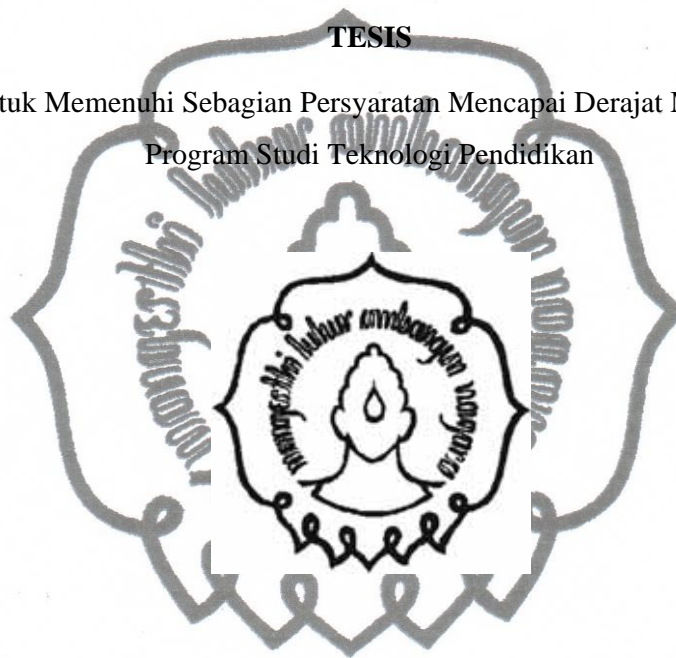


PELAKSANAAN MODEL *QUANTUM TEACHING* DENGAN *STUDY GROUP* UNTUK PENINGKATAN SIKAP PERCAYA DIRI SISWA DAN PRESTASI BELAJAR FISIKA KELAS X SMK NEGERI 2 JURUSAN TEKNIK KUNSTRUKSI KAYU KABUPATEN SRAGEN

(PENELITIAN TINDAKAN KELAS)

TESIS

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Magister
Program Studi Teknologi Pendidikan



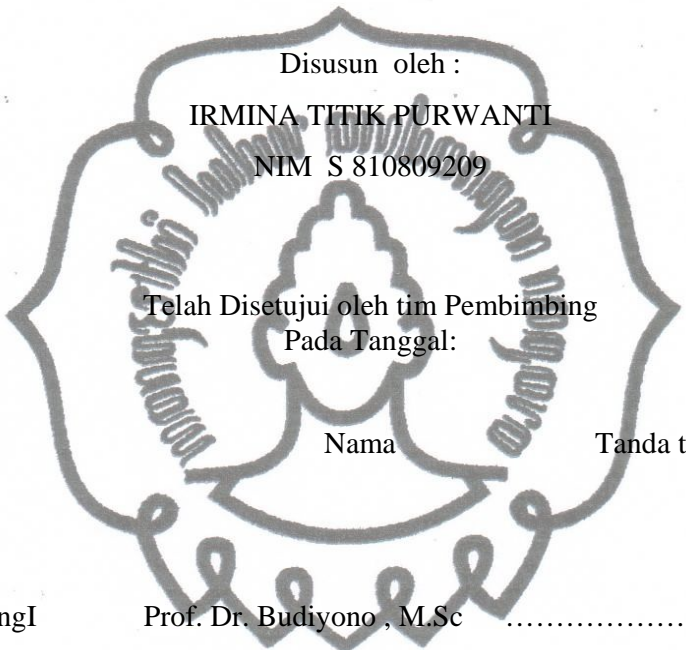
OLEH:

IRMINA TITIK PURWANTI

NIM . S810809209

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2010**

**PELAKSANAAN MODEL QUANTUM TEACHING DENGAN STUDY
 GROUP UNTUK PENINGKATAN SIKAP PERCAYA DIRI SISWA DAN
 PRESTASI BELAJAR FISIKA KELAS X TKK SMK NEGERI 2 SRAGEN
 JURUSAN TEKNIK KONTRUKSI KAYU KABUPATEN SRAGEN
 (PENELITIAN TINDAKAN KELAS)**



Disusun oleh :

IRMINA TITIK PURWANTI
NIM S 810809209

Telah Disetujui oleh tim Pembimbing
Pada Tanggal:

Jabatan
Tanggal

Nama

Tanda tangan

Pembimbing I

Prof. Dr. Budiyono , M.Sc ,

Pembimbing II

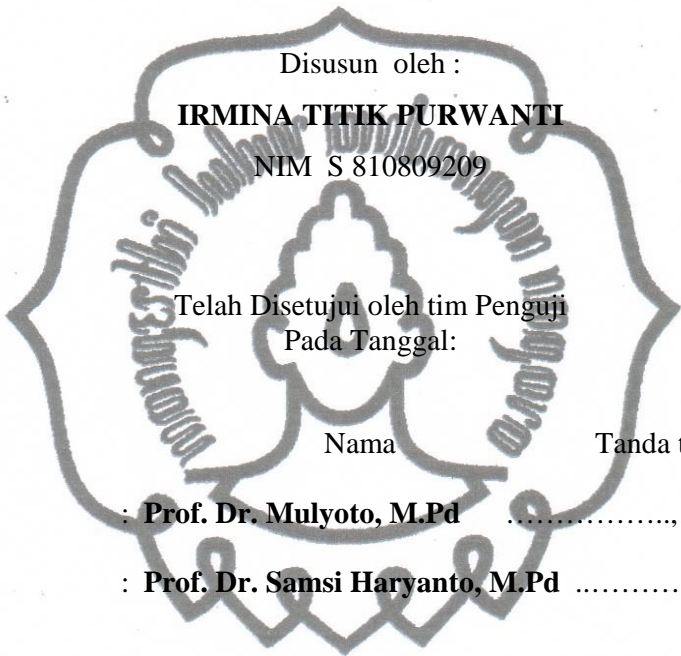
Dr. Nunuk Suryani, M.Pd ,

Mengetahui:
Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan

Prof. Dr. Mulyoto, M.pd.
NIP. 19430712197011001

commit to user

**PELAKSANAAN MODEL QUANTUM TEACHING DENGAN STUDY
GROUP UNTUK PENINGKATAN SIKAP PERCAYA DIRI SISWA DAN
PRESTASI BELAJAR FISIKA KELAS X TKK SMK NEGERI 2 SRAGEN
JURUSAN TEKNIK KONTRUKSI KAYU KABUPATEN SRAGEN
(PENELITIAN TINDAKAN KELAS)**



Disusun oleh :

IRMINA TITIK PURWANTI

NIM S 810809209

Telah Disetujui oleh tim Penguji
Pada Tanggal:

Jabatan	Nama	Tanda tangan
Ketua	: Prof. Dr. Mulyoto, M.Pd
Sekretaris	: Prof. Dr. Samsi Haryanto, M.Pd
Anggota penguji	:	
Pembimbing I	: Prof . Dr. Budiyo , M.Sc,
Pembimbing II	: Dr. Nunuk Suryani, M.Pd,.....

Mengetahui,

Direktur PPs UNS

Ketua Program Study

Teknologi Pendidikan

Prof. Dr. Suranto, M. Sc, Ph.D
NIP. 195708201985031004

Prof. Dr. Mulyoto, M. Pd
NIP. 1943712197011001

mit t

MOTTO

“ Ing Ngarsa Sung Tuladha, Ing Madya Mbangun Karsa, Tut Wuri Handayani”

(Ki Hajar Dewantara)



PERSEMBAHAN

Seiring dengan rasa syukur peneliti ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karya ini dipersembahkan kepada:

1. Almamaterku Universitas Sebelas Maret Surakarta
2. Keluarga besar SMK Negeri 2 sragen
3. Bapak / Ibu pembimbing
4. Rekan-rekan program Study Teknologi Pendidikan Program Pasca Sarjana
Universitas sebelas Maret Surakarta.
5. Ayah, ibu dan keluarga tercinta

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Irmina Titik Purwanti

NIM : S810809209

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa tesis yang berjudul **PELAKSANAAN MODEL QUANTUM TEACHING DENGAN STUDY GROUP UNTUK PENINGKATAN SIKAP PERCAYA DIRI SISWA DAN PRESTASI BELAJAR FISIKA KELAS X TKK SMK NEGERI 2 SRAGEN JURUSAN TEKNIK KONTRUKSI KAYU KABUPATEN SRAGEN(PENELITIAN TINDAKAN KELAS)**, adalah benar-benar karya saya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam tesis tersebut diberi tanda citasi dan ditunjuk dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademi berupa pencabutan tesis dan gelar saya peroleh dari tesis tersebut.

Surakarta, Januari 2011

Yang membuat pernyataan,

Irmina Titik Purwanti

commit to user

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmatnyalah sehingga penyusunan tesis yang berjudul ***PELAKSANAAN MODEL QUANTUM TEACHING DENGAN STUDY GROUP UNTUK PENINGKATAN SIKAP PERCAYA DIRI SISWA DAN PRESTASI BELAJAR FISIKA KELAS X TKK SMK NEGERI 2 SRAGEN JURUSAN TEKNIK KONTRUKSI KAYU KABUPATEN SRAGEN(PENELITIAN TINDAKAN KELAS)***, ini dapat diselesaikan.

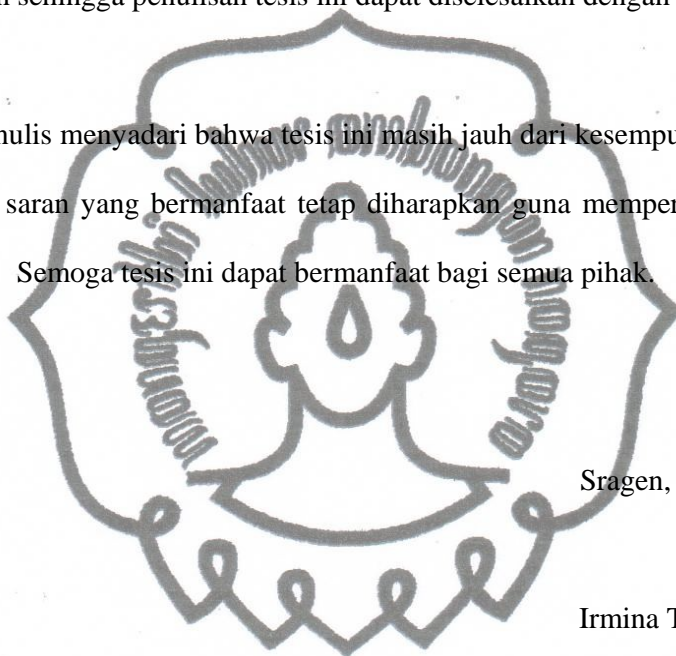
Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada berbagai pihak yang telah banyak memberikan bantuan guna penyelesaian penyusunan tesis ini, terutama kepada:

1. Prof. Drs. Suranto, M..Sc., Ph.D., selaku direktur Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan, Prof.Dr. Mulyoto, M.Pd, yang juga telah memberikan ijin untuk penelitian.
3. Prof.Dr. Budiyo, M.Sc. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan petunjuk dan bimbingan kepada penulis untuk kesempurnaan penulisan tesis ini.
4. Dr. Nunuk Suryani, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan petunjuk dan bimbingan kepada penulis untuk kesempurnaan penulisan tesis ini.
5. Seluruh guru, siswa dan karyawan SMK Negeri 2 Kabupaten Sragen yang telah mendukung penyelenggaraan penelitian dan banyak memberikan *commit to user*

sumbangan pikiran dan saran-saran yang mendukung untuk kesempurnaan penyusunan tesis ini

6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah melonggarkan waktu dan pikiran, serta memberikan dukungan-dukungan lain sehingga penulisan tesis ini dapat diselesaikan dengan lancar.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga kritik dan saran yang bermanfaat tetap diharapkan guna memperoleh hasil yang lebih baik. Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.



Sragen, Januari 2011

Irmina Titik Purwanti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR DIAGRAM	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAK	xvii
ABTRACT	xviii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	12
C. Pembatasan Masalah	13
D. Perumusan Masalah	13
E. Tujuan Penelitian	13
F. Manfaat Hasil Penelitian	14

commit to user

BAB II. KAJIAN TEORETIK DAN HIPOTESIS.....	16
A. Kajian Teori	16
1. Pendekatan Pembelajaran Quantum.....	16
2. Belajar dan Pembelajaran.....	23
3. Model Pembelajaran.....	32
4. Keterampilan Mengajar dan <i>Study Group</i>	53
5. Diskripsi Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i> dengan <i>Study Group</i>	60
6. Sikap Percaya Diri.....	88
7. Prestasi Belajar Fisika.....	115
8. Mata Pelajaran Fisika SMK.....	121
B. Penelitian yang Relevan	124
C. Kerangka Pemikiran	126
D. Hipotesis Tindakan.....	129
 BAB III. METODE PENELITIAN	 130
A. Tempat dan Waktu penelitian	130
B. Pendekatan Penelitian.....	130
C. Rencana Tindakan.....	132
1. Perencanaan Tindakan.....	132
2. Pelaksanaan Tindakan.....	133
3. Observasi (Pengamatan Tindakan).....	135
4. Refleksi.....	136

D. Subjek Penelitian.....	138
E. Data dan Sumber Data.....	138
F. Teknik Pengumpulan Data	139
G. Uji Validitas Data	139
H. Teknik Analisis Data.....	140
I. Indikator Kinerja.....	140
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	142
A. Deskripsi Latar Penelitian.....	142
1. Deskripsi Kelas X Teknik Kontruksi Kayu 1 SMK Negeri 2 Sragen.....	142
B. Temuan Penelitian.....	143
1. Deskripsi Pembelajaran Siklus I.....	143
2. Deskripsi Pembelajaran Siklus II.....	155
3. Deskripsi Pembelajaran Siklus III.....	176
C. Pembahasan.....	201
D. Keterbatasan Penelitian.....	205
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	207
A. Kesimpulan	207
B. Implikasi Hasil Penelitian.....	207
C. Saran	208
DAFTAR PUSTAKA	210
LAMPIRAN	215

commit to user

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel1 Jadwal Penelitian.....	130
2. Tabel 2 Materi Pembelajaran Siklus I.....	145
3. Tabel 3 Pencapaian Nilai mata pelajaran fisika pada siklus 1.....	148
4. Tabel 4 Pencapaian skala sikap percaya diri pada siklus I.....	149
5. Tabel 5 Asumsi faktor penyebab masalah.....	152
6. Tabel 6 Materi pembelajaran praktek tindakan siklus II.....	166
7. Tabel 7 Pencapaian Nilai mata pelajaran fisika pada siklus II.....	170
8. Tabel 8 Pencapaian skala sikap percaya diri pada siklus II.....	171
9. Tabel 9 Komparasi nilai prestasi belajar mata pelajaran fisika pada Siklus I dan Siklus II.....	172
10. Tabel 10 Komparasi skala sikap percaya diri pada Siklus I dan Siklus II.....	173
11. Tabel 11 Asumsi faktor penyebab masalah.....	174
12. Tabel 12 Materi pembelajaran praktek tindakan siklus II.....	188
13. Tabel 13 Pencapaian nilai mata pelajaran fisika pada siklus III.....	192
14. Tabel 14 Komparasi nilai prestasi belajar mata pelajaran fisika pada Siklus II dan Siklus III.....	193
15. Tabel 15 komparasi nilai prestasi belajar mata pelajaran fisika pada Siklus I , siklus II dan siklus III dan rerata nilai untuk ketiga siklus....	194
16. Tabel 16 Pencapaian skala sikap percaya diri pada siklus III	195

17. Tabel 17 komparasi skala sikap percaya diri pada siklus II dan
Siklus III 196

18. Tabel 18 Komparasi skala sikap percaya diri pada siklus I, siklus II
Dan siklus III dan rerata skor untuk ketiga siklus..... 197



DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
1. Gambar Diagram 1 Kerangka Pemikiran.....	128
2. Gambar Diagram 2 Langkah-langkah PTK menurut Kemmis dan Taggart.....	137



DAFTAR GAMBAR

Halaman

1. Gambar 1 Dokumentasi Penelitian Tindakan Kelas.....270



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Lampiran 1 Instrumen observasi kegiatan guru saat KBM Penelitian Tindakan Kelas siklus I.....	219
2. Lampiran 2 Instrumen observasi kegiatan guru saat KBM Penelitian Tindakan Kelas Siklus II.....	220
3. Lampiran 3 Instrumen observasi kegiatan guru saat KBM Penelitian Tindakan Kelas Siklus III.....	221
4. Lampiran 4 Daftar penilaian sikap percaya diri siklus I.....	222
5. Lampiran 5 Daftar penilaian sikap percaya diri siklus II.....	223
6. Lampiran 6 Daftar penilaian sikap percaya diri siklus III.....	224
7. Lampiran 7 Daftar hadir siswa Klas X TKK I Siklus I.....	225
8. Lampiran 8 Daftar hadir siswa Klas X TKK I Siklus II.....	226
9. Lampiran 9 Daftar hadir siswa Klas X TKK I Siklus III.....	227
10. Lampiran 10 Lembar observasi kegiatan siswa secara kelompok.....	228
11. Lampiran 11 Lembar observasi kegiatan siswa secara kelompok.....	229
12. Lampiran 12 Lembar observasi kegiatan siswa secara kelompok.....	230
13. Lampiran 13 From kisi kisi ulangan mata pelajaran fisika.....	231
14. Lampiran 14 Silabus pembelajaran Fisika.....	241
15. Lampiran 15 Rencana pelaksanaan pembelajaran Tahun 2010/2011...242	
16. Lampiran 17 Pedoman pengisian lembar penilaian sikap percaya diri Siswa.....	273

ABSTRAK

Irmina Titik Purwanti (S810809209). **PELAKSANAAN MODEL QUANTUM TEACHING DENGAN STUDY GROUP UNTUK PENINGKATAN SIKAP PERCAYA DIRI SISWA DAN PRESTASI BELAJAR FISIKA KELAS X TKK SMK NEGERI 2 SRAGEN JURUSAN TEKNIK KONTRUKSI KAYU KABUPATEN SRAGEN(PENELITIAN TINDAKAN KELAS)**. Tesis Program Pasca Sarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta. 2011.

Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui peningkatan sikap percaya diri siswa pada bidang studi Fisika setelah pelaksanaan model belajar *Quantum Teaching* dengan teknik *Study Group* pada siswa kelas X Teknik kontruksi Kayu SMK Negeri 2 Sragen Kabupaten Sragen dan (2) untuk mengetahui peningkatan Prestasi belajar siswa pada bidang studi Fisika setelah pelaksanaan model belajar *Quantum Teaching* dengan teknik *Study Group* pada siswa kelas X Teknik kontruksi Kayu 1 SMK Negeri 2 Sragen Kabupaten Sragen.

Metode penelitian yang digunakan adalah tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas ini menggunakan subjek penelitian siswa kelas X Teknik kontruksi kayu 1 SMK Negeri 2 Sragen tahun ajaran 2010/2011 sebanyak 30 siswa, sebagai kolaborator adalah teman sejawat, yaitu guru fisika dan guru laboratorium fisika yaitu yang bernama Tabita S.Pd. Siklus aktifitas meliputi: penetapan fokus masalah penelitian, perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, analisis dan refleksi, dan perencanaan tindak lanjut. Pengumpulan data dengan dokumentasi, observasi, dan wawancara. Analisis data menggunakan analisis kritis dan analisis komparatif

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan pencapaian standart kompetensi Mengukur Besaran dan menerapkan Satuannya, pada siswa kelas X Teknik kontruksi Kayu 1 SMK Negeri 2 Sragen tahun ajaran 2010/ nilai KKM 66,7 dengan jumlah persentase ketuntasan kopetensi 100% dari 30 siswa. Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti merekomendasikan bahwa model *Quantum Teaching* dengan *Study Group* dapat digunakan, karena dapat meningkatkan sikap percaya diri siswa dan meningkatkan prestasi belajar Fisika siswa kelas X Teknik kontruksi kayu 1 SMK Negeri 2 Sragen.

Kata Kunci: Model *Quantum Teaching* dengan *Stady Group*, Sikap Percaya Diri, Prestasi Belajar Fisika

ABSTRACT

Irmina Titik Purwanti (S810809209). ***THE IMPLEMENTATION OF QUANTUM TEACHING METHOD USING GROUP STUDY TO INCREASE STUDENT'S CONFIDENCE AND ACHIEVEMENT OF LEARNING PHYSICS AT CLASS X WOODEN CONSTRUCTION ENGINEERING DEPARTMENT OF SMK NEGERI 2 SRAGEN, DISTRICT OF SRAGEN (CLASS ACTION RESEARCH)***. Thesis of post-graduate program Sebelas Maret University Surakarta. January 2011.

The purposes of this study were (1) To determine the increase of students' confident attitude on physics after the implementation of the *Quantum Teaching* learning method using *Group Study* techniques in class X Wooden Construction Engineering SMK Negeri 2 Sragen, Sragen Regency. (2) To know the increase in student learning achievement in Physics study after implementation of the *Quantum Teaching* learning method using *Group Study* techniques in class X Wooden Construction Engineering 1 SMK Negeri 2 Sragen, Sragen Regency.

Research method used was a class action. This classroom action research using student research subjects 30 students of class X of a Wooden Construction Engineering Department of SMK Negeri 2 Sragen 2010/2011 academic year, as collaborators are peers, that is physics teacher and teacher of physics laboratory named Tabitha S.Pd. Cycle of activities include; determining the focus of research problems, action planning, action implementation, observation, analysis and reflection, and follow-up planning. Data collection with documentation, observation, and interviews. Data analysis using critical analysis and comparative analysis.

The results showed that there was an increase of achievement competency standard of Measuring Quantities and applying it's unit, the students of class X Wooden Construction Engineering 1 SMK Negeri 2 Sragen academic year 2010/2011, and KKM value of 66.7 with a total percentage of 100% competencies completeness of 30 students. Based on the results of the study, the researchers recommend that the Quantum Teaching method with the Study Group can enhance student' self-confident and enhancing students' learning achievement of Physics in class X of Wooden Construction Engineering 1 SMK Negeri 2 Sragen.

Key words: Quantum Teaching Method using Group Study, Confidence and Achievement of Learning Physics

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Konsep demokratisasi dalam pengelolaan pendidikan yang dituangkan dalam UU Sisdiknas 2003 BAB III tentang prinsip penyelenggaraan pendidikan (pasal 4) dijelaskan bahwa pendidikan diselenggarakan secara demokratis dan berkeadilan, serta tidak diskriminatif dengan menjunjung tinggi hak asasi manusia, nilai keagamaan, nilai kultural, dan kemajemukan bangsa (ayat 1). Karena pendidikan diselenggarakan sebagai suatu proses pembudayaan dan pemberdayaan siswa yang berlangsung sepanjang hayat (ayat 3), serta dengan memberdayakan semua komponen masyarakat, melalui peran serta dalam penyelenggaraan dan pengendalian mutu pelayanan pendidikan. Dengan demikian, maka pengendalian mutu pelayanan pendidikan sudah menjadi tanggung jawab seluruh masyarakat. Hal ini berbeda dengan paradigma lama, dimana pemerintah secara sentralistik mengatur seluruh penyelenggaraan sistem pendidikan sekolah. Paradigma baru ini memberikan keluwesan pada pihak-pihak terkait (*stakeholders*) untuk turut berperan dalam penyelenggaraan pendidikan di sekolah. Dengan kata lain, sekolah memiliki wewenang dalam otonomi pendidikan sendiri, akan tetapi masih mengacu pada kerangka dasar yang diberikan pemerintah pusat. Sementara itu, kondisi yang terjadi di Indonesia saat ini adalah dilanda krisis politik, krisis ekonomi, hukum, kebudayaan, yang secara serempak membentuk krisis multi dimensional. Menurut Tilaar (2004: 9) aspek

pendidikan adalah unsur yang kuat dalam membentuk budaya bangsa, sistem hukum, dan pemerintahan. Dengan demikian, maka saat ini sangat dituntut adanya peningkatan, pengembangan, dan pemberdayaan pendidikan dalam konteks yang luas, dalam rangka mencapai tujuan UUD 45, yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Sehubungan dengan hal tersebut, dalam proses belajar mengajar terdapat berbagai macam model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru.

Sementara itu, perkembangan dunia global terus maju pesat, dipelopori dengan pengembangan-pengembangan keilmuan, ekonomi, sistem politik, dan pendidikan di Negara-negara maju. Pasar bebas dan kerjasama regional serta internasional telah dan sedang dikembangkan. Dengan demikian, maka persaingan semakin ketat dalam aspek kehidupan. Instansi-instansi internasional mulai masuk secara bebas ke Indonesia. Kondisi ini seharusnya merupakan motivasi bagi bangsa Indonesia untuk meningkatkan mutu persaingan.

Peningkatan mutu persaingan dapat diartikan sebagai peningkatan kualitas individu yang mampu menghasilkan hasil karya yang diperoleh dari kompetisi tersebut (Tilaar, 2004: 15). Apabila dikaji lebih dalam, maka peningkatan kompetisi dihasilkan oleh pendidikan yang kondusif bagi lahirnya individu-individu yang kompetitif, dalam arti positif.

Didukung dengan sistem otonomi pendidikan yang mulai dikembangkan di Indonesia dengan didasari UU Sisdiknas Tahun 2003, maka peningkatan mutu pendidikan sangat diperlukan untuk setiap sekolah yang didirikan dengan misi mencerdaskan kehidupan bangsa dan kreatifitas dan inovasi siswa. Dengan

demikian, manajemen mutu pendidikan di sekolah dalam rangka membentuk sistem pengajaran yang profesional dan berdaya saing merupakan suatu tuntutan yang mutlak harus dipenuhi bagi dunia pendidikan di sekolah.

Selama ini, upaya pemerintah guna meningkatkan mutu pendidikan masih terfokus pada sistem manajemen sekolah secara umum dan pada kurikulum pendidikan. Perbaikan sistem manajemen pendidikan dilakukan melalui otonomi pendidikan, yaitu dengan mengembangkan kebijakan Manajemen Berbasis Sekolah (MBS), dimana pengelolaan manajemen dilakukan berdasarkan sistem desentralisasi yang ditandai dengan otonomi yang luas ditingkat sekolah, partisipasi masyarakat yang tinggi, dan dalam kerangka kebijakan pendidikan nasional (Bappenas dan Bank Dunia, 1999: 10). Hal ini diimplementasikan dengan munculnya kebijakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) sebagai perwujudan otonomi pendidikan. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan adalah sebuah kurikulum operasional pendidikan yang disusun oleh dan dilaksanakan di masing-masing satuan pendidikan. KTSP diberlakukan di Indonesia mulai tahun ajaran 2010/2011, menggantikan Kurikulum 2004 (Kurikulum Berbasis Kompetensi). KTSP terdiri dari tujuan pendidikan tingkat satuan pendidikan, struktur dan muatan kurikulum tingkat satuan pendidikan, kalender pendidikan, dan silabus.

Konsep umum dari pemerintah tersebut belum dikembangkan sampai menyentuh pada kerangka teknis tentang bagaimana merencanakan suatu sistem pendidikan ataupun merencanakan model pembelajaran yang strategis. Guna mencapai tujuan pendidikan yang lebih baik, maka diperlukan suatu kegiatan

teknis yang pada akhirnya mampu untuk meningkatkan kualitas siswa.

Berdasarkan tujuan pembelajaran yang harus mampu menyiapkan membina dan membentuk kemampuan peserta didik yang menguasai pengetahuan, sikap, nilai dan kecakapan dasar yang diperlukan bagi kehidupan masyarakat. Untuk menunjang tercapainya pembelajaran yang mengandung oleh iklim pembelajaran yang kondusif. Iklim pembelajaran yang dikembangkan oleh guru mempunyai pengaruh sangat besar terhadap keberhasilan dan kegairahan belajar. Kualitas dan keberhasilan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh kemampuan dan ketepatan guru dalam memiliki dan menggunakan model pembelajaran yang paling sesuai.

Quantum adalah interaksi yang mengubah energi menjadi cahaya. *Quantum teaching* yaitu orkestrasi bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan di sekitar situasi belajar. Interaksi ini mencakup unsur-unsur untuk belajar efektif yang mempengaruhi kesuksesan siswa, mengubah kemampuan dan bakat alamiah siswa menjadi cahaya yang akan bermanfaat bagi mereka sendiri dan bagi orang lain. *Quantum Teaching* menguraikan cara-cara baru yang memudahkan proses belajar guru lewat pepaduan seni dan pencapaian-pencapaian yang terarah, apa pun mata pelajaran yang diajarkan. Dengan menggunakan model *Quantum Teaching*, guru akan menggabungkan keistimewaan belajar menuju bentuk perencanaan pengajaran yang akan meningkatkan prestasi siswa. *Quantum Teaching* adalah penggabungan belajar yang meriah, dengan segala nuansanya. *Quantum Teaching* menyertakan segala kaitan, interaksi, dan perbedaan yang memaksimalkan momen belajar. *Quantum Teaching* berfokus pada hubungan

dinamis dalam lingkungan kelas, interaksi yang mendirikan landasan dan kerangka belajar (Psychemate, 2007: 1). Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam penelitian ini, peneliti melakukan dengan model pembelajaran *quantum teaching* dan *study group*. *Quantum Teaching* merangkaikan hal-hal yang baik menjadi sebuah paket multisensori, multi kecerdasan, dan kompatibel dengan otak, yang pada akhirnya akan meningkatkan kemampuan guru untuk dapat merangsang anak untuk berprestasi. Cara ini diyakini akan dapat memaksimalkan usaha pengajaran guru melalui perkembangan hubungan, pengubahan belajar, dan penyampaian kurikulum serta menciptakan lingkungan belajar yang efektif, merancang kurikulum, menyampaikan isi, dan memudahkan proses belajar.

Pengelompokan siswa atau *study group* tidak dapat dilakukan dalam seluruh sesi pelajaran akan tetapi hanya dalam kondisi-kondisi tertentu, disesuaikan dengan tujuan pengajaran. Apabila tujuan pengajaran adalah agar siswa belajar dengan cepat menurut kemampuan sendiri tanpa ketergantungan dari guru atau tanpa pengaruh kelambatan teman-temannya, maka akan lebih sesuai dengan desain *individually prescribed instruction* (IPI). Bila tujuan pengajaran adalah agar siswa mendalami suatu pokok bahasan lebih detil maka diperlukan pertukaran pikiran yang intensif (*active interchange of ideals*). Dalam hal ini perlu dibentuk kelompok kecil yang memberikan peluang untuk berdiskusi seperti dalam menjawab masalah atau persoalan dan praktikum. Pembentukan kelompok belajar juga harus diperhitungkan kebiasaan yang paling sesuai atau *style* belajar siswa di suatu sekolah. Ada siswa yang lebih suka belajar sendiri dan ada juga

yang lebih suka belajar bersama.

Metode pembelajaran kelompok, pada dasarnya dilakukan dengan model pemecahan masalah. George (1985, dalam Mulyasa 1997: 111) menyatakan bahwa “Jikalau seorang siswa dihadapkan pada suatu masalah, pada akhirnya mereka bukan hanya sekedar memecahkan masalah, akan tetapi juga belajar sesuatu yang baru”. Pemecahan masalah memegang peranan penting baik dalam pembelajaran sains maupun dalam berbagai disiplin ilmu lainnya, terutama agar pembelajaran lebih fleksibel. Dengan demikian, maka proses pembelajaran kelompok melalui upaya pemecahan masalah suatu persoalan secara diskusi (*discussion for problem solving*) merupakan hal yang sangat perlu diperhatikan.

Sunaryo dalam Kusumo (2008: 6) menyatakan bahwa metode pengajaran sering disebut juga sebagai instruksional, yaitu diartikan sebagai cara menyajikan isi mata pelajaran kepada siswa untuk mencapai tujuan pengajaran (instruksional). Dalam metode pengajaran sendiri dikenal prinsip bahwa seluruh jenis metode yang ada pada dasarnya baik. Persoalannya adalah terletak pada ketepatan guru dalam menentukan sebuah proses pengajaran. Untuk itu memang, seorang guru dapat memilih dan menetapkan metode pengajaran bagi kegiatan pengajarannya.

Study group adalah suatu percakapan atau pembicaraan antara dua atau lebih yang bermanfaat dan berlangsung secara efektif. Seorang pembimbing harus terampil dalam mengelola metode diskusi ini. Diskusi hendaknya terjadi dalam suasana persahabatan yang ditandai oleh kehangatan hubungan antar pribadi, kesediaan menerima dan mengenal lebih jauh topik, diskusi, keantusiasan berpartisipasi, kesediaan menghargai pendapat orang lain, serta dapat merasa

aman dan bebas mengemukakan pendapatnya. Dalam metode *study group* ini, seorang pembimbing harus dapat mempersiapkan diri sebagai pemimpin diskusi, karena guru sebagai sumber informasi dan motivator sehingga mampu memberikan penjelasan, memotivasi, dan dapat memahami kesulitan yang dihadapi siswa.

Diskusi sendiri hanya dapat dilakukan apabila terdapat masalah atau persoalan yang memungkinkan adanya bermacam-macam jawaban. Orientasinya adalah argumentasi yang dapat diterima. Diskusi bukan debat, yang orientasinya "menang-menangan", diskusi dilakukan dalam rangka memperoleh pemahaman yang lebih baik berkenaan dengan suatu persoalan.

Representasi dari karakter pembelajaran di kelas dengan pendekatan Quantum, banyak dipengaruhi oleh "aturan main" yang dianut guru, misalkan suasana psikologi kelas yang nyaman, pembelajaran yang menarik, menyenangkan, santai, enak dipandang, motivasi siswa yang tinggi, dan adanya lingkungan yang positif, kondusif, menggembirakan penjelajahan dan santai (De Porte, Bobbi dan Hernacki, 2000:15). Jika suatu sekolah mempunyai guru yang akomodatif, maka tercipta suasana pembelajaran yang menarik. Jika guru mempunyai semangat untuk maju sangat tinggi, maka akan menumbuhkan motivasi yang tinggi pada murid-murid dan kemampuan kerjasama antara siswa dengan guru dan antar siswa dalam kelas.

Sejalan dengan itu, guru diharapkan mempunyai kemampuan dan ketrampilan untuk menumbuhkan sikap percaya diri siswa dalam pembelajaran Fisika. Untuk menumbuhkan sikap percaya diri siswa, guru dapat menyajikan

commit to user

pembelajaran secara efektif. Penerapan pendekatan pembelajaran yang bermanfaat untuk merangsang sikap mandiri berhubungan dengan kemampuan diri dalam memberikan sumbangan bagi kesehatan mental. Sikap percaya diri merupakan persepsi terhadap kelebihan dan keterbatasan diri sendiri. Seorang yang memiliki tingkat percaya diri yang tinggi dapat mengenali kekurangan-kekurangannya dan berusaha untuk memperbaiki kekurangan tersebut.

Dengan demikian siswa yang semula tidak tertarik dengan pelajaran Fisika akan terangsang / tertarik untuk mempelajari. Manfaat lain penggunaan pendekatan pembelajaran secara efektif, siswa akan lebih mudah mempelajari konsep sesuai dengan tujuan pembelajaran sehingga dapat mendukung tercapainya efektifitas pembelajaran. Dunne & Wragg Jasin (1996 dalam Kusuma:12-13) menjelaskan bahwa pembelajaran yang efektif mempunyai beberapa karakteristik antara lain memudahkan murid belajar dan merupakan sesuatu yang bermanfaat seperti fakta, ketrampilan, nilai konsep dan bagaimana hidup serasi dengan sesama, atau sesuatu hasil belajar yang diinginkan. Ciri lain bahwa pembelajaran efektif merupakan ketrampilan yang diakui oleh seseorang yang berkompeten termasuk didalamnya guru-guru, pelatih guru-guru, pengawas, tutor dan pemandu mata pelajaran dan murid-murid.

SMK Negeri 2 Sragen memiliki visi yang ditetapkan oleh SMK Negeri 2 Sragen adalah menghasilkan tamatan yang beriman, kompeten, kompetitif, berkepribadian nasional dan berwawasan global. Tamatan SMK Negeri 2 Sragen menghasilkan siswa, 1) cerdas yaitu kecerdasan yang dimaksud adalah tidak hanya cerdas secara intelektual, namun juga harus cerdas secara spiritual, cerdas

secara emosional dan sosial serta cerdas secara kinestetik, 2) Tamatan SMK telah dibekali ketrampilan dan kemampuan bekerja dibidangnya, sehingga mereka siap untuk langsung bekerja tanpa perlu ditraining lagi, mereka juga dibekali kemampuan untuk biasa membuka usaha sendiri, 3) Kompetitif yaitu jiwa kompetitif ingin menjadi agen perubahan dan pantang menyerah sudah ditanamkan sejak tahun pertama di SMK. Kemandirian serta kepribadian siswa SMK yang unggul memicu kesiapan mental untuk bekerja atau membuka lapangan usaha ketika lulus kelak.

Sementara itu, bidang studi Fisika termasuk salah satu bidang studi yang kurang begitu diminati siswa, khususnya kelas X TKK1 SMK Negeri 2 Kabupaten Sragen. Hal tersebut diindikasikan dengan berbagai fakta berikut:

1. Prestasi rata-rata siswa untuk bidang studi Fisika selama ini tidak lebih tinggi dibanding prestasi rata-rata beberapa bidang studi lain seperti Gambar Teknik, Ilmu Bahan Bangunan dan beberapa bidang studi lainnya. Nilai rata-rata siswa kelas X TKK1 untuk bidang studi Fisika rendah, sedangkan untuk beberapa bidang studi seperti Gambar Teknik dan Ilmu Bahan Bangunan dapat mencapai nilai yang lebih baik.
2. Lebih banyak siswa yang terkesan kurang antusias dalam mengikuti bidang studi Fisika dibanding beberapa bidang studi lainnya.
3. Terdapat pengakuan dari 69,6% siswa bahwa bidang studi Fisika bukan termasuk bidang studi yang menjadi minat utama siswa.

Rendahnya kreatifitas siswa, kemampuan belajar mandiri, dan hasil belajar fisika pada siswa X TKK1 tadi disebabkan oleh beberapa faktor dari guru itu sendiri seperti :

1. Guru kurang menguasai materi pelajaran.
2. Guru kurang tepat menentukan model pembelajaran yang sesuai dengan materi.
3. Guru kurang bervariasi dalam menerapkan metode pembelajaran .
4. Guru kurang trampil memilih alat peraga yang tepat dan sesuai dengan kompetensi dasar yang akan disajikan.
5. Guru kurang dapat memotivasi siswa untuk dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.
6. Guru kurang mendorong siswa untuk dapat membimbing bersikap percaya diri pada siswa

Hasil learning log yang ditulis siswa, dapat disimpulkan bahwa mereka kurang belajar di rumah. Beberapa siswa mengaku jika keesokan harinya ada pelajaran fisika, mereka kadang-kadang tidak belajar bahkan tugas rumahpun banyak dikerjakan disekolah sebelum guru masuk kelas. Sebagian siswa juga merasa pelajaran fisika menakutkan dan banyak rumus-rumusny yang membuat anak tidak suka dengan pelajaran fisika.

Permasalahan rendahnya kemampuan belajar dan aktifitas belajar fisika pada siswa jika tidak diatas akan menyebabkan rendahnya kemampuan menyelesaikan soal, rendahnya penguasaan kompetensi mata pelajaran fisika, sehingga nilai ulangan harian rendah akibatnya hasil belajar fisika secara umum

juga rendah. Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan tersebut guru dapat melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Hopkins (1993 dalam Kusuma: 44) menjelaskan :

“ Actions research combines as substantive act with a research procedure, it is action disciplined by enquiry a personal attempt at under standing while enyaged in a process of improvement and reform ”.

Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang mengkombinasikan prosedur penelitian dengan tindakan substantif, sebagai tindakan yang dilakukan secara inkuiri, merupakan usaha seseorang untuk memahami apa yang sedang terjadi, sambil terlihat dalam sebuah proses kebaikan dan pembahasan.

Melalui model pembelajaran ini diharapkan siswa mampu membangun sendiri pengetahuinya, membuat analisis aktif berfikir bekerja sama dalam kelompok, melakukan dan memakai sendiri apa yang harus dipelajari, sehingga akan tercipta pemahaman yang lebih tinggi dengan prinsip belajar tuntas (*master learning*) dalam pembelajaran.

Konsep belajar aktif sesudah dikembangkan oleh *confucius* pada tahun 2400 SM. Yang dikutip oleh Melvin Silbelman (1996 : 1) “apa yang saya dengar saya lupa, apa yang saya lihat saya ingat dan apa yang saya kerjakan saya paham”. Kata bijak Confucius kemudian dimodifikasi dan diperluas oleh Melvin Sibelman (1996 : 2) yang selanjutnya disebut paham belajar aktif adalah sebagai berikut :

Apa yang saya dengar, saya lupa
Apa yang saya dengar dan lihat, saya sedikit ingat
Apa yang saya dengar, lihat dan tanyakan atau diskusikan dengan orang lain saya mulai paham.
Apa yang saya dengar, lihat, diskusi,dan terapkan, saya mendapatkan pengetahuan dan ketrampilan

commit to user

Apa yang saya ajarkan pada orang lain saya kuasai.

Kurang diminatinya bidang Fisika tersebut disebabkan oleh karena kebanyakan siswa menganggap bahwa terdapat guru bidang studi yang kurang menyenangkan. Dengan adanya fakta tersebut, maka dirasa perlu diupayakan model pembelajaran yang mampu merangsang daya tarik dan minat siswa sehingga dapat mencegah semakin turunnya prestasi siswa kelas X TKK 1 SMK Negeri 2 Sragen tersebut.

Atas dasar pentingnya peningkatan mutu pembelajaran guna menghadapi era globalisasi, adanya Undang-Undang yang memberikan wewenang pada sekolah untuk melakukan manajemen pendidikan secara mandiri (otonomi) serta adanya keyakinan akan dampak positif dari pelaksanaan model pembelajaran *Quantum Teaching* yang dipadukan dengan teknik *study group* untuk bidang studi Fisika, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pelaksanaan Model *Quantum Teaching* Dengan *Study Group* Untuk Peningkatan Sikap Percaya Diri dan Prestasi Belajar Fisika Kelas X Teknik Kontruksi Kayu 1 SMK Negeri 2 Sragen Kabupaten Sragen”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latarbelakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Perkembangan dunia global dan otonomi pendidikan menuntut mutu persaingan pendidikan yang tinggi.

2. Belum diberdayakan oleh pemerintah berkaitan dengan peningkatan mutu pendidikan yang sampai menyentuh aspek teknis seperti perbaikan model pembelajaran yang dilakukan oleh guru sekolah.
3. Model *Quantum Teaching* yang dilaksanakan dengan Study Group dan Sikap Percaya Diri merupakan alternatif yang masih baru yang perlu dilaksanakan dengan sistematis pelaksanaan yang jelas dan berdaya guna dalam meningkatkan prestasi siswa.

C. Pembatasan Masalah

Lingkup penelitian yang dilaksanakan terbatas pada pelaksanaan metode *Quantum Teaching* yang diintegrasikan dengan pelaksanaan *Study Group* pada bidang studi Fisika untuk peningkatan Sikap Percaya Diri dan Prestasi Belajar Siswa kelas X Teknik Kontruksi Kayu 1 SMK N 2 Sragen.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka dibuat perumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terjadi peningkatan Sikap Percaya Diri Siswa setelah penyelenggaraan model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan teknik *study group* untuk bidang studi Fisika pada siswa kelas X TTK 1 SMK Negeri 2 Sragen Kabupaten Sragen?
2. Apakah terjadi peningkatan Prestasi Belajar Siswa setelah penyelenggaraan model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan teknik *Study Group* untuk bidang studi Fisika pada siswa kelas X TTK 1 SMK Negeri 2 Sragen Kabupaten Sragen?

3. Mengapa model Quantum Teaching dengan Study Group dapat meningkatkan sikap percaya diri dan prestasi belajar fisika siswa kelas X TKK1 SMK Negeri 2 Sragen.

E. Tujuan Penelitian

Sebagaimana perumusan masalah yang disusun, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui peningkatan Sikap Percaya Diri siswa pada bidang studi Fisika setelah pelaksanaan model belajar *Quantum Teaching* dengan teknik *Study Group* pada siswa kelas X TKK1 SMK Negeri 2 Sragen Kabupaten Sragen.
2. Untuk mengetahui peningkatan Prestasi Belajar siswa pada bidang studi Fisika setelah pelaksanaan model belajar *Quantum Teaching* dengan teknik *Study Group* pada siswa kelas X TKK1 SMK Negeri 2 Sragen Kabupaten Sragen.

F. Manfaat Hasil Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian yang dilaksanakan ini adalah mencakup dua aspek, yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Untuk menambah khasanah pengetahuan tentang pelaksanaan *Quantum Teaching* dengan teknik *Study Group* yang mulai dikembangkan di dunia pendidikan internasional termasuk Indonesia.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi pengajar

Memberikan pemahaman tentang konsepsi dan efektivitas pelaksanaan *Quantum Teaching* dengan teknik *Study Group* sehingga dapat menumbuhkan minat guru untuk mengkaji dan menerapkannya di sekolah

b. Bagi siswa

- 1) Siswa memperoleh suasana pembelajaran yang menyenangkan
- 2) Siswa memperoleh manfaat dari pelaksanaan model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan teknik *Study Group* yang efektif dan berhasil guna sehingga kualitas siswa dapat meningkat lebih baik.

c. Bagi Orang Tua dan Masyarakat

Memberikan pengetahuan dan pemahaman baru tentang metode belajar yang menyenangkan bagi anak guna meningkatkan prestasi belajar anak.

BAB II

LANDASAN TEORI, KERANGKA BERPIKIR, DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

A. Kajian Teori

1. Pendekatan Pembelajaran Quantum

a. Pengertian Quantum dalam Pembelajaran

Quantum istilah dari ilmu fisika yang berarti interaksi–interaksi yang mengubah energi menjadi cahaya. Semua kehidupan adalah energi. Rumus yang terkenal dalam fisika Quantum, energi adalah masa kali kecepatan cahaya kuadrat. Tubuh manusia secara fisik adalah materi. Sebagai pelajar, belajar bertujuan untuk meraih sebanyak mungkin cahaya; interaksi hubungan inspirasi agar menghasilkan energi cahaya (De Porter, Reardon, Singer-Nourie, 2007: 8). Dalam proses pembelajaran berupa seoptimal mungkin memberdayakan seluruh potensi (energi) siswa untuk meraih prestasi belajar yang optimal.

Perusahaan yang melahirkan *SuperCamp* adalah *learning forum*. Pendekatan Quantum Learning seperangkat metode dan falsafah belajar yang telah terbukti efektif di sekolah dan bisnis bekerja untuk semua tipe orang dan segala usia. Quantum learning berakar dari upaya Georgi Lozanov, seorang pendidik berkebangsaan Bulgaria yang bereksperimen dengan “*sugestlogy*” atau “*suggestopedia*”. Prinsipnya bahwa sugesti dapat dan pasti mempengaruhi hasil situasi belajar dan setiap detail apapun memberikan sugesti positif ataupun negatif. Beberapakah teknik yang digunakan untuk memberikan sugesti positif adalah mendudukan murid secara nyaman, memasang musik

commit to user

latar di dalam kelas, meningkatkan partisipasi individu, menggunakan poster-poster untuk memberikan kesan besar sambil menonjolkan informasi dan menyediakan guru-guru yang terlatih baik dalam seni pengajaran sugestif. Istilah lain yang hampir dapat dipertukarkan dengan sugestology adalah “percepatan belajar” (*accelerated learnin*). Pemercepatan belajar didefinisikan sebagai “memungkinkan siswa untuk belajar dengan kecepatan yang mengesankan, dengan upaya yang normal dan dibarengi kegembiraan” (De Porter, Reardon, Singer-Nourie, 2007: 8) . Dalam proses perolehan informasi, *Quantum learning* memberikan perhatian pada hubungan antara penggunaan bahasa dengan perilaku-perilaku pebelajar. Penggunaan bahasa yang positif akan mendorong tindakan-tindakan yang efektif.

b. Faktor-faktor yang Mendukung Pendekatan Pembelajaran Quantum.

Pendekatan quantum melihat kesuksesan siswa didasarkan pada unsur-unsur terkait yang tersusun dengan baik dengan sudut pandang yang berbeda : suasana, lingkungan, landasan, rancangan , penyajian dan fasilitas (De Porter, Reardon, Singer-Nourie, 2007: 8) . Menurut Brooks & Brooks dalam Sri Anitah dan Noerhadi (2003 : 6) mengatakan bahwa untuk mendukung pembelajaran yang berusaha melihat permasalahan dari sudut pandang yang berbeda adalah menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, nyaman dan kolaboratif. Guru harus menjadi konstruktivist di dalam proses pembelajaran, menyiapkan lingkungan belajar yang mendukung pembelajar membentuk makna, mengapresiasi ketentuan dan prinsip-prinsip belajar dan belajar yang bertanggung jawab.

Menurut De Porter, Readon, Singer-Nourie (2007 : 8) ada beberapa faktor yang mendukung pendekatan quantum, antara lain : 1) lingkungan, terdiri dari;; aman, mendukung, santai, penjelajahan dan menggembirakan; 2) fisik, terdiri dari; gerakan, trobosan, perubahan keadaan, permainan, fisiologi, estafet, partisipasi; 3) Suasana, terdiri dari suasana yang nyaman, cukup penerangan, enak dipandang, ada musiknya; 4) Nilai-nilai dan keyakinan, terdiri dari; a)sumber-sumber, pengetahuan, pengalaman, hubungan, inspirasi, b) Belajar untuk mempelajari ketrampilan, menghafalkan membaca, menulis, mencatat, kreatifitas, cara belajar, komunikasi, hubungan, c) metode; mencontoh, permainan, simulasi, simbul.

Dari uraian diatas dapat dirumuskan bahwa faktor yang mendukung pendekatan quantum dalam pembelajaran antara lain; lingkungan yang positif, suasana yang nyaman dengan musik, dan keyakinan siswa dalam belajar.

c. Pendekatan Quantum dalam Pembelajaran.

Pendekatan quantum merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang dilakukan dengan adanya perubahan bermacam-macam interaksi yang ada didalam dan di sekitar situasi belajar. Interaksi- interaksi ini mencakup unsur-unsur belajar efektif yang mempengaruhi kesuksesan belajar siswa. Interaksi-interaksi antar masing-masing komponen pendidikan akan mengubah kemampuan bakat alamiah siswa menjadi kesuksesan belajar yang bermanfaat bagi dirinya sendiri maupun lingkungannya (De Porter, Readon dan Singer Nourie, 2001 : 5)

Pendekatan quantum dalam pembelajaran mendasarkan pada pengkondisian kognisi dalam konteks dunia nyata. Menurut Sri Anita, W. Dan
commit to user

Noerhadi, (2003 : 8) pengkondisian dalam konteks dunia nyata diartikan bahwa:

- 1) tugas tidak terpisah- pisah, namun merupakan bagian dari konteks yang lebih luas, yang relevan dengan masalah yang dihadapi;
- 2) Keriyilan konteks lebih banyak mengacu pada tugas-tugas pebelajar belajar berdasarkan informasi dan lingkungan sekitar;
- 3) konteks lingkungan sangat penting. Konsep esensial dalam paradigma ini adalah bahwa informasi tidak dapat diingat secara independen atau keseluruhan yang abstrak, namun informasi melekat pada konteks lingkungan.

d. Pendekatan Quantum Learning dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran.

Menurut Hoy, Bayne-jardine, & Wood dalam Bobbi de Porter (2000:3) bahwa tinggi rendahnya kualitas pembelajaran merupakan hasil dari sistem yang digunakan sebagai hasil dari sebuah proses, kondisi orang-orang yang terlibat dalam proses pembelajaran dan cara bekerja sama antar komponen pembelajaran. Sejalan dengan itu Ashcroft dalam Soetarno (2003 : 17) menyatakan bahwa kualitas pembelajaran merupakan sebuah istilah yang mengandung nilai terkait dengan tujuan, proses dan standar pendidikan. Pembelajaran yang berkualitas adalah pembelajaran yang baik secara moral, epistemologis, maupun edukatif memiliki tujuan, proses, dan capaian dengan standart tinggi sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

De Porter, Reardon, Singer-Nourie (2007 : 327-336) pendekatan Quantum dalam pembelajaran memiliki prinsip dasar sebagai berikut :

- 1) Setiap orang adalah guru dan sekaligus murid sehingga sang trainer lebih bersifat sebagai fasilitator.

- 2) Bagi kebanyakan orang belajar akan sangat efektif jika dilakukan dalam suasana yang menyenangkan, lingkungan dan suasana yang tidak terlalu formal, sehingga peserta didik merasa santai.
- 3) Setiap orang mempunyai gaya belajar, bekerja dan berpikir yang unik sesuai dengan jiwa masing-masing.
- 4) Modul pelajaran tidak harus rumit tapi harus dapat disajikan dalam bentuk sederhana menuju ke kasus nyata.
- 5) Kunci menuju kesuksesan model Quantum Learning adalah latar belakang (background) musik, yang memberikan pengaruh positif dalam proses pembelajaran.
- 6) Metode peran, peserta lebih aktif dalam membahas materi sesuai dengan pengalamannya.

Untuk mewujudkan pembelajaran yang berkualitas dengan mendasarkan pada prinsip dasar pendekatan quantum tersebut dilakukan secara inovasi, adaptif, dan kreatif. Sejalan dengan itu, menurut Soetarno (2003 : 19) perlu melakukan kegiatan-kegiatan untuk melakukan inovasi, mengadaptasi, memodifikasi ataupun menguji cobakan metode, media dan teknik-teknik evaluasi yang cocok, dan penyediaan fasilitas belajar yang mendukung pencapaian tujuan pembelajaran. Hal ini perlu melibatkan seluruh komponen pembelajaran sebagai upaya peningkatan kualitas pembelajaran. Pembelajaran yang berkualitas menurut keefektifan dan efisien dalam penyelenggaraannya.

Belajar akan efektif, jika dilakukan dalam suasana menyenangkan (“fun” dan “enjoy”). Peter Kline dalam Dryden & Vos (2000 : 22), selain itu juga

perlu diciptakan suasana dan sistem (kondisi) belajar yang kondusif, meskipun masih ada faktor lain yang akan menentukan hasil belajarnya siswa. Salah satu faktor yang mempengaruhi adalah faktor kemampuan guru dalam memilih pendekatan pembelajaran. Oleh sebab itu mengajar yang diartikan sebagai suatu usaha menciptakan sistem lingkungan, harus memungkinkan terjadi proses pembelajaran yang *fun and enjoy*, namun perlu diketahui pula bahwa sistem lingkungan inipun dipengaruhi oleh berbagai komponen yang saling berinteraksi. Komponen yang dimaksud antara lain: tujuan pembelajaran, bahan kajian yang disampaikan, guru, siswa, jenis kegiatan yang dikembangkan, metode, serta media pembelajaran yang dipilih.

Sejalan dengan itu, Reiser & Dick dalam Soetarno (2003 : 28) menyatakan bahwa pengertian pembelajaran efektif adalah pembelajaran yang memungkinkan peserta didik dapat memperoleh pengetahuan, sikap, dan ketrampilan, tertentu dengan proses yang menyenangkan. Peserta didik merupakan fokus utama kegiatan pembelajaran. Menurut Joyce, Weil & Calhoun (2000: 6-7) menegaskan bahwa hasil jangka panjang terpenting dari sebuah pembelajaran adalah diperolehnya peningkatan kemampuan belajar secara lebih mudah dan lebih efektif di masa depan sebagai akibat telah dikuasainya dengan baik pengetahuan dan ketrampilan dari proses pembelajaran yang diikuti. Menurut Soetarno (2003 : 28) guru yang berhasil adalah guru yang mampu membawa peserta didik dapat mendidik diri mereka sendiri, mampu memberdayakan peserta didik secara efektif, mampu mendorong peserta didik menggunakan sumber-sumber belajar secara efektif, sehingga peserta didik menggunakan seluruh hasil

belajar tersebut secara produktif. Menurut Brown (1994 dalam Joko Nurkamto : 7) pembelajaran adalah memfasilitasi pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat belajar secara optimal. Sejalan dengan pendapat tersebut, bowden dan Ference (dalam Joko Nurkamto, 2003 : 209) mengatakan bahwa mengajar bukan berarti mentransfer pengetahuan siswa, tugas guru adalah merancang kesempatan belajar yang mampu menghadapkan siswa pada pelbagai persoalan yang menuntut siswa mengidentifikasi dan memanipulasi variabel-variabel kritis dalam mencapai hasil yang diharapkan.

Tugas guru dalam pendekatan quantum adalah membantu siswa agar mampu mengkonstruksi pengetahuan dan pengalaman dari hasil belajar yang sesuai dengan situasi yang konkret. Strategi pembelajaran merupakan media yang dapat digunakan untuk membantu mengembangkan potensi siswa dalam mengkonstruksikan pengalaman dan pengetahuan. Menurut Driver dan Oldam dalam Paul Suparno (2002 : 69) mengemukakan bahwa pembelajaran konstruktivis dapat dilakukan dengan kondisi sebagai berikut : 1) Siswa diberikan kesempatan untuk mengembangkan motivasi dalam mempelajari suatu topik yang telah dipelajari; 2) Siswa dibantu untuk mengungkapkan idenya secara jelas dengan berdiskusi, menulis, membuat poster, dan media jenis lain; Siswa diberi kesempatan untuk berdiskusi hasil observasi dalam wujud tulisan, gambar, poster maupun karikartun; 3) Membantu siswa membangun ide yang baru; 4) Membantu menggunakan ide siswa dalam berbagai situasi dan kondisi dan; 5) mereview ide yang telah digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Agar penerapan pendekatan *Quantum Teaching* dalam pembelajaran mampu meningkatkan kualitas pembelajaran, De Porter, Reardon, Singer-Nourie (2007 :335) menyatakan bahwa para pelajar quantum belajar menyenangkan dengan mengikuti petunjuk sebagai berikut :

- 1) Sebelum membaca, melihat materi bacaan secara sekilas pada malam sebelumnya, dan lihat kembali catatan sebelum memulai pelajaran di sekolah.
- 2) Manfaatkanlah setiap waktu, jadikanlah semua subjek menarik dan bersikap kreatif.
- 3) Belajarlah di tempat dan waktu yang teratur, Atur posisi yang baik dan gunakan pencahayaan yang yang tepat.
- 4) Gunakan musik untuk mengendorkan pikiran.
- 5) Setiap setengah jam lakukan istirahat selama lima menit.
- 6) Umpan balik adalah informasi yang diperlukan untuk mendapatkan keberhasilan dan memberikan arah.

Dari beberapa uraian diatas dapat dirumuskan bahwa pendekatan quantum yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan dalam pembelajaran fisika yang bersifat partisipatif (secara individu dan kelompok) yang didukung dengan lingkungan belajar yang aman dan nyaman, penerangan yang cukup, tersedianya sumber belajar, menyenangkan dan ada musiknya.

2. Belajar dan Pembelajaran

Dalam dunia pendidikan belajar tidak hanya di sekolah saja, tetapi terjadi di tiga pusat yang lazim disebut dengan Tri Pusat pendidikan. Tri pusat pendidikan adalah tempat anak mendapatkan pengajaran baik secara langsung

maupun tidak langsung, baik yang bersifat formal maupun non formal yaitu, (1) pendidikan dari dalam keluarga yang biasa disebut dengan pendidikan informal, (2) pendidikan di sekolah (formal), dan (3) pendidikan dalam masyarakat (non formal). Dalam pendidikan informal, peran anggota keluarga sangat besar, terutama orang tua karena orang tua merupakan pendidik yang pertama dan utama.

Berdasarkan konsep psikologi stimulus-respon (S-R) dan yang mengacu pada psikologi kognitif. Menurut aliran psikologi S-R, tingkah laku seseorang dikendalikan oleh peristiwa yang berupa ganjaran yang datangnya dari luar dan dinamakan penguatan. Karena adanya stimulus tersebut (faktor-faktor lingkungan) maka muncul respon (tingkah laku). Stimulus dan Respon itu saling berasosiasi. Menurut psikologi S-R, belajar merupakan peristiwa adanya hubungan antara peristiwa-peristiwa (S) yang dirangsangkan kepada siswa dan mengakibatkan adanya respon (R) dari siswa tersebut.

Para ahli psikologi kognitif berpendapat bahwa pengetahuan merupakan akibat dari konstruksi kognitif dari suatu kenyataan yang terjadi melalui serangkaian aktifitas seseorang. Dengan demikian belajar bukan sekedar melibatkan hubungan antara stimulus dan respon saja, tetapi juga melibatkan proses berpikir yang sangat kompleks. Menurut teori ini, kemampuan individu terbangun melalui proses interaksi yang terus menerus dan menyeluruh dengan lingkungannya. Apa yang dipikirkan dan yang dipelajari seseorang diawali dari pengamatan, sedangkan belajar dan berpikir pada dasarnya melakukan perubahan struktur kognitif. Tokoh aliran ini, diantaranya adalah Piaget, Ausubel.

a. Teori Belajar menurut Thorndike

Berdasarkan teori stimulus-respon, Thorndike dalam Baharuddin(2010: 64) menyatakan bahwa cara belajar manusia dan binatang pada dasarnya sama, karena manusia maupun binatang dasar terjadinya belajar adalah pembentukan asosiasi antara stimulus dan respon. Menurut Thorndike terjadinya asosiasi stimulus dan respon berdasarkan tiga hukum, yaitu:

- 1) Hukum kesiapan. Hukum yang mempunyai tiga ciri yaitu a) Jika seseorang ingin bertindak dan keinginan ini dilaksanakan, maka dia akan puas dan tidak melakukan tindakan yang lain, b) Jika seseorang ingin bertindak dan tidak dilaksanakan, maka dia tidak puas dan akan melakukan tindakan yang lain. c) Jika tidak ingin bertindak dan melakukan tindakan itu, maka dia merasa tidak puas dan akan melakukan tindakan lain.
- 2) Hukum latihan. Prinsip utama belajar adalah latihan (pengulangan), karena itu jika guru sering memberi latihan (S) dan siswa menjawabnya (R), maka prestasi belajar siswa tentang pelajaran tersebut akan meningkat. Thorndike menyatakan bahwa pengulangan tanpa ganjaran tidak efektif, karena asosiasi S dan R hanya diperkuat jika diiringi ganjaran. Jadi hukum latihan ini mengarah pada banyaknya pengulangan, yang biasa disebut *drill*.
- 3) Hukum akibat. Hukum ini menunjukkan bahwa jika suatu hubungan dapat dimodifikasi seperti hubungan antara stimulus dengan respon dan hubungan tersebut diikuti oleh peristiwa yang diharapkan maka kekuatan hubungan yang terjadi semakin meningkat. Sebaliknya jika kondisi peristiwa yang tidak sesuai mengikuti hubungan tersebut, kekuatan hubungan yang terjadi

makin berkurang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa seseorang akan melakukan pekerjaan jika hasil pekerjaan itu akan memberikan rasa menyenangkan/memuaskan. Sebaliknya jika tidak membawa dampak menyenangkan, maka tidak melaksanakan pekerjaan tersebut.

b. Teori Belajar menurut Skinner

Menurut pandangan B. F. Skinner dalam Baharuddin(2010:66), belajar merupakan suatu proses atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progressif. Pengertian belajar ialah suatu perubahan dalam kemungkinan atau peluang terjadinya respon. Skinner berpendapat bahwa ganjaran merupakan salah satu unsur yang penting dalam proses belajar, hanya istilahnya perlu diganti dengan penguatan. Ganjaran adalah sesuatu yang menggembarakan, sedangkan penguatan adalah sesuatu yang mengakibatkan meningkatnya suatu respon tertentu. Penguatan tidak selalu hal yang menggembarakan, tetapi bisa juga sebaliknya.

Skinner membedakan adanya dua macam respon, yaitu *respondent conditioning* dan *operant conditioning*. *Respondent conditioning* adalah respon yang diperoleh dari beberapa stimulus yang teridentifikasi, jadi menimbulkan respon yang relatif tetap. Seorang siswa diberi soal sederhana dan siswa dapat menyelesaikannya sendiri. Dengan peristiwa ini siswa merasa yakin atas kemampuannya, sehingga timbul respon mempelajari hal-hal berikutnya yang sesuai atau lanjutan apa yang dapat dia selesaikan tadi. Dalam hal ini (Hudoyo,1990 dalam Wiratmoko, 2007:4) menyatakan bahwa stimulus berupa masalah itu dapat diibaratkan makanan yang menimbulkan keluarnya air liur.

Selanjutnya dikatakan bahwa pada umumnya stimulus yang demikian pada umumnya mendahului respon yang ditimbulkan. Belajar dengan *respondent conditioning* ini hanya efektif jika suatu respon timbul karena kehadiran stimulus tertentu.

Teori Skinner sangat besar pengaruhnya terhadap pendidikan, khususnya dalam lapangan metodologi dan teknologi pembelajaran. Program-program inovatif dalam bidang pengajaran sebagian besar disusun berdasarkan teori Skinner (Sudjana dan Rivai, 2003:3). Dengan demikian teori belajar menurut Skinner hampir sama dengan yang disampaikan Thorndike, hanya istilah ganjaran perlu diganti dengan penguatan, dan penguatan dibedakan menjadi dua yaitu penguatan positif dan penguatan negatif.

c. Teori Belajar menurut Robert M. Gagne.

Gagne adalah salah satu penganut aliran psikologi Stimulus-Respon (S-R). Gagne berpendapat bahwa terjadinya belajar seseorang karena dipengaruhi faktor dari luar dan faktor dari dalam diri orang tersebut dimana keduanya saling berinteraksi. (Nasution, 2000:136). Faktor dari luar (eksternal) yaitu stimulus dan lingkungan dalam acara belajar, dan faktor dari dalam (internal) yaitu faktor yang menggambarkan keadaan dan proses kognitif siswa. Keadaan internal menunjukkan pengetahuan dasar (yang berkaitan dengan bahan ajar), sedangkan proses kognitif menunjukkan bagaimana kemampuan siswa mengolah/mencerna bahan ajar.

Menurut Gagne ada tiga tahap dalam belajar yaitu (1) persiapan untuk belajar dengan melakukan tindakan mengarahkan perhatian, pengharapan, dan

mendapatkan kembali informasi; (2) pemerolehan dan unjuk perbuatan (performansi) digunakan untuk persepsi selektif, sandi semantik, pembangkitan kembali, respon, dan penguatan; dan (3) alih belajar yaitu pengisyratan untuk membangkitkan dan memberlakukan secara umum (Dimiyati dan Mudjiono, 1999:12).

d. Teori Belajar menurut Piaget

Jean Piaget, dalam Baharuddin(2010:117) psikolog-kognitif dari Swiss ini, berpendapat bahwa proses berpikir manusia merupakan suatu perkembangan bertahap dari berpikir intelektual kongkrit ke abstrak berurutan melalui empat tahap. Keempat tahap tersebut adalah: (1) tahap sensori motor pada usia 0-2 tahun, (2) tahap pra-operasional pada usia 2-7 tahun, (3) tahap periode operasi kongkrit pada usia 7-12 tahun, dan (4) yang terakhir adalah tahap operasi formal pada usia 12 tahun ke atas.

Piaget berpendapat bahwa proses belajar terdiri dari tiga tahap, yaitu tahap asimilasi, tahap akomodasi dan equilibrasi/penyeimbangan (Sukmaningadji, 2006:2) Asimilasi adalah proses mendapatkan informasi dan pengalaman baru yang langsung diintegrasikan dan menyatu dengan struktur mental yang sudah dimiliki seseorang. Akomodasi, adalah proses menstrukturkan kembali mental sebagai suatu akibat adanya pengalaman atau adanya informasi baru. Sedangkan penyeimbangan adalah penyesuaian yang berkesinambungan antara asimilasi dan akomodasi.

Dengan demikian teori Piaget menunjukkan bahwa pikiran manusia terdapat perkembangan yang mempengaruhi proses berpikirnya, sehingga

dalam melaksanakan pembelajaran guru perlu memikirkan tingkat perkembangan intelektual siswa. Saat siswa belajar dalam diri siswa terjadi interaksi antara pengamatan atau pengetahuan baru dengan pengetahuan yang dimiliki, yang diberi istilah asimilasi dan akomodasi.

e. Teori Belajar menurut Bruner

Dalam teori belajarnya Jerome Bruner (1964 dalam Kusumo : 17) berpendapat bahwa kegiatan belajar akan berjalan baik dan kreatif jika siswa dapat menemukan sendiri suatu aturan atau kesimpulan tertentu. Dalam hal ini Bruner membedakan menjadi tiga tahap. Ketiga tahap itu adalah: (1) tahap informasi, yaitu tahap awal untuk memperoleh pengetahuan atau pengalaman baru, (2) tahap transformasi, yaitu tahap memahami, mencerna dan menganalisis pengetahuan baru serta ditransformasikan dalam bentuk baru yang mungkin bermanfaat untuk hal-hal yang lain, dan (3) evaluasi, yaitu untuk mengetahui apakah hasil transformasi pada tahap kedua tadi benar atau tidak.

Bruner mempermasalahkan seberapa banyak informasi itu diperlukan agar dapat ditransformasikan . Perlu Anda ketahui, tidak hanya itu saja namun juga ada empat tema pendidikan yaitu: (1) mengemukakan pentingnya arti struktur pengetahuan, (2) kesiapan (*readiness*) siswa untuk belajar, (3) nilai intuisi dalam proses pendidikan dengan intuisi, (4) motivasi atau keinginan untuk belajar.siswa, dan cara untuk memotivasinya. Dengan demikian Bruner menegaskan bahwa mata pelajaran apapun dapat diajarkan secara efektif

dengan kejujuran intelektual kepada anak, bahkan dalam tahap perkembangan manapun.

Menurut Bruner dalam proses belajar terdapat tiga tahap, yaitu informasi, transformasi, dan evaluasi. Lama tidaknya masing-masing tahap dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain banyak informasi, motivasi, dan minat siswa.

f. Teori Belajar menurut Ausubel

David Ausubel merupakan salah satu tokoh ahli psikologi kognitif yang berpendapat bahwa keberhasilan belajar siswa sangat ditentukan oleh kebermaknaan bahan ajar yang dipelajari (Hudoyo, H. 1990:54), dalam Wiratmoko (2007). Hudoyo, H. menyatakan bahwa Ausubel menggunakan istilah “pengatur lanjut” (*advance organizers*) dalam penyajian informasi yang dipelajari siswa agar belajar menjadi bermakna. Selanjutnya dikatakan bahwa “pengatur lanjut” itu terdiri dari bahan verbal di satu pihak, sebagian lagi merupakan sesuatu yang sudah diketahui siswa di pihak lain.

Dengan demikian kunci keberhasilan belajar terletak pada kebermaknaan bahan ajar yang diterima atau yang dipelajari oleh siswa. Ausubel tidak setuju dengan pendapat bahwa kegiatan belajar penemuan lebih bermakna dari pada kegiatan belajar. Dengan ceramah pun asalkan informasinya bermakna bagi siswa, apalagi penyajiannya sistematis akan diperoleh hasil belajar yang baik pula.

Ausubel (1977 dalam Kusumo: 19) mengidentifikasi empat kemungkinan tipe belajar, yaitu (1) belajar dengan penemuan yang bermakna,

(2) belajar dengan ceramah yang bermakna, (3) Belajar dengan penemuan yang tidak bermakna, dan (4) belajar dengan ceramah yang tidak bermakna. Dia berpendapat bahwa menghafal berlawanan dengan bermakna, karena belajar dengan menghafal siswa tidak dapat mengaitkan informasi yang diperoleh itu dengan pengetahuan yang telah dimilikinya. Dengan demikian bahwa belajar itu akan lebih berhasil jika materi yang dipelajari bermakna.

Menurut Corey dalam Nurani (2003:1), pembelajaran adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang, secara disengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu, sehingga dalam kondisi-kondisi khusus akan menghasilkan respon terhadap situasi tertentu juga. Sedangkan menurut Nurani (2003:1), konsep pembelajaran merupakan sistem lingkungan yang bisa untuk menciptakan proses belajar pada diri siswa selaku siswa dan guru sebagai pendidik dengan didukung oleh seperangkat kelengkapan, sehingga terjadi pembelajaran. Jadi dalam pembelajaran semua kegiatan guru diarahkan untuk membantu siswa mempelajari suatu materi tertentu baik berupa pelajaran, ketrampilan, sikap, kerohanian dan sebagainya. Untuk dapat membantu siswa secara baik, guru harus benar-benar merencanakan dengan matang, dan untuk ini guru perlu mengetahui latar belakang serta kemampuan dasar siswa. Yang dimaksud latar belakang siswa ini bukan sekedar latar belakang ekonomi, lingkungan, asal sekolah/pra sekolah, orang tua dan sebagainya, tetapi juga keberadaan siswa di kelas.

Model pendekatan pembelajaran terpadu merupakan hubungan antar tema-tema dalam satu mata pelajaran (*connected*), keterhubungan antara mata pelajaran

satu dengan lainnya (*integrated*) dan (*webbed*). Pembelajaran terpadu seperti ini bermanfaat untuk menambah wawasan guru dan siswa bisa menerima materi secara utuh.

3. Model Pembelajaran

Menurut Asep Herry Hernawan dkk (2006 ; 95), pembelajaran pada hakekatnya adalah suatu proses sebab-akibat. Guru sebagai pengajar merupakan penyebab utama terjadinya proses pembelajaran siswa, meskipun tidak semua perbuatan belajar siswa merupakan akibat guru yang mengajar. Oleh karena guru sebagai sentral dalam pembelajaran, diharapkan harus mampu menerapkan strategi pembelajaran yang tepat sehingga dapat mendorong terjadinya perbuatan belajar siswa yang aktif, produktif, dan efisien.

Menurut pendekatan baru dinyatakan bahwa : *Instruction is that it a systematic process in which every component (teacher, student, material, and learning environment) is crucial to successful learning* (Dick and Carey, 1990 : 2). Pembelajaran adalah proses yang sistematis yang terdiri dari beberapa komponen yaitu, guru, murid, materi atau bahan (kurikulum) dan lingkungan belajar yang membantu suksesnya belajar anak.

Guru menempati posisi kunci dan strategis dalam menciptakan proses pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan untuk mengarahkan siswa agar dapat mencapai tujuan pembelajaran secara optimal. Dalam menjalankan misi tugasnya guru sebagai fasilitator, untuk itu guru harus mampu menempatkan dirinya sebagai desiminator, informator, transformator, fasilitator, organiser, motivator , dan evaluator bagi terciptanya proses pembelajaran siswa yang dinamis dan inovatif.

Tugas dan peran guru sebagai pendidik profesional sesungguhnya sangat kompleks, tidak terbatas saat berlangsungnya interaksi edukatif didalam kelas, yang lazim disebut kegiatan belajar mengajar. Guru juga bertugas sebagai administrator, evaluator, konselor, dan lain – lain sesuai dengan kompetensi yang dimiliki.

Peran guru dalam pembelajaran pada dasarnya sebagai fasilitator, ada dua tugas yang harus dilaksanakan guru yaitu sebagai pengelola kelas (manager) dan pengelola pembelajaran (instruktur).

Siswa sebagai peserta didik merupakan subyek utama dalam proses pembelajaran. Keberhasilan pencapaian tujuan banyak tergantung kepada kesiapan dan cara belajar yang dilakukan siswa. Cara belajar ini dapat dilakukan dalam bentuk kelompok ataupun perorangan. Oleh karena itu, guru dalam mengajar harus memperhatikan kesiapan, tingkat kematangan, dan cara belajar siswa.

Tujuan pembelajaran merupakan rumusan perilaku yang telah ditetapkan sebelumnya agar tampak pada diri siswa sebagai akibat dari perbuatan belajar yang telah dilakukan. Menurut Bloom, dkk dalam Asep Herry Hernawan (2006 : 95) menyatakan bahwa, tujuan pembelajaran dapat dipilah menjadi tujuan yang bersifat kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (ketrampilan). Derajat pencapaian tujuan pembelajaran ini, merupakan indikator kualitas pencapaian tujuan dan hasil perbuatan belajar siswa.

Tujuan pembelajaran hendaknya dirumuskan secara jelas. Pemahaman tujuan belajar sangat penting bagi guru dan siswa, karena belajar tanpa

mengetahui tujuannya akan mempengaruhi cara dan motivasi diri dalam belajar. Guru yang dapat memilih dan menerapkan strategi atau model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran akan mempengaruhi tingkat prestasi atau kualitas hasil belajar siswa. Pembelajaran merupakan suatu proses dari suatu kegiatan pembelajaran, dalam konteks ini ditemukan dua istilah belajar dan pembelajaran. Belajar dan pembelajaran merupakan dua kata yang menunjukkan pada dua peristiwa yang saling berbeda namun saling berkaitan erat bahkan tidak dapat dipisahkan satu dengan lainnya. Belajar menunjukkan apa yang dilakukan oleh siswa sebagai penerima pelajaran, sedangkan pembelajaran menunjukkan pada kegiatan yang dilakukan guru sebagai pengajar.

Menurut Dick and Carey (1990 : 4) pembelajaran adalah proses yang diselenggarakan oleh guru untuk membelajarkan siswa dalam belajar bagai mana belajar memperoleh dan memproses pengetahuan, ketrampilan dan sikap, *The instruction procces has focused upon the interactive component of the process, namely, the time instructors and learned comes together with the hope that learning will occur.* Proses pembelajaran memfokuskan pada proses interaksi antara komponen-komponen pembelajaran, memberikan pemaknaan secara bersama – sama antara guru dan siswa dengan harapan akan dapat mencapai hasil yang optimal. Menurut Gagne dalam Atwi Suparman (2001 : 8) Sistem instruksional adalah suatu set peristiwa yang mempengaruhi mahasiswa sehingga terjadi proses belajar. Jadi sistem pembelajaran merupakan suatu proses interaksi,

interelasi dan interdependens iyang terjadi antara peserta didik dengan pendidik dalam mewujudkan tujuan pendidikan.

Dari konsep belajar dan pembelajaran diatas dapat disimpulkan bahwa konsep substansi proses pembelajaran adalah sangat penting, karena hal itu akan mengarahkan secara filosofi bagaimana kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Kemudian berdasarkan landasan filosofi tersebut, pelaksanaan kegiatan pembelajaran perlu diatur melalui pemilihan model pembelajaran maupun pemilihan metode yang sesuai dengan materi atau bahan ajar.

Pengertian model pembelajaran, merupakan landasan praktik pembelajaran hasil penurunan teori psikologi pendidikan dan belajar, yang dirancang berdasarkan proses analisis yang diarahkan pada implementasi kurikulum dan implikasinya pada tingkat operasional di depan kelas . Terdapat berbagai pengertian tentang istilah yang terkadang sulit dibedakan dengan pengertian model pembelajaran. Untuk lebih jelasnya, diuraikan pengertian mengenai pendekatan pembelajaran, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, dan model mengajar.

Pendekatan adalah suatu antar usaha dalam aktivitas kajian, atau interaksi, relasi dalam suasana tertentu, dengan individu atau kelompok melalui penggunaan metode-metode tertentu secara efektif. Pendekatan pembelajaran sebagai proses penyajian isi Pembelajaran kepada siswa untuk mencapai kompetensi tertentu dengan suatu metode atau beberapa metode pilihan. Sementara itu, strategi pembelajaran merupakan pendekatan dalam mengelola kegiatan, dengan mengintegrasikan urutan kegiatan, cara mengorganisasikan

materi pelajaran dan pembelajaran, peralatan dan bahan serta waktu yang digunakan dalam proses pembelajaran, untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan, secara efektif dan efisien. Strategi pembelajaran terkandung pertanyaan bagaimanakah cara menyampaikan isi pelajaran. Maka komponen operasional strategi pembelajaran berupa urutan kegiatan, metode, media pembelajaran dan waktu. Metode instruksional (pembelajaran) berfungsi sebagai cara dalam menyajikan (menguraikan, memberi contoh, dan memberi latihan) isi pelajaran kepada siswa untuk mencapai tujuan tertentu. Sedangkan gaya adalah kesanggupan atau kapasitas seseorang untuk berbuat sesuatu yang diekspresikan baik secara implisit maupun eksplisit. Gaya sangat dipengaruhi oleh kepribadian seseorang, yang saling terkait dengan kondisi lingkungan. Hal yang juga memiliki pengertian mirip dengan model pembelajaran adalah model mengajar. Model mengajar dapat diartikan sebagai suatu rencana atau pola yang digunakan dalam menyusun kurikulum, mengatur materi siswa, dan memberi petunjuk kepada pengajar di kelas dalam setting pengajaran atau setting lainnya. Memilih suatu model mengajar, harus disesuaikan dengan realitas yang ada dan situasi kelas yang ada, serta pandangan hidup yang akan dihasilkan dari proses kerjasama dilakukan antara guru dan siswa .

Model-model pembelajaran konvensional yang umum digunakan saat ini diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Model pembelajaran dengan pendekatan induktif dan deduktif

Kedua pendekatan ini merupakan pendekatan yang ditinjau dari interaksi antara siswa dengan bahan ajar. Kedua pendekatan ini saling

bertentangan. Pendekatan deduktif merupakan suatu penalaran dari umum ke khusus, sedangkan pendekatan induktif suatu penalaran dari khusus ke umum. Dalam pendekatan induktif penyajian bahan ajar dimulai dari contoh-contoh kongkrit yang mudah dipahami siswa. Berdasarkan contoh-contoh tersebut siswa dibimbing menyusun suatu kesimpulan. Menurut Purwanto (2002: 47), kebenaran kesimpulan yang disusun secara induktif ini ditentukan tepat tidaknya (atau representatif tidaknya) contoh yang dipilih. Biasanya makin banyak contoh makin besar pula tingkat kebenaran kesimpulannya.

b. Model pembelajaran dengan pendekatan ekspositori

Pendekatan ekspositori merupakan suatu pendekatan yang ditinjau dari interaksi guru dengan siswa. Dalam pendekatan ini semata-mata siswa tinggal menerima apa yang disajikan oleh guru. Jadi guru telah mempersiapkan dan merencanakan secara sistimatis sehingga siswa dapat menerimanya dengan mudah. Untuk itu dalam proses pembelajaran guru perlu melakukan apersepsi, yaitu mengingatkan kembali pengetahuan yang berkaitan dengan bahan ajar yang akan disajikan. Dalam pembelajaran ini guru menjelaskan panjang lebar, jika perlu guru membuat gambar maupun menggunakan media yang dianggap dapat lebih mempermudah siswa memahami bahan ajar yang disampaikan.

c. Model pembelajaran dengan pendekatan proses

Dalam pendekatan ini guru menciptakan kegiatan pembelajaran yang bervariasi sedemikian sehingga siswa terlibat secara aktif dalam berbagai pengalaman. Atas bimbingan guru siswa diminta untuk merencanakan, melaksanakan, dan menilai sendiri suatu kegiatan.

Dalam pendekatan proses ini yang dapat dilakukan siswa antara lain: mengamati gejala yang timbul, mengklasifikasikan, mengukur besaran-besarannya, mencari hubungan konsep-konsep yang ada, mengenal adanya masalah, merumuskan masalah, merumuskan hipotesa, melakukan percobaan, menganalisis data dan menyimpulkan.

d. Model pembelajaran dengan pendekatan sosial

Model pendekatan sosial merupakan model yang lebih terfokuskan pada hubungan individu (siswa) dengan individu lain (bukan guru ataupun teman sekelasnya). Dalam pendekatan ini siswa terlibat dalam alam demokratis dan bekerja secara produktif di dalam masyarakat. Dari beberapa model pendekatan yang ada, akan dibahas model pembelajaran bermain peran, model pembelajaran simulasi sosial, dan model diskusi kelompok.

e. Model Pembelajaran *Quantum Teaching*

Diluar model-model yang dikemukakan diatas, saat ini telah muncul model yang dapat dikategorikan masih baru, yaitu model pembelajaran *Quantum Teaching*. Bobbi De Porter sebagai *president of Learning* dan sekaligus pendiri *The Accelerated Learning Association*, Mark Reardon sebagai guru pembentuk dan kepala sekolah yang memimpin fasilitator dari program tersebut, dan Sarah Singer-Nourie sebagai guru bahasa Inggris SMA dan *Quantum Learning K-12*. mereka berbagi strategi yang kaya, dihadirkan secara langsung, dengan gaya dinamis, untuk memotivasi dan meningkatkan pengajaran dan pembelajaran di seluruh level. Hal ini berupa *Quantum teaching*.

Semenjak tahun 1982 De Porter memantangkan dan mengembangkan

gagasan pembelajaran quantum di *SuperCamp*, sebuah lembaga pembelajaran yang terletak Kirkwood Meadows, Negara Bagian California, Amerika Serikat. *SuperCamp* sendiri didirikan atau dilahirkan oleh *Learning Forum*, sebuah perusahaan yang memusatkan perhatian pada hal-hwal pembelajaran guna pengembangan potensi diri manusia. Dengan dibantu oleh teman-temannya, terutama Eric Jansen, Greg Simmons, Mike Hernacki, Mark Reardon, dan Sarah Singer-Nourie, De Porter secara terprogram dan terencana mengujicobakan gagasan-gagasan pembelajaran quantum kepada para remaja di SuperCamp selama tahun-tahun awal dasawarsa 1980-an. Metode ini dibangun berdasarkan pengalaman dan penelitian terhadap 25 ribu siswa dan sinergi pendapat ratusan guru di SuperCamp. Di SuperCamp inilah prinsip-prinsip dan metode-metode *Quantum Learning* ditemukan bentuknya. Pada tahap awal perkembangannya, pembelajaran quantum terutama dimaksudkan untuk membantu meningkatkan keberhasilan hidup dan karier para remaja di rumah atau ruang-ruang rumah; tidak dimaksudkan sebagai metode dan strategi pembelajaran untuk mencapai keberhasilan lebih tinggi di sekolah atau ruang-ruang kelas. Lambat laun, orang tua para remaja juga meminta kepada De Porter untuk mengadakan program pembelajaran quantum bagi mereka. Mereka telah melihat hal yang telah dilakukan *Quantum Learning* pada anak-anak mereka, dan mereka ingin belajar untuk menerapkan teknik dan prinsip yang sama dalam hidup dan karier mereka sendiri perusahaan komputer, kantor pengacara, dan tentu agen-agen *realestat* mereka. Demikian lingkaran ini terus bergulir. Demikianlah, metode pembelajaran quantum merambah berbagai tempat dan bidang kegiatan manusia, mulai

lingkungan pengasuhan di rumah (*parenting*), lingkungan bisnis, lingkungan perusahaan, sampai dengan lingkungan kelas (sekolah). Hal ini menunjukkan bahwa sebenarnya pembelajaran quantum merupakan falsafah dan metodologi pembelajaran yang bersifat umum, tidak secara khusus diperuntukkan bagi pengajaran di sekolah. Falsafah dan metodologi pembelajaran quantum yang telah dikembangkan, dimatangkan, dan diujicobakan tersebut selanjutnya dirumuskan, dikemukakan, dan dituliskan secara utuh dan lengkap (De Porter, 1999: 9).

Meskipun dinamakan pembelajaran quantum, falsafah dan metodologi pembelajaran quantum tidaklah diturunkan atau ditransformasikan secara langsung dari fisika quantum yang sekarang sedang berkembang pesat. Tidak pula ditransformasikan dari prinsip-prinsip dan pandangan-pandangan utama fisika quantum yang dikemukakan oleh Albert Einstein, seorang tokoh terdepan fisika quantum. Jika ditelaah atau dibandingkan secara cermat, istilah quantum (*quantum*) yang melekat pada istilah pembelajaran *learning* ternyata tampak berbeda dengan konsep quantum dalam fisika quantum. Walaupun demikian, serba sedikit tampak juga kemiripannya. Kemiripannya terutama terlihat dalam konsep quantum. Dalam fisika quantum, istilah quantum memang diberi konsep perubahan energi menjadi cahaya selain diyakini adanya ketakteraturan dan indeterminisme alam semesta. Sementara itu, dalam pandangan De Porter, istilah quantum bermakna interaksi-interaksi yang mengubah energi menjadi cahaya dan istilah pembelajaran quantum bermakna interaksi-teraksi yang mengubah energi menjadi cahaya karena semua kehidupan adalah energi. Di samping itu, dalam pembelajaran quantum diyakini juga adanya keberagaman dan indeterminisme.

Konsep dan keyakinan ini lebih merupakan analogi rumus Teori Relativitas Einstein, bukan transformasi rumus Teori Relativitas Einstein. Hal ini makin tampak bila disimak pernyataan De Porter bahwa Rumus yang terkenal dalam fisika quantum adalah massa kali kecepatan cahaya kuadrat sama dengan energi. Sebagaimana persamaan atau rumus quantum $E = m.c^2$, interaksi, hubungan, inspirasi dapat dijadikan materi untuk menghasilkan energi cahaya (De Porter, 1999: 16). Jelaslah di sini bahwa prinsip-prinsip pembelajaran quantum bukan penurunan, adaptasi, modifikasi atau transformasi prinsip-prinsip fisika quantum, melainkan hanya sebuah analogi prinsip relativitas Einstein, bahkan analogi term atau konsep saja. Jadi, akar landasan pembelajaran quantum bukan fisika quantum.

De Porter (1999: 11) mengemukakan bahwa pembelajaran quantum sesungguhnya merupakan ramuan atau rakitan dari berbagai teori atau pandangan psikologi kognitif dan pemrograman neurologi/neurolinguistik yang jauh sebelumnya sudah ada. Di samping itu, ditambah dengan pandangan-pandangan pribadi dan temuan-temuan empiris yang diperoleh De Porter ketika mengembangkan konstruk awal pembelajaran quantum. Hal ini diakui sendiri oleh De Porter yang mengemukakan bahwa *Quantum Teaching* diciptakan berdasarkan teori-teori pendidikan seperti *Accelerated Learning* (Lozanov), *Multiple Intelequences* (Gardner), *Neuro-Linguistic Programming* (Grinder dan Bandler), *Experiential Learning* (Hahn), *Socratic Inquiry*, *Cooperative Learning* (Johnson dan Johnson), dan *Element of Effective Instruction* (Hunter).

Walaupun memiliki akar landasan bermacam-macam sebagaimana

dikemukakan di atas, pembelajaran quantum memiliki karakteristik umum yang dapat memantapkan dan menguatkan sosoknya. Beberapa karakteristik umum yang tampak membentuk sosok pembelajaran quantum sebagai berikut (Psychemate, 2007: 3):

- a. Pembelajaran quantum berpangkal pada psikologi kognitif, bukan fisika quantum meskipun serba sedikit istilah dan konsep quantum dipakai. Oleh karena itu, pandangan tentang pembelajaran, belajar, dan pembelajar diturunkan, ditransformasikan, dan dikembangkan dari berbagai teori psikologi kognitif; bukan teori fisika quantum. Dapat dikatakan di sini bahwa pembelajaran quantum tidak berkaitan erat dengan fisika quantum – kecuali analogi beberapa konsep quantum. Hal ini membuatnya lebih bersifat kognitif daripada fisis.
- b. Pembelajaran quantum lebih bersifat humanistik, bukan positivistic-empiris, “hewan-istis”, dan atau nativistic. Manusia selaku pembelajar menjadi pusat perhatiannya. potensi diri, kemampuan pikiran, daya motivasi, dan sebagainya dari pembelajar diyakini dapat berkembang secara maksimal atau optimal. Hadiah dan hukuman dipandang tidak ada karena semua usaha yang dilakukan manusia patut dihargai. Kesalahan dipandang sebagai gejala manusiawi. Ini semua menunjukkan bahwa keseluruhan yang ada pada manusia dilihat dalam perspektif humanistik.
- c. Pembelajaran quantum lebih bersifat konstruktivistis, bukan positivistic-empiris, behavioristic, dan atau maturasionistic. Karena itu, menurut hemat penulis, nuansa konstruktivisme dalam pembelajaran quantum relatif kuat.

Malah dapat dikatakan di sini bahwa pembelajaran quantum merupakan salah satu cerminan filsafat konstruktivisme kognitif, bukan konstruktivisme sosial. Meskipun demikian, berbeda dengan konstruktivisme kognitif lainnya yang kurang begitu mengedepankan atau mengutamakan lingkungan, pembelajaran quantum justru menekankan pentingnya peranan lingkungan dalam mewujudkan pembelajaran yang efektif dan optimal dan memudahkan keberhasilan tujuan pembelajaran.

- d. Pembelajaran quantum berupaya memadukan (mengintegrasikan), mensinergikan, dan mengolaborasikan faktor potensi-diri manusia selaku pembelajar dengan lingkungan (fisik dan mental) sebagai konteks pembelajaran. Atau lebih tepat dikatakan di sini bahwa pembelajaran quantum tidak memisahkan dan tidak membedakan antara *res cogitans* dan *res extenza*, antara apa yang di dalam dan apa yang di luar. Dalam pandangan pembelajaran quantum, lingkungan fisik-mental dan kemampuan pikiran atau diri manusia sama-sama pentingnya dan saling mendukung. Karena itu, baik lingkungan maupun kemampuan pikiran atau potensi diri manusia harus diperlakukan sama dan memperoleh stimulan yang seimbang agar pembelajaran berhasil baik.
- e. Pembelajaran quantum memusatkan perhatian pada interaksi yang bermutu dan bermakna, bukan sekadar transaksi makna. Dapat dikatakan bahwa interaksi telah menjadi kata kunci dan konsep sentral dalam pembelajaran quantum. Karena itu, pembelajaran quantum memberikan tekanan pada pentingnya interaksi, frekuensi dan akumulasi interaksi yang bermutu dan

bermakna. Di sini proses pembelajaran dipandang sebagai penciptaan interaksi-interaksi bermutu dan bermakna yang dapat mengubah energi kemampuan pikiran dan bakat alamiah pembelajar menjadi cahaya-cahaya yang bermanfaat bagi keberhasilan pembelajar. Interaksi yang tidak mampu mengubah energi menjadi cahaya harus dihindari, kalau perlu dibuang jauh dalam proses pembelajaran. Dalam kaitan inilah komunikasi menjadi sangat penting dalam pembelajaran quantum.

- f. Pembelajaran quantum sangat menekankan pada pemercepatan pembelajaran dengan taraf keberhasilan tinggi. Di sini pemercepatan pembelajaran diandaikan sebagai lompatan quantum. Pendeknya, menurut pembelajaran quantum, proses pembelajaran harus berlangsung cepat dengan keberhasilan tinggi. Untuk itu, segala hambatan dan halangan yang dapat melambatkan proses pembelajaran harus disingkirkan, dihilangkan, atau dieliminasi. Di sini pelbagai kiat, cara, dan teknik dapat dipergunakan, misalnya pencahayaan, iringan musik, suasana yang menyegarkan, lingkungan yang nyaman, penataan tempat duduk yang rileks, dan sebagainya. Jadi, segala sesuatu yang menghalangi pemercepatan pembelajaran harus dihilangkan pada satu sisi dan pada sisi lain segala sesuatu yang mendukung pemercepatan pembelajaran harus diciptakan dan dikelola sebaik-baiknya.
- g. Pembelajaran quantum sangat menekankan kealamiah dan kewajaran proses pembelajaran, bukan keartifisialan atau keadaan yang dibuat-buat. Kealamiah dan kewajaran menimbulkan suasana nyaman, segar, sehat, rileks, santai, dan menyenangkan, sedang keartifisialan dan kepura-puraan

menimbulkan suasana tegang, kaku, dan membosankan. Karena itu, pembelajaran harus dirancang, disajikan, dikelola, dan difasilitasi sedemikian rupa sehingga dapat diciptakan atau diwujudkan proses pembelajaran yang alamiah dan wajar. Di sinilah para perancang dan pelaksana pembelajaran harus bekerja secara proaktif dan suportif untuk menciptakan kealamiah dan kewajaran proses pembelajaran.

- h. Pembelajaran quantum sangat menekankan kebermaknaan dan kebermutuan proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang tidak bermakna dan tidak bermutu membuahkan kegagalan, dalam arti tujuan pembelajaran tidak tercapai. Sebab itu, segala upaya yang memungkinkan terwujudnya kebermaknaan dan kebermutuan pembelajaran harus dilakukan oleh pengajar atau fasilitator. Dalam hubungan inilah perlu dihadirkan pengalaman yang dapat dimengerti dan berarti bagi pembelajar, terutama pengalaman pembelajar perlu diakomodasi secara memadai. Pengalaman yang asing bagi pembelajar tidak perlu dihadirkan karena hal ini hanya membuahkan kehampaan proses pembelajaran. Untuk itu, dapat dilakukan upaya membawa dunia pembelajar ke dalam dunia pengajar pada satu pihak dan pada pihak lain mengantarkan dunia pengajar ke dalam dunia pembelajar. Hal ini perlu dilakukan secara seimbang.
- i. Pembelajaran quantum memiliki model yang memadukan konteks dan isi pembelajaran. Konteks pembelajaran meliputi suasana yang memberdayakan, landasan yang kukuh, lingkungan yang menggairahkan atau mendukung, dan rancangan belajar yang dinamis. Isi pembelajaran meliputi penyajian yang

prima, pemfasilitasan yang lentur, keterampilan belajar-untuk-belajar, dan keterampilan hidup. Konteks dan isi ini tidak terpisahkan, saling mendukung, bagaikan sebuah orkestra yang memainkan simfoni. Pemisahan keduanya hanya akan membuahkan kegagalan pembelajaran. Kepaduan dan kesesuaian keduanya secara fungsional akan membuahkan keberhasilan pembelajaran yang tinggi; ibaratnya permainan simfoni yang sempurna yang dimainkan dalam sebuah orkestra.

- j. Pembelajaran quantum memusatkan perhatian pada pembentukan keterampilan akademis, keterampilan dalam hidup, dan prestasi fisik atau material. Ketiganya harus diperhatikan, diperlakukan, dan dikelola secara seimbang dan relatif sama dalam proses pembelajaran; tidak bisa hanya salah satu di antaranya. Dikatakan demikian karena pembelajaran yang berhasil bukan hanya terbentuknya keterampilan akademis dan prestasi fisik pembelajar, namun lebih penting lagi adalah terbentuknya keterampilan hidup pembelajar. Untuk itu, kurikulum harus disusun sedemikian rupa sehingga dapat terwujud kombinasi harmonis antara keterampilan akademis, keterampilan hidup, dan prestasi fisik.

Pembelajaran quantum menempatkan nilai dan keyakinan sebagai bagian penting proses pembelajaran. Tanpa nilai dan keyakinan tertentu, proses pembelajaran kurang bermakna. Untuk itu, pembelajar harus memiliki nilai dan keyakinan tertentu yang positif dalam proses pembelajaran. Di samping itu, proses pembelajaran hendaknya menanamkan nilai dan keyakinan positif dalam diri pembelajar. Nilai dan keyakinan negatif akan membuahkan

kegagalan proses pembelajaran. Misalnya, pembelajar perlu memiliki keyakinan bahwa kesalahan atau kegagalan merupakan tanda telah belajar; kesalahan atau kegagalan bukan tanda bodoh atau akhir segalanya. Dalam proses pembelajaran dikembangkan nilai dan keyakinan bahwa hukuman dan hadiah (*punishment* dan *reward*) tidak diperlukan karena setiap usaha harus diakui dan dihargai. Nilai dan keyakinan positif seperti ini perlu terus-menerus dikembangkan dan dimantapkan. Makin kuat dan mantap nilai dan keyakinan positif yang dimiliki oleh pembelajar, kemungkinan berhasil dalam pembelajaran akan makin tinggi. Dikatakan demikian sebab nilai-nilai ini menjadi kacamata yang dengannya kita memandang dunia. Kita mengevaluasi, menetapkan prioritas, menilai, dan bertindak laku berdasarkan cara kita memandang kehidupan melalui kacamata ini (De Porter 2001: 54).

- k. Pembelajaran quantum mengutamakan keberagaman dan kebebasan, bukan keseragaman dan ketertiban. Keberagaman dan kebebasan dapat dikatakan sebagai kata kunci selain interaksi. Karena itu, dalam pembelajaran quantum berkembang ucapan: Selamat datang keberagaman dan kebebasan, selamat tinggal keseragaman dan ketertiban!. Di sinilah perlunya diakui keragaman gaya belajar siswa atau pembelajar, dikembangkannya aktivitas-aktivitas pembelajar yang beragam, dan digunakannya bermacam-macam kiat dan metode pembelajaran. Pada sisi lain perlu disingkirkan penyeragaman gaya belajar pembelajar, aktivitas pembelajaran di kelas, dan penggunaan kiat dan metode pembelajaran.

- I. Pembelajaran quantum mengintegrasikan totalitas tubuh dan pikiran dalam proses pembelajaran. Aktivitas total antara tubuh dan pikiran membuat pembelajaran bisa berlangsung lebih nyaman dan hasilnya lebih optimal.

Pembelajaran quantum juga dibangun di atas aturan aksi, hukum, aksioma, dan atau doktrin fundamental mengenai dengan pembelajaran dan pembelajar. Setidak-tidaknya ada tiga macam prinsip utama yang membangun sosok pembelajaran quantum. Ketiga prinsip utama yang dimaksud sebagai berikut (Psychemate, 2007: 5):

- a. Prinsip utama pembelajaran quantum berbunyi: “Bawalah Dunia Mereka (Pembelajar) ke dalam Dunia Kita (Pengajar), dan Antarkan Dunia Kita (Pengajar) ke dalam Dunia Mereka (Pembelajar)”. Setiap bentuk interaksi dengan pembelajar, setiap rancangan kurikulum, dan setiap metode pembelajaran harus dibangun di atas prinsip utama tersebut. Prinsip tersebut menuntut pengajar untuk memasuki dunia pembelajar sebagai langkah pertama pembelajaran selain juga mengharuskan pengajar untuk membangun jembatan otentik memasuki kehidupan pembelajar. Untuk itu, pengajar dapat memanfaatkan pengalaman-pengalaman yang dimiliki pembelajar sebagai titik tolaknya. Dengan jalan ini pengajar akan mudah membelajarkan pembelajar baik dalam bentuk memimpin, mendampingi, dan memudahkan pembelajar menuju kesadaran dan ilmu yang lebih luas. Jika hal tersebut dapat dilaksanakan, maka baik pembelajar maupun pembelajar akan memperoleh pemahaman baru. Di samping berarti dunia pembelajar diperluas, hal ini juga berarti dunia pengajar diperluas. Di sinilah Dunia Kita

menjadi dunia bersama pengajar dan pembelajar. Inilah dinamika pembelajaran manusia selaku pembelajar.

- b. Dalam pembelajaran quantum juga berlaku prinsip bahwa proses pembelajaran merupakan permainan orkestra simfoni. Selain memiliki lagu atau partitur, permainan simfoni ini memiliki struktur dasar chord. Struktur dasar chord ini dapat disebut prinsip-prinsip dasar pembelajaran quantum. Prinsip-prinsip dasar ini ada lima macam berikut ini:

- 1) “Ketahuilah bahwa Segalanya Berbicara”.

Dalam pembelajaran quantum, segala sesuatu mulai lingkungan pembelajaran sampai dengan bahasa tubuh pengajar, penataan ruang sampai sikap guru, mulai kertas yang dibagikan oleh pengajar sampai dengan rancangan pembelajaran, semuanya mengirim pesan tentang pembelajaran.

- 2) “Ketahuilah bahwa Segalanya Bertujuan”

Semua yang terjadi dalam proses pengubahan energi menjadi cahaya mempunyai tujuan. Tidak ada kejadian yang tidak bertujuan. Baik pembelajar maupun pengajar harus menyadari bahwa kejadian yang dibuatnya selalu bertujuan.

- 3) “Sadarilah bahwa Pengalaman Mendahului Penamaan”

Proses pembelajaran paling baik terjadi ketika pembelajar telah mengalami informasi sebelum mereka memperoleh nama untuk apa yang mereka pelajari. Dikatakan demikian karena otak manusia berkembang pesat dengan adanya stimulan yang kompleks, yang selanjutnya akan menggerakkan rasa ingin tahu.

4) “Akuiilah Setiap Usaha yang Dilakukan dalam Pembelajaran”

Pembelajaran atau belajar selalu mengandung risiko besar. Dikatakan demikian karena pembelajaran berarti melangkah keluar dari kenyamanan dan keamanan di samping berarti membongkar pengetahuan sebelumnya. Pada waktu pembelajar melakukan langkah keluar ini, mereka patut memperoleh pengakuan atas kecakapan dan kepercayaan diri mereka. Bahkan sekalipun mereka berbuat kesalahan, perlu diberi pengakuan atas usaha yang mereka lakukan.

5) “Sadarilah bahwa Sesuatu yang Layak Dipelajari Layak Pula Dirayakan”

Segala sesuatu yang layak dipelajari oleh pembelajar sudah pasti layak pula dirayakan keberhasilannya. Perayaan atas apa yang telah dipelajari dapat memberikan balikan mengenai kemajuan dan meningkatkan asosiasi emosi positif dengan pembelajaran.

- c. Dalam pembelajaran quantum juga berlaku prinsip bahwa pembelajaran harus berdampak bagi terbentuknya keunggulan. Dengan kata lain, pembelajaran perlu diartikan sebagai pembentukan keunggulan. Oleh karena itu, keunggulan ini bahkan telah dipandang sebagai jantung fondasi pembelajaran quantum. Ada delapan prinsip keunggulan, yang juga disebut delapan kunci keunggulan, yang diyakini dalam pembelajaran quantum. Delapan kunci keunggulan itu sebagai berikut.

1) Terapkanlah Hidup dalam Integritas

Dalam pembelajaran, bersikaplah apa adanya, tulus, dan menyeluruh yang lahir ketika nilai-nilai dan perilaku kita menyatu. Hal ini dapat

commit to user

meningkatkan motivasi belajar yang pada gilirannya mencapai tujuan belajar. Dengan kata lain, integritas dapat membuka pintu jalan menuju prestasi puncak.

2) Akulah Kegagalan Dapat Membawa Kesuksesan

Dalam pembelajaran, kita harus mengerti dan mengakui bahwa kesalahan atau kegagalan dapat memberikan informasi kepada kita yang diperlukan untuk belajar lebih lanjut sehingga kita dapat berhasil. Kegagalan janganlah membuat cemas terus menerus dan diberi hukuman karena kegagalan merupakan tanda bahwa seseorang telah belajar.

3) Berbicaralah dengan Niat Baik

Dalam pembelajaran, perlu dikembangkan keterampilan berbicara dalam arti positif dan bertanggung jawab atas komunikasi yang jujur dan langsung. Niat baik berbicara dapat meningkatkan rasa percaya diri dan motivasi belajar pembelajar.

4) Hidup di Saat Ini

Pembelajaran mengoptimalkan waktu saat dengan sebaik-baiknya, memfokuskan diri pada kondisi saat ini, serta mengerjakan tugas saat ini sebaik mungkin.

5) Tegaskanlah Komitmen

Dalam pembelajaran, baik pengajar maupun pembelajar harus mengikuti visi-misi tanpa ragu-ragu, tetap pada rel yang telah ditetapkan. Untuk itu, mereka perlu melakukan apa saja untuk menyelesaikan pekerjaan. Di sinilah

perlu dikembangkan slogan: “Saya harus menyelesaikan pekerjaan yang memang harus saya selesaikan, bukan yang hanya saya senang”.

6) Jadilah Pemilik

Dalam pembelajaran harus ada tanggung jawab. Tanpa tanggung jawab tidak mungkin terjadi pembelajaran yang bermakna dan bermutu. Karena itu, pengajar dan pembelajar harus bertanggung jawab atas apa yang menjadi tugas mereka. Mereka hendaklah menjadi manusia yang dapat diandalkan, seseorang yang bertanggung jawab.

7) Tetaplah Lentur

Dalam pembelajaran, pertahankan kemampuan untuk mengubah yang sedang dilakukan untuk memperoleh hasil yang diinginkan. Pembelajar, lebih-lebih pengajar, harus pandai-pandai membaca lingkungan dan suasana, dan harus pandai-pandai mengubah lingkungan dan suasana bilamana diperlukan. Misalnya, di kelas guru dapat saja mengubah rencana pembelajaran bilamana diperlukan demi keberhasilan siswa-siswanya; jangan mati-matian mempertahankan rencana pembelajaran yang telah dibuat.

8) Pertahankanlah Keseimbangan

Dalam pembelajaran, pertahankan jiwa, tubuh, emosi, dan semangat dalam satu kesatuan dan kesejajaran agar proses dan hasil pembelajaran efektif dan optimal. Tetap dalam keseimbangan merupakan proses berjalan yang membutuhkan penyesuaian terus-menerus sehingga diperlukan sikap dan tindakan cermat dari pembelajar dan pengajar.

4. Keterampilan Mengajar dan *Study Group*

Ketrampilan mengajar merupakan suatu kompetensi profesional yang cukup kompleks, sebagai integrasi dari berbagai kompetensi guru secara utuh dan menyeluruh. Delapan ketrampilan mengajar yang sangat berperan dalam menentukan kualitas pembelajaran, yaitu ketrampilan bertanya, memberi penguatan, mengadakan variasi, menjelaskan, membuka dan menutup pelajaran, membimbing diskusi kelompok kecil dan perorangan". Penguasaan terhadap ketrampilan tersebut harus utuh dan terintegrasi, sehingga diperlukan latihan sistematis, misalnya melalui pembelajaran mikro. Adapun uraian mengenai delapan ketrampilan dalam menentukan kualitas pembelajaran menurut Turney tersebut adalah sebagai berikut (Turney, 1973 dalam Mulyasa, 2007: 69).

a. Menggunakan ketrampilan bertanya

Ketrampilan bertanya sangat perlu dikuasai guru untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan menyenangkan, karena hampir dalam setiap pembelajaran guru dituntut untuk mengajukan pertanyaan, dan kualitas pertanyaan yang diberikan guru akan menentukan kualitas menjawab anak didik.

b. Memberi penguatan

Penguatan (*reinforcement*) merupakan respon terhadap perilaku yang dapat memungkinkan terulangnya kembali perilaku tersebut. Penguatan dapat dilakukan secara verbal dan non verbal dengan prinsip kehangatan, keantusiasan, kebermaknaan, dan menghindari penguatan respon yang negatif. Penguatan secara verbal merupakan kata-kata dan kalimat pujian seperti

“bagus, tepat, bapak puas dengan hasil kerja kalian.” Sedangkan secara non verbal, dapat dilakukan dengan gerakan mendekati siswa, sentuhan, acungan jempol, dan kegiatan yang menyenangkan. Penguatan memiliki tujuan yaitu untuk meningkatkan perhatian siswa terhadap pembelajaran, merangsang dan meningkatkan motivasi belajar, meningkatkan kegiatan belajar, dan membina perilaku yang produktif.

c. Mengadakan variasi

Variasi dimaksudkan untuk mengurangi kebosanan siswa, agar selalu tekun, antusias, dan partisipatif. Variasi ini ada empat jenis, yaitu variasi dalam gaya mengajar, variasi dalam penggunaan media dan sumber belajar, variasi dalam pola interaksi, dan variasi dalam kegiatan mengajar.

d. Menjelaskan

Menjelaskan adalah mendeskripsikan secara lisan tentang suatu benda, keadaan, fakta dan data sesuai dengan waktu dan konsep-konsep yang berlaku. Menjelaskan merupakan ketrampilan yang sangat penting mengingat sebagian besar dari peran guru adalah menjelaskan.

e. Membuka dan menutup pelajaran

Membuka dan menutup pelajaran merupakan dua kegiatan rutin guru dalam memulai dan mengakhiri pembelajaran. Agar dua kegiatan tersebut memiliki arti yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran, maka perlu dilakukan secara profesional. Membuka pelajaran merupakan kegiatan guru untuk menciptakan kesiapan mental dan menarik perhatian siswa secara optimal, agar mereka memusatkan diri sepenuhnya pada materi yang disajikan. Upaya tersebut

meliputi menghubungkan materi yang telah dipelajari dengan yang akan dipelajari, menyampaikan tujuan yang akan dicapai dan garis besar yang akan dipelajari, mengajukan pertanyaan baik untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap pelajaran yang telah lalu maupun untuk menjajaki kemampuan awal berkaitan dengan bahan yang akan dipelajari. Sedangkan menutup pelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan guru untuk mengetahui pencapaian tujuan umum dan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari, serta untuk mengakhiri pembelajaran. Kegiatan yang dapat dilakukan agar bermanfaat dalam menutup pembelajaran tersebut diantaranya adalah dengan menarik kesimpulan, mengajukan beberapa pertanyaan untuk mengukur tingkat pencapaian tujuan, menyampaikan bahan-bahan pendalaman dan tugas-tugas yang harus dikerjakan, memberikan *post test* baik secara lisan maupun tulisan.

f. Membimbing diskusi kelompok kecil

Diskusi kelompok adalah suatu proses yang teratur dan melibatkan sekelompok orang dalam interaksi tatap muka untuk mengambil kesimpulan dan memecahkan masalah. Hal-hal yang sangat penting untuk diperhatikan dalam membimbing diskusi kelompok kecil ini adalah memusatkan perhatian siswa pada topik diskusi, memperluas masalah, memperhatikan dan menganalisis pandangan siswa, meningkatkan partisipasi siswa, menyebarkan kesempatan berpartisipasi, serta dengan menutup diskusi yang baik.

g. Mengelola Kelas

Pengelolaan kelas merupakan keterampilan guru untuk menciptakan iklim pembelajaran yang kondusif dan mengendalikannya jika terjadi gangguan dalam pembelajaran.

h. Mengajar kelompok kecil dan perorangan

Pengajaran kelompok kecil dan perorangan merupakan suatu proses pembelajaran yang memungkinkan guru memberikan perhatian terhadap setiap siswa, dan menjalin hubungan yang lebih akrab dengan siswa atau memberi kesempatan pengakraban antar siswa. Keterampilan Pembelajaran kelompok kecil dapat dilakukan dengan mengembangkan keterampilan dalam pengorganisasian, dan memberikan variasi dalam pemberian tugas. Disamping itu juga dapat dilakukan dengan pemberian tugas yang menantang dan sekiranya menarik siswa. Khusus dalam pembelajaran perorangan, sangat penting untuk memperhatikan kemampuan berfikir siswa agar yang disampaikan dapat diserap dengan baik.

Terkait dengan rincian bagaimana langkah teknis dalam menyukseskan diskusi kelompok kecil, Turney (1973 dalam Mulyasa 2007: 90) mengemukakan bahwa guru harus memiliki kemampuan memimpin diskusi melalui:

a. Memusatkan perhatian, yang dilakukan dengan cara :

- 1) Merumuskan tujuan diskusi secara jelas
- 2) Merumuskan kembali masalah jika terjadi penyimpangan
- 3) Menandai hal-hal yang tidak relevan dengan diskusi
- 4) Merangkum hasil diskusi

b. Memperjelas masalah atau urutan siswa, dengan cara:

- 1) Menguraikan kembali dan merangkum pendapat peserta
 - 2) Mengajukan pertanyaan kepada semua anggota kelompok mengenai pendapat anggota kelompok
- c. Menguraikan setiap gagasan anggota kelompok
- d. Meningkatkan urutan siswa dengan cara:
- 1) Mengajukan pertanyaan kunci yang menantang
 - 2) Memberi contoh secara tepat
 - 3) Menghangatkan suasana dengan memberikan pertanyaan yang mengundang perbedaan pendapat
 - 4) Memberikan waktu berfikir
 - 5) Mendengarkan dengan penuh perhatian
- e. Menyebarkan kesempatan dengan berpartisipasi melalui:
- 1) Memancing pendapat peserta yang kurang berpartisipasi
 - 2) Memberikan kesempatan pertama pada peserta yang kurang berpartisipasi
 - 3) Mencegah terjadinya monopoli pembicaraan oleh anak tertentu
 - 4) Mendorong anggota untuk mengomentari pendapat temannya
 - 5) Meminta pendapat siswa ketika terjadi kebuntuan
- f. Menutup Kegiatan diskusi dengan cara:
- 1) Merangkum hasil diskusi
 - 2) Tindak lanjut
 - 3) Menilai proses diskusi yang telah dilakukan

Terkait dengan prosedur pelaksanaan diskusi, dapat dilaksanakan dengan menggunakan tiga tahapan utama, yaitu tahapan persiapan (*preparation*), tahapan

pelaksanaan (*action*), tahap penutupan (Laura, 2003: 1).

- a. Tahapan Persiapan (*preparation*). Tahap persiapan dalam penyelenggaraan proses diskusi didahului dengan penyampaian materi secara ceramah untuk memberikan bekal dasar materi. Bekal dasar materi merupakan hal yang pokok didalam belajar mengajar dan merupakan bahan dasar bagi siswa untuk melakukan proses diskusi. Bekal dasar materi ini terkadang diberikan lebih dahulu pada hari-hari sebelumnya dan diulas ulang secara singkat pada saat akan melaksanakan proses diskusi. Dengan kata lain, guru dalam waktu-waktu sebelum proses diskusi telah melakukan identifikasi terhadap sejumlah pokok masalah yang akan digunakan dalam diskusi. Tahap selanjutnya adalah dapat dilakukan dengan pemberian tes awal sebelum proses diskusi sebagai *pretest*. *Pretest* diberikan guna mengukur kemampuan siswa. Tes ini dilakukan hanya dengan tiga soal utama untuk mengefisienkan waktu. Adapun sebagai bahan yang perlu dipersiapkan untuk menghadapi proses diskusi adalah buku-buku teks yang telah disediakan secara khusus dan kertas khusus untuk jawaban pertanyaan materi yang di diskusikan lembar kerja, serta buku catatan guru untuk menampung keluhan-keluhan siswa selama proses diskusi. Sebelum menyediakan buku teks, guru mengidentifikasi terlebih dahulu bagian-bagian yang sekiranya dapat dijadikan acuan bagi siswa dalam melangsungkan proses diskusi. Disamping persiapan tersebut, dalam tahap persiapan juga dilakukan pengaturan tata ruang yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan siswa. Terkadang guru mempersiapkan diagram yang

menarik tentang teknik kegiatan diskusi sehingga siswa akan lebih mudah menjalankan proses diskusi dengan baik.

- b. Tahapan pelaksanaan (*action*). Proses diskusi dilakukan dengan batasan waktu yang tidak terlalu lama, dan guru mengarahkan siswa untuk menjawab persoalan satu per satu. Masing masing siswa membuka buku referensi kemudian berdiskusi sesuai tema persoalan yang ada. Dalam tahap pelaksanaan ini, guru mengamati dan mengarahkan cara berfikir siswa dalam merespon persoalan, mengamati dan mengarahkan proses tanya jawab dan penggalian konsep dalam buku teks. Guru terkadang memberikan pertanyaan umpan ketika siswa menghadapi kesulitan untuk menggiring arah berfikir siswa. Hal yang sangat penting untuk ditekankan pada siswa adalah bahwa jawaban dari masing-masing kelompok tidak harus sama, boleh terjadi perbedaan, tidak perlu terlalu mengacu pada *teks book*, dan akan lebih dihargai apabila siswa menemukan jawaban sendiri asal tidak menyimpang dari konsep yang ada. Hal ini adalah dalam rangka mencapai tujuan kemandirian berfikir siswa.
- c. Tahapan Penutupan. Dalam tahap penutupan ini, guru memberikan kesempatan pada masing-masing kelompok untuk menyimpulkan hasil diskusi, dan guru menyimpulkan hasil keseluruhan dari masing masing kelompok. Guru juga mengevaluasi hal-hal yang kurang efektif dan efisien dan mengarahkan siswa untuk proses yang lebih baik untuk waktu-waktu mendatang.

5. Deskripsi pembelajaran Quantum Teaching dengan Study group

1) Menerapkan asas TANDUR

Menurut De porter (2001:6) *Quantum Teaching* bersandar pada konsep “*Bawalah Dunia Mereka ke Dunia Kita, dan Antarkan Dunia Kita ke Dunia Mereka*”. Ini adalah asas utama sebagai alasan dasar dibalik strategi, model , dan keyakinan *Quantum Teaching*. Maksudnya untuk mendapatkan hak mengajar, seorang guru harus membuat jembatan autentik memasuki kehidupan murid sebagai langkah pertama. Setelah kaitan itu terbentuk bawalah mereka ke dunia kita sehingga siswa dapat membawa apa yang dipelajari ke dalam dunianya dan menerapkannya pada situasi baru.

Quantum Teaching juga memiliki 5 prinsip, atau kebenaran tetap. Serupa dengan asas utama “*Bawalah Dunia Mereka ke Dunia Kita, dan Antarkan Dunia kita ke Dunia Kita ke Dunia Mereka.*” Prinsip- prinsip ini mempengaruhi seluruh aspek *Quantum Teaching*. Prinsip –prinsip tersebut adalah (1) segalanya berbicara, (2) segalanya bertujuan, (3) pengalaman sebelum memberi nama, (4) akui setiap usaha, (5) jika layak dipelajari, maka layak pula dirayakan.

Dalam proses pembelajaran unsur-unsur yang terdiri dari suasana , lingkungan, landasan, rancangan, penyajian dan fasilitasi disusun sedemikian rupa sehingga dapat menciptakan kesuksesan belajar siswa. Konteks menata panggung belajar mempunyai empat yaitu :

1. Suasana : suasana kelas mencakup bahasan yang dipilih, cara menjalin simpati dengan siswa, dan sikap guru terhadap sekolah serta belajar. Suasana yang penuh kegembiraan, akan membawa kegembiraan pula dalam belajar.

2. Landasan: kerangka kerja yaitu tujuan, keyakinan, kesepakatan, kebijakan, prosedur, dan aturan bersama yang memberi guru dan siswa sebuah pedoman untuk bekerja dalam komunitas belajar.
3. Lingkungan: adalah cara guru meneta ruang kelas meliputi pencahayaan, warna, pengaturan meja dan kursi, tanaman, musik, dan semua hal mendukung proses belajar.
4. Rancangan: Penciptaan terarah unsur-unsur penting yang dapat menumbuhkan minat siswa, mendalami makna, dan memperbaiki proses tukar-menukar informasi.

Bobbi De Porter (2005 : 88) menyebutkan bahwa salah satu model pembelajaran yang digunakan untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi peserta didik. Filosofi pendekatan pembelajaran Quantum dikenal dengan istilah TANDUR yang merupakan kepanjangan dari :

- T** = **Tumbuhkan**, tumbuhkan minat dengan menunjukkan manfaat dari kompetensi yang dipelajari terhadap kehidupan peserta didik
- A** = **Alami**, ciptakan dan berikan pengalaman langsung yang dapat dimengerti oleh peserta didik
- N** = **Namai**, berikan kata-kata kunci, konsep, model, rumus, strategi, untuk mudah diingat dan dipahami
- D** = **Demonstrasikan**, sediakan waktu dan kesempatan bagi peserta didik untuk menunjukkan kemampuan yang diperoleh selama proses pembelajaran
- U** = **Ulangi**, tunjukkan kepada peserta didik cara mengulangi materi dan tegaskan bahwa “Aku mampu bahwa aku memang mampu”

R = **Rayakan**, akui hasil belajar peserta didik, baik dalam bentuk penyelesaian, partisipasi, perolehan keterampilan ataupun ilmu pengetahuan dan beri penghargaan

1. **T (Tumbuhkan)**

Untuk menumbuhkan minat belajar siswa di awal pelajaran, siswa diberikan beberapa hal yang menarik dan berkaitan dengan materi yang akan dibahas, sehingga siswa memahami benar apa yang akan dipelajari. Guru berusaha memuaskan “ **AMBAK**” (**Apakah Manfaat Bagiku**), dan manfaat bagi kehidupan siswa. Cara menumbuhkan minat tersebut melalui tersebut melalui antara lain:

- a) menuliskan semua tujuan/ kompetensi yang harus dicapai siswa.
- b) memberikan motivasi pada siswa pentingnya pelajaran yang akan dipelajari untuk kehidupan sehari-hari.
- c) Menerangkan materi yang mengarah pada pelajaran Fisika pada indikator Mengukur besaran-besaran pokok dan turunannya dan indikator Menerapkan analisis dimensional dan vektor untuk membantu menyelesaikan persoalan fisika.
- d) Siswa menuliskan materi diskusi yang akan dilalui.
- e) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi sesuai dengan materi diskusi yang sudah diberikan sesuai dengan materi pelajaran yang diberikan pada RPP.
- f) Diajukan beberapa pertanyaan dalam diskusi kelompok.

2. **A (Alami)**

Dalam setiap kegiatan belajar mengajar diupayakan dapat diciptakan pengalaman umum yang dimengerti semua siswa. Menciptakan pengalaman abstrak siswa menjadi kongkrit. Unsur ini akan memberikan pengalaman kepada siswa dan memanfaatkan hasrat alami otak untuk menjelajah. Cara melakukan kegiatan ini antara lain:

- 1) pemberian tugas kelompok
- 2) mengaktifkan kegiatan individu

3. N (Namai)

Penamaan memuaskan hasrat alami otak untuk memberikan identitas, mengurutkan, dan mengidentifikasi. Penamaan dibangun diatas pengetahuan dan keingintahuan siswa saat itu. Penamaan adalah saatnya mengajarkan konsep, ketrampilan berpikir, dan strategi belajar. Bentuk penamaan berupa informasi, fakta, rumus, pemikiran, tempat dan sebagainya. Cara melakukan kegiatan ini antara lain :

- 1) menggunakan alat bantu jangka sorong dan mikrometer skrup, poster dinding siswa disuruh menamai pengetahuan informasi yang dimiliki.
- 2) Siswa disuruh membuat jembatan keledai/ metafora dari pengetahuan, konsep, prinsip, rumus untuk memudahkan mengingat.

2) D (Demonstrasikan)

Memberikan peluang kepada siswa untuk menerjemahkan dan menerapkan pengetahuan mereka ke dalam pembelajaran yang lain, dan ke dalam kehidupan mereka. Demonstrasi ini merupakan kegiatan yang mengaitkan pengalaman (alami) dan penamaan (namai) dengan cara menunjukan dan

commit to user

melakukannya. Diharapkan dengan demostrasikan ini siswa menemukan keasyikan belajar sehingga menimbulkan rasa senang. Cara melakukan dalam kegiatan ini antara lain :

- 3) guru memberikan contoh-contoh perhitungan pengukuran / peragaan dengan menggunakan alat ukur jangka sorong dan mikrometer sekrup.
- 4) Guru memodelkan sebuah pengetahuan.
- 5) Siswa melakukan secara berkelompok / individu untuk mendemostrasikan pengetahuannya yang baru dipelajari.
- 6) Siswa melakukan / memperagakan pengukuran dengan menggunakan alat ukur jangka sorong dan mikrometer sekrup.
- 7) Perwakilan tiap kelompok maju untuk mempertanggung jawabkan hasil diskusi maju di depan kelas.

2. U (Ulangi)

Pengulangan memperkuat koneksi saraf dan menumbuhkan rasa “ aku tahu bahwa aku tahu.” Pengulangan harus dilakukan secara multimodalitas dan multikecerdasan, lebih baik dalam konteks yang berbeda dengan asalnya. Latihan merupakan kegiatan pokok dalam pengulangan dalam belajar fisika. Tanpa pengulangan, maka apa yang telah didapat akan cepat hilang dan tidak akan membekas dalam otak. Kegiatan yang dilakukan pada bagian ini antara lain :

- b. siswa mengulang kembali cara menghitung dan mengukur dengan alat ukur jangka sorong dan mikrometer sekrup.
- c. Siswa mengerjakan latihan soal kembali secara individu

- d. Siswa menyelesaikan soal secara kelompok
- e. Siswa menyebutkan kembali pengetahuan yang telah dimiliki dari hasil diskusi
- f. Siswa membuat rangkuman dari hasil diskusi
- g. Siswa mengerjakan tugas rumah.

6.R (Rayakan)

Perayaan memberikan rasa gembira bagi setiap orang, perayaan memberikan rasa rampung dengan menghormati usaha, ketekunan, dan kesuksesan. Suatu keberhasilan akan menjadikan lebih membanggakan bila dirayakan. Kegiatan yang dilakukan pada bagian ini antara lain :

- 1). Memberikan pujian setiap hasil yang diperoleh siswa.
- 2). Memberikan lagu selingan yel yel atas keberhasilan yang dicapai.
- 3). Memberikan ucapan selamat pada siswa yang berhasil

2). Mengorkestrasi Konteks

Mengorkestrasi konteks berarti menciptakan suasana yang memberdayakan, menciptakan landasan yang kukuh, dan menciptakan lingkungan yang mendukung.

a. Suasana memberdayakan

Suasana memberdayakan merupakan suasana yang mampu menumbuhkan minat untuk bereksplorasi dengan ilmu dan materi pembelajaran. Suasana memberdayakan diciptakan dengan prinsip “segalanya berbicara”, yaitu segala sesuatu yang ada di ruang kelas merupakan isyarat pembelajaran. Suasana kelas dirubah menjadi “komunitas belajar”. Dalam komunitas belajar, ruang kelas

commit to user

menjadi rumah tempat siswa tidak hanya terbuka dengan umpan balik, tetapi juga tempat siswa belajar mengakui dan mendukung orang lain, memberi dan menerima, tempat mengalami kegembiraan dan kepuasan, serta menjadi tempat belajar dan tumbuh. Adapun menciptakan suasana memberdayakan dilaksanakan dengan:

1) Pemilihan bahasa

Bahasa merupakan salah satu sarana untuk menciptakan kedekatan disamping sebagai media transformasi pengetahuan. Dalam siklus I, guru mencoba menggunakan bahasa informal “anda tahu saya tahu” dengan tetap menjaga unsur kesopanan siswa-guru. Bahasa yang dipilih adalah bahasa yang menarik, seperti ungkapan “mari kita mencoba apa anda dapat melihat puncak tugu Monas dengan berdiri pada jarak tertentu di depan tugu. Bahasa ini merupakan bahasa yang mengundang daya tarik dan menciptakan imajinasi yang berbeda-beda pada diri siswa masing-masing. Bahasa dipilih dalam bentuk bahasa informal dan bahasa yang mampu menciptakan kondisi memudahkan untuk memahami dan mengundang daya tarik.

Hasil dalam siklus I telah menunjukkan dampak yang sangat besar, dimana siswa menjadi mudah memahami “Mengukur besaran dan menerapkan satuannya” melalui pemberdayaan kemampuan berimajinasinya. Beberapa siswa diminta menguraikan imajinasinya, dan siswa lain memberi komentar. Guru mengarahkan imajinasi siswa pada konsep yang benar tentang “Mengukur besaran dan menerapkan satuannya”. Dalam siklus II, guru mencoba menciptakan bahasa-bahasa yang lebih mengundang daya tarik

dan mudah dihafal yaitu dengan bahasa humor. Hasil yang diperoleh sangat memuaskan dimana siswa ternyata hampir semuanya tidak lupa dengan konsep yang disisipi dengan bahasa humor untuk kunci pengingat. Dengan hasil yang cukup baik pada siklus I dan II, maka dalam siklus III tidak dilakukan perubahan, yaitu tetap melaksanakan yang telah dilakukan dalam siklus I dan II.

2) Menjalin rasa simpati guru dengan siswa

Rasa simpati diciptakan guru dengan menjadi pendorong yang kuat terhadap minat-minat siswa. Rasa simpati diciptakan dengan sikap yang bersahabat, menggali minat siswa dan mendorong minat siswa. Guru berperan sebagai rekan pengantar keberhasilan. Dalam siklus I, guru menunjuk siswa yang kurang berprestasi dan nakal dan mengemukakan “Dik, selama ini rekan-rekan kurang percaya dengan prestasi kamu. Saya tidak sependapat dengan rekan-rekan kamu. Saya akan buktikan bahwa kamu setelah pembelajaran ini tidak kalah dengan mereka. Mari kita buktikan!”. Sikap-sikap pendorong tersebut terus dikembangkan dalam setiap penyampaian materi yang dilakukan. Guru selalu memberikan hak pada siswa untuk dipuji dalam semua jawaban yang diberikan apapun jawaban tersebut. Cara membenarkan kesalahan siswa dilakukan dengan mengakui terlebih dahulu usaha yang dilakukan, baru kemudian guru mengarahkan pada pemikiran yang sesuai konsep sebelum siswa merumuskan konsepnya sendiri.

Pelaksanaan ini ditingkatkan lagi dalam siklus II, dimana guru memberikan keseimbangan perlakuan baik. Hal ini dilakukan karena pada

siklus I terdapat keterbatasan waktu untuk berdialog dengan semua siswa, sehingga jalinan rasa simpati masih kurang merata. Guru menggunakan metode minat tolong menolong pada siswa kelas dengan guru. Ungkapan ini digunakan untuk mendahului penjalinan rasa simpati seperti dalam siklus I. Dalam siklus III, guru mengembangkan kembali cara untuk menjalin simpati dengan menciptakan sikap yang benar-benar bersahabat. Guru bersikap benar-benar terperangah dan kagum pada setiap jawaban yang diberikan siswa (seperti dengan ungkapan 'WOW', guru bersikap memahami latar belakang berfikir siswa dan mencoba menerawang cara pandang siswa, dan transformasi pengetahuan dilakukan dengan dasar cara berfikir siswa di kelas. Dalam siklus III, diketahui bahwa persepsi siswa dikelas secara umum tentang kegiatan pembelajaran pengukuran itu berkaitan dengan apa yang ada di lingkungan masing-masing siswa. Siswa diminta merumuskan klasifikasi sendiri sebelum dilakukan presentasi lanjutan. Hal ini tampak menjadikan pembelajaran merupakan proses eksplorasi pengetahuan oleh siswa bersama-sama dengan guru, dan bukan menjadi hal yang memberatkan bagi siswa.

3) Keriangan dan ketakjuban

Suasana memberdayakan mencoba membuat siswa takjub dengan pengetahuan dan pembelajaran, bukan jemu dengan pengetahuan dan pembelajaran. Dalam siklus I, guru menggunakan tepuk tangan untuk semua usaha yang dilakukan siswa, menggunakan musik yang meriah untuk mendukung perjalanan siswa dari bangku ke depan untuk presentasi, serta menggunakan ungkapan-ungkapan ketakjuban terhadap semua usaha siswa.

Hasil yang diperoleh adalah suasana riang, tanpa kejenuhan sama sekali, tanpa ketakutan, dan menumbuhkan percaya diri untuk berdemonstrasi. Dalam siklus II, guru mengembangkan dengan konsep resiko belajar. Setiap pembelajaran diasumsikan sebagai resiko, yaitu melawan keinginan untuk bersantai dan melakukan konsentrasi terhadap materi. Belajar merupakan proses keluar dari zona nyaman. Guru mengembangkan asumsi bahwa seseorang akan bersedia mengambil resiko apabila untuk mendapatkan sesuatu seperti piala, dan hal lain yang membanggakan. Dengan asumsi ini, maka guru mengembangkan tindakan lomba kelompok yang meriah. Masing-masing kelompok diadu beramai-ramai dengan meriah dalam kaitannya dengan penguasaan konsep, diiringi musik dan ungkapan-ungkapan ketakjuban, serta tepuk tangan.

Dampak pelaksanaan kegiatan dalam siklus II adalah kebutuhan akan waktu pembelajaran. Dalam siklus III, dikembangkan lomba kelompok yang disingkat waktunya dengan tetap mempertahankan aspek-aspek dalam siklus I dan II.

4) Perayaan

Salah satu bagian dalam mengorkestrasi konteks melalui penciptaan suasana yang memberdayakan adalah dengan merayakan setiap usaha yang dilakukan. Perayaan dilakukan dengan menciptakan pengakuan bersama untuk usaha yang dilakukan siswa. Pada siklus I, II, dan III dilakukan dengan cara yang sama dengan alasan bahwa pelaksanaan kegiatan ini cukup sederhana dan berkaitan dengan kegiatan lainnya. Guru memberikan tepuk

tangan yang meriah pada siswa yang telah mencoba memberikan jawaban atau mengemukakan ide-idenya atau bahkan hanya dengan menceritakan pengalamannya. Guru juga memberikan nilai plus secara terang-terangan kepada siswa seperti nilai A+, atau B+, dan tidak kenal nilai negatif. Perayaan juga dilakukan dengan membuat poster per kelompok seperti “Kelas X TKK 1 “Selalu OKE” , “ Aku calon Arsitek” dan “TKK 1 YES” , “SMK BISA”.

b. Menciptakan landasan yang kokoh

Landasan merupakan kerangka kerja. Landasan yang kokoh berarti bahwa terdapatnya tujuan, keyakinan, kesepakatan, kebijakan, prosedur, dan aturan bersama yang memberi guru dan siswa sebuah pedoman untuk bekerja dalam komunitas belajar.

1) Tujuan

Pada siklus I, guru mencoba meminta siswa merumuskan tujuan masing-masing secara berkelompok sebelum dilakukannya *quantum teaching*. Hal ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengingatkan kembali arah tujuan belajar siswa. Pada siklus II, hal ini dikembangkan lagi dengan meminta siswa merumuskan tujuan masing-masing setiap awal materi pembelajaran. Disamping bertujuan untuk mengingatkan kembali akan tujuan belajar siswa, guru menjadi lebih mudah memperhitungkan tujuan-tujuan siswa sehingga lebih mudah dalam memberikan motivasi-motivasi belajar. Pada siklus III, guru menambahkan lagi dengan sering-sering memberikan umpan balik serta menunjukkan bahwa siswa telah mencapai banyak bagian dari tujuannya, dan

siswa tinggal mengejar sedikit lagi. Ungkapan untkapan pendorong semacam ini terus dikembangkan.

Disamping tujuan individu, guru juga meminta siswa merumuskan tujuan komunitas atau tujuan kelas. Diketahui bahwa secara umum siswa menghendaki kelasnya yang akan menjadi nomor satu. Guru memotivasi kelas, mengadu prestasi kelas, dan memancing kegairahan siswa untuk terus menantang prestasi kelas lainnya. Hal ini dimaksudkan untuk menciptakan ikatan emosional antar siswa satu kelas dan menumbuhkan rasa tanggung jawab individu dalam mempertahankan kualitas kelasnya.

2) Mengembangkan prinsip

Mengorkestrasi konteks salah satunya dilakukan dengan penanaman prinsip-prinsip belajar dan prinsip hidup pada siswa. Pada siklus I, guru meminta siswa merumuskan prinsip-prinsip yang harus mereka laksanakan dalam belajar. Pada siklus II, guru merangkum pendapat masing-masing siswa dan memasukkannya dalam delapan kunci keunggulan, yaitu:

a) Integritas

Guru dan siswa diminta untuk saling jujur, tulus, dan menyelaraskan nilai-nilai dengan perilaku siswa dalam komunitas belajar.

b) Prinsip kegagalan adalah awal kesuksesan.

Guru mengemukakan contoh-contoh positif yaitu Thomas Alfa Edison yang menemukan bola lampu setelah kegagalannya yang ke seribu. Prinsip ini dikembangkan dengan ungkapan apabila aku gagal, maka aku menjadi tahu bahwa cara yang telah aku lakukan tidak mengantarkan

pada keberhasilan. Artinya aku bertambah pengetahuan untuk menghindari cara yang salah.

c) Berbicara dengan niat baik

Guru dan siswa menyepakati bersama bahwa dalam komunitas belajar yang diciptakan tidak akan pernah ada niat tidak baik, yang akan diimplementasikan dalam sikap dan batiniyah.

d) Hidup disaat ini

Maksud dari prinsip ini adalah siswa berkonsentrasi pada apa yang dihadapi saat ini, dan mengingat masa lalu hanya untuk kebaikan saat ini, sebab saat ini adalah untuk saat mendatang, dan bukan saat ini untuk masa lalu.

e) Komitmen

Guru dan siswa membangun dan menepati setiap komitmen yang dibuat dalam komunitas belajar

f) Tanggung jawab

Guru dan siswa masing-masing memiliki tanggung jawab yang harus dipenuhi. Guru bertanggung jawab sebagai fasilitator yang akan mengantarkan siswa pada kesuksesan, dan siswa bertanggung jawab dalam menunjukkan kemampuannya untuk mencapai kesuksesan.

g) Luwes dan fleksibel

Guru dan siswa bersepakat untuk terbuka terhadap perubahan dan saran, tidak kaku, serta adaptatif.

h) Keseimbangan

Guru dan siswa bersepaham untuk melakukan keseimbangan (equity) dalam berbagai hal yang sekiranya memang harus terjadi keseimbangan, seperti sikap adil terhadap individu.

3) Menciptakan keyakinan akan kemampuan pelajar, belajar, dan pengajar

Setiap tindakan dalam mengajar diawali dengan keyakinan guru bahwa dirinya pasti bisa melaksanakan metode baru yang membuat semua siswanya berubah, riang, takjub, dan menjadi ahli, serta akan bersemangat menjadi ahli-ahli. Guru selalu menunjukkan bahwa dirinya yakin terhadap kemampuan siswa. Pada siklus I, guru melakukan dengan meminta siswa membuat poster-poster pengakuan kemampuan bersama “Aku calon Arsitek”, serta memberikan julukan pada siswa-siswa dengan nama yang menantang seperti Arsitek, Konsultans, Kontraktor, Insinyur . Julukan ini juga diberikan untuk nama-nama kelompok siswa seperti kelompok Arsitek, kelompok Kontraktor, dan lainnya. Pada siklus II, guru menambah dengan memberikan keyakinan setiap siswa diminta memberikan jawaban, akan dilakukan presentasi, dan akan dilakukan ulangan, seperti dengan ungkapan “saya tidak perlu menguji anda melalui ulangan. Saya tahu anda minimal mendapat nilai delapan. Akan tetapi saya hanya akan membuat laporan kepada orang tua anda tentang nilai anda melalui ulangan ini”.

a. Mengorkestrasi lingkungan yang mendukung

Lingkungan berkaitan dengan tata ruang, dan hal-hal fisik dalam kelas. Pada siklus I, guru menggunakan pengharum ruangan rasa jeruk,

dimana berdasarkan hasil penelitian aroma jeruk mampu mendukung terciptanya konsentrasi yang baik.

Dalam siklus II, guru mulai mengembangkan poster icon dipasangkan setiap dirumuskannya konsep baru atau untuk menyimbolkan bagian-bagian dalam konsep. Dalam siklus II, guru menggunakan musik untuk mengiringi proses diskusi siswa dengan musik yang diyakini mampu membantu kecerdasan siswa, yaitu Fur Erri karya Mozart. Musik juga digunakan untuk mendukung daya ingat yaitu digunakan ketika akan dirumuskannya suatu konsep pokok. Seiring dengan musik tersebut, guru menuliskan dan siswa secara bersama-sama membaca berulang-ulang sampai tiga kali diakhiri dengan tepuk tangan.

Dalam siklus III, guru mengembangkan lagi dengan menambahkan menggunakan warna-warna untuk membantu mengingat konsep. Hal-hal atau konsep yang berkaitan dengan air dibuat dengan warna biru. Warna diusahakan sekonstan mungkin, sehingga warna tersebut terhafalkan oleh siswa. Dengan demikian, maka setiap siswa ingat dengan warna tersebut, siswa akan menjadi ingat dengan konsep.

b. Mengorkestrasi rancangan

Rancangan adalah penciptaan terarah unsur-unsur penting yang dapat menumbuhkan minat siswa, mendalami makna, dan memperbaiki proses tukar menukar informasi. Mengorkestrasi rancangan dilakukan dengan:

1) Mengantarkan dari dunia mereka ke dunia kita

Sesuai dengan prinsip *quantum teaching*, rancangan ini dilakukan sejak awal dilaksanakannya *quantum teaching*, yaitu sejak siklus I. Pada dasarnya prinsip ini dilaksanakan dengan memahami minat, keinginan, kondisi, dan cara berfikir siswa. Hal ini dilanjutkan dengan menjelaskan AMBAK (apa manfaatnya bagiku?). Dengan memahami siswa terlebih dahulu, maka guru memasuki dunia siswa dan selanjutnya membawa ke dunia guru. Dalam siklus I, guru melakukan dialog pembuka yang ringan dengan siswa, memberikan pertanyaan-pertanyaan umpan dan meminta siswa mengungkapkan gagasan atau ide-ide mereka. Selanjutnya guru menjelaskan bahwa ide-ide tersebut dapat terlaksana melalui pembelajaran materi yang akan dilakukan. Guru menggunakan kalimat pembuka kondisi iklim yang semakin panas, dan berdiskusi dengan siswa tentang materi pembelajaran mengukur besaran dan menerapkan satuan seperti yang mereka rasakan dan pengalaman-pengalaman mereka yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya guru menjelaskan tentang manfaat mempelajari mengukur besaran dan menerapkan satuan. Pada siklus II, guru memperhalus pendekatan dimana untuk menuju konsep guru meminta siswa mendata apa yang mereka ketahui, kemudian menggaris bawahi hal-hal yang penting, melakukan klasifikasi, dan selanjutnya meminta siswa merumuskan konsep. Dalam siklus II ini diketahui terdapat kelemahan yaitu dalam aspek waktu yang kurang.

Dalam siklus III, guru mempercepat proses, dimana ide dikemukakan hanya oleh sebagian siswa dan sebagian siswa lainnya yang mencoba merumuskan konsep. Untuk selanjutnya guru melakukan pelurusan-pelurusan konsep siswa untuk digunakan bersama-sama.

2) Memaksimalkan penggunaan modalitas VAK

Modalitas dapat diberi pengertian sebagai kekuatan bagian-bagian otak. Modalitas yang dimaksimalkan adalah modalitas visual, auditorial, dan kinestika (VAK).

a) Modalitas visual

Modalitas ini merupakan akses citra visual untuk membantu siswa mengingat. Dalam siklus I, II, dan III digunakan pemaksimalan modalitas visual yang sama yaitu dengan menggunakan warna khusus untuk konsep-konsep penting, dan menggunakan gambar yang menonjol untuk konsep-konsep penting tersebut.

b) Modalitas auditorial

Modalitas ini mengakses jenis-jenis suara untuk membantu siswa mengingat. Dalam siklus I, II, dan III, dilakukan dengan menggunakan bunyi khusus yang mendadak untuk setiap dibuatnya konsep-konsep penting. Dengan mengingat bunyi tersebut, maka diharapkan akan mempermudah siswa mengingat konsep.

c) Modalitas kinestika

Modalitas ini mengekses gerakan dan emosi. Guru menciptakan gerakan-gerakan khusus yang diulang-ulang terhadap siswa, dimana gerakan tersebut berhubungan dengan konsep.

3) Segmentasi

Perancangan segmentasi adalah memecah bagian-bagian materi agar tidak terkesan panjang dan rumit. Guru selalu melakukan pengulangan untuk konsep pada setiap segmen. Pada siklus I, segmentasi dilakukan dengan menerangkan 7 besaran pokok dan besaran turunan. Setiap habisnya satu segmen, dilakukan pengulangan konsep yang akhirnya dilakukan perayaan meriah, sebelum memasuki segmen berikutnya. Hal ini dilakukan terus-menerus sampai pada siklus III.

4) Memanfaatkan kecerdasan berganda bermutu dengan SLIM-N-BILL

Dalam *quantum teaching*, menganut konsep bahwa otak manusia memiliki berbagai kecerdasan, dimana setiap manusia akan menonjol dalam salah satu unsur kecerdasannya. Sebagaimana Einstein dan Mozart yang memiliki perbedaan sisi kecerdasan. Pelaksanaan konsep ini adalah sebagai berikut:

a) Memanfaatkan kecerdasan *spacial-visual*

Kecerdasan ini berkaitan dengan citra grafik atau keruangan. Pada siklus I, II, dan III dilakukan pendekatan yang sama yaitu dengan memvisualisasikan konsep.

b) Memanfaatkan kecerdasan linguistik-verbal

Kecerdasan ini merupakan kecerdasan yang berkaitan dengan berfikir dengan kata-kata. Hal ini dilakukan dengan menggunakan dan mengulang perkataan penting dalam konsep.

c) Memanfaatkan kemampuan interpersonal

Kemampuan ini merupakan berfikir lewat komunikasi dengan orang lain. Guru meminta siswa berpresentasi dan siswa yang lain bertanya tentang konsep yang dibuat oleh kelompok sehingga terjadi hubungan interpersonal antar siswa dengan siswa dan siswa dengan guru.

8) Memanfaatkan musikal-ritmik

Hal ini berkaitan dengan kemampuan berfikir dengan irama, sebagaimana Mozart dan Bethovan. Hal ini dilakukan dengan menggunakan musik saat bersama-sama ditetapkan tentang suatu konsep.

a) Naturalis

Naturalis merupakan berfikir dengan acuan alam. Hal ini masih sulit dilakukan sebab siswa masih belajar dalam ruangan, sehingga tidak dilaksanakan dalam siklus I, II, dan III.

b) Memanfaatkan badan kinestik

Hal ini berkaitan dengan kemampuan dalam berhubungan dengan gerak. Guru melakukan gerakan-gerakan khusus, dan diikuti siswa saat melakukan presentasi. Hal ini dilakukan dengan cara yang sama dalam siklus I, II dan III.

9) Kecerdasan intrapersonal

Hal ini sama dengan berfikir secara reflektif. Berfikir ini contohnya adalah menemukan suatu fenomena yang berkaitan dengan konsep atau merumuskan konsep dari suatu fenomena. Hal ini dimaksimalkan dengan meminta siswa merumuskan konsep sendiri, dan guru memposisikan diri sebagai fasilitator. Hal ini dilakukan dari siklus I sampai III dengan cara yang sama.

10) Memanfaatkan Logika

Guru berusaha membuat semua penjelasan dan konsep menjadi logis.

11) Memunculkan kesan

Dalam siklus I, II, dan III, guru menanamkan kesan bahwa siswa diyakini mampu menguasai materi. Guru mengganti kata sulit dengan menantang (materi sulit menjadi materi yang menantang), dan kata-kata yang berasosiasi negatif semuanya dirubah dengan kata yang berasosiasi positif.

C. Mengorkestrasi isi

Maksud dari aspek isi mencakup presentasi yang prima, fasilitasi yang elegan, pemberian ketrampilan belajar untuk belajar, dan keterampilan hidup. Dalam pelaksanaan *Quantum Teaching* di SMK Negeri 2 Sragen, belum semua aspek dalam isi ini dipenuhi. Adapun mengorkestrasi isi yang telah dilaksanakan adalah sebagai berikut:

a. Presentasi yang prima

Untuk melakukan persentasi yang prima, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Pencocokan modalitas

Pencocokan modalitas dilakukan untuk menyesuaikan penyajian materi dengan teknik yang paling sesuai dengan karakteristik modalitas siswa. Hal ini dilakukan melalui pengisian lembar VAK oleh siswa.

2) Inklusivikasi

Inklusivikasi merupakan penyusunan kata dalam komunikasi untuk menunjukkan kesan kebersamaan. Dalam siklus I, II, dan III, guru mengganti kata-kata: “Ibu ingin”, “Ibu harap”, “Ibu minta”, dan yang sejenisnya dengan kata-kata: “Mari kita”, “kita harus”, “kita akan”, dan sejenisnya.

3) Membangun komunikasi non verbal

Komunikasi non verbal merupakan komunikasi yang dibangun tidak dengan kata-kata, akan tetapi lebih pada ekspresi. Dalam siklus I, II, dan III, guru membangun komunikasi non verbal dengan melakukan ekspresi-ekspresi yang ceria, semangat, berkekuatan membangun, dan bersahabat.

b. Fasilitasi yang elegan

Pembelajaran *Quantum Teaching* menjadikan guru berperan sebagai fasilitator kesuksesan. Hal ini dilaksanakan dengan:

1) Membangun prinsip *Know it, Explain, and Get* (KEG)

Dalam siklus I, II, dan III, prinsip *know* dilaksanakan mengetahui apa yang diinginkan oleh pendidik.. Seiring dengan mengetahui apa yang diinginkan, maka guru menjelaskan (*explain*) hasil yang akan diperoleh. Hal ini

dilaksanakan saat instruksi dari guru pada siswa guna melaksanakan suatu kegiatan. Dalam siklus I, yaitu guru melaksanakan prinsip *know it*, salah satunya adalah dengan kalimat:

“Setiap kelompok maju kedepan, menjodohkan tabel besaran pokok dalam SI (*know it*). Guru menjelaskan dari besaran pokok dan disesuaikan dengan satuannya, tabel besaran pokok dalam SI (*explain*)”.

Get it (dapatkan hasil), berarti mendapatkan hasil dari apa yang diinginkan. Prinsip ini untuk mengoreksi apakah siswa melakukan kegiatan sesuai dengan yang diharapkan dan dijelaskan atau tidak.

2) Melakukan pengulangan

Pengulangan dilakukan untuk menekankan pada konsep-konsep penting agar mudah dihafal. Pada siklus I, II, dan III, guru melakukan pengulangan setiap dirumuskannya konsep dan setiap akan dimulai materi yang baru selalu dilakukan dengan mengulang singkat materi sebelumnya. Pengulangan materi lebih sering dilakukan secara informal melalui dialog singkat dan dengan humor-humor yang menyegarkan.

3) Membaca kondisi siswa

Membaca kondisi dianggap sebagai syarat yang penting untuk menjadi fasilitator dalam *Quantum Teaching*. Dalam siklus I, guru masih kurang intensif dalam melakukan tindakan ini, dimana hal ini hanya dilakukan pada saat akan dimulainya transformasi pengetahuan. Dalam siklus II, oleh karena materi yang diberikan semakin rumit, mulai terjadi masalah dimana siswa terkesan mengalami penurunan semangat, atau kecapaian. Guru merespon dengan tindakan-tindakan penyegaran yaitu dengan meminta siswa bertepuk

commit to user

tangan, humor, dan mengadakan lomba kelompok yang meriah untuk materi yang ringan-ringan. Siklus III dilaksanakan dengan cara yang sama, oleh karena hasil dalam siklus II telah menunjukkan hal yang positif.

4) Menciptakan strategi berfikir

Strategi berfikir dilaksanakan oleh guru dengan cara:

a) Melontarkan pertanyaan

Pertanyaan yang dibuat lebih bersifat untuk memberikan kesempatan pada siswa memperoleh penghargaan. Hal ini terlihat ketika siswa menjawab salah, guru tetap memberikan penghargaan sambil dilakukan pelurusan. Dalam siklus I, sebagai contoh, guru melakukan dengan:

Guru : Apa kesimpulan anda tentang pengertian besaran pokok?

Siswa: besaran yang satuannya sudah dibakukan

Guru: Bagus, anda mengingat 7 besaran pokok dengan satuannya. Coba para calon ahli-ahli yang lain memikirkan, mengingat kembali 7 besaran pokok beserta satuannya.

b) Mengembangkan ceritera pertanyaan

Cara lain yang dilakukan guru untuk merangsang siswa berfikir adalah dengan mengembangkan ceritera pertanyaan. Hal ini dilakukan dalam siklus II dan III sebagai penyempurnaan dalam langkah pada siklus I.

“Coba ingat kembali, minggu lalu kita sudah bahas tentang besaran pokok dan besaran turunan .Artinya kaliyan sudah bisa membedakan antara besaran pokok dengan besaran turunan...? Coba para ahli di kelas ini menjelaskan kepada saya apa perbedaannya ?

5) Memaksimalkan memori dengan seni mengingat.

Seni mengingat dimaksudkan sebagai suatu gaya yang dapat membantu siswa mengingat. Hal ini dilakukan dengan menggunakan metode setengah permainan. Hal ini mulai dilaksanakan pada siklus II oleh karena keterbatasan waktu dalam siklus I. Dalam siklus II, guru menggunakan seni tebak kata. Dalam siklus III. Hal ini diperbaiki dengan mulai memadukan unsur visual, yaitu dengan menggunakan tabel yang diberi warna warni supaya siswa bisa mudah untuk menghafalkannya.

- 6) Memulai pembelajaran dengan keadaan yang prima
Keadaan yang prima adalah keadaan dimana mampu mendukung proses pembelajaran secara efektif. Keadaan prima berarti ketenangan batin yang mampu mendukung konsentrasi, semangat dari dalam diri siswa, dan keseriusan untuk berfokus. Hal ini mulai dilaksanakan dalam siklus I dengan menciptakan keadaan alfa sebelum dimulainya pembelajaran. Hal ini dilaksanakan dengan:
 - a) Terlebih dahulu membunyikan musik meriah dinyalakan sejenak dan siswa bertepuk tangan.
 - b) Musik dimatikan, dan guru menciptakan keadaan ALFA dengan Mempersilahkan siswa memejamkan mata bersama-sama, mengambil nafas dalam dan perlahan, menghembuskan, siswa membuka mata, dan kembali memejamkan mata dengan membayangkan bahwa hari ini:

“Anda (siswa) membayangkan”

“Ada gempa ditempat anda...”

“Masyarakat panik menunggu diluar rumah”

“Dan anda bersama kelompok anda menemukan tehnologi strukturb bangunan tahan gempa gempa”

“Dan anda serahkan pada bupati setempat”

“Dan masyarakat bersorak pada anda semua”

“Anda dielu-elukan oleh masyarakat karena kepandaian anda”

Hal ini dilanjutkan dengan guru ngobrol sejenak dengan siswa tentang apa yang habis dilakukan. Suasana ini untuk menciptakan kembali kedekatan dengan siswa.

D.Mengkombinasikan dengan *Study group*

Study group merupakan kelompok belajar didalam kelas. Dalam pelaksanaan *Quantum Teaching* di SMK Negeri 2 Sragen, *Study group* dilaksanakan untuk mendukung pelaksanaan *Quantum Teaching*. Adapun pelaksanaan *Study Group* guna mendukung *Quantum Teaching* tersebut adalah sebagai berikut:

a. Pembentukan kelompok

Pembentukan kelompok dilakukan dengan strategi yang dianggap baik untuk proses pembelajaran. Dalam hal ini, dalam setiap kelompok dimasukkan siswa yang memiliki prestasi baik, sehingga dapat mendukung perumusan konsep yang baik oleh kelompok. Hal ini juga dimaksudkan untuk menghindari terbentuknya konsep yang kurang baik oleh kelompok apabila anggotanya adalah siswa yang kurang berprestasi. Jumlah kelompok setiap pembelajaran di kelas adalah lima kelompok dan anggotanya 6 orang. Hal ini dilakukan dengan cara yang sama untuk siklus I, II, dan III.

b. Pemberian nama kelompok

Dalam pemberian nama kelompok, guru menganut konsep pemaksimalan memori belajar, dimana nama-nama kelompok adalah nama konsep yang harus difahami siswa, seperti kelompok Arsitek, konsultan, insinyur, ahli enjineri, ahli geologi (pemetaan Tanah) dan sejenisnya. Dengan demikian, diharapkan siswa tidak akan melupakan nama-nama tersebut. Untuk mendukung difahaminya konsep dari nama kelompok, maka setiap dilaksanakan presentasi siswa diminta menuliskan tentang definisi dari nama kelompok tersebut dalam lembar jawab, sebelum mengisi jawaban atas pertanyaan kelompok dalam lembar jawab.

c. Fasilitasi *Study group*

Fasilitasi kelompok merupakan usaha menjembatani kelompok agar produktif dan aktif dalam melaksanakan proses pembelajaran. Fasilitasi kelompok dilakukan dengan menumbuhkan minat belajar kelompok, merangsang kegiatan berfikir yang produktif, menumbuhkan keriangin dalam belajar, dan memberikan kesempatan berdemosntrasi secara efektif.

1) Menumbuhkan minat belajar dalam kelompok

Minat belajar dalam kelompok ditumbuhkan dengan berbagai cara, yaitu:

- a) Memberikan motivasi atau dorongan secara langsung. Dorongan secara langsung dilakukan melalui penumbuhan keyakinan setiap kelompok, bahwa setiap kelompok pasti memiliki ciri khas keunggulan masing-masing. Guru menunggu keunggulan apa yang akan ditunjukkan oleh setiap kelompok.

b) Motivasi untuk meraih penghargaan

Motivasi ini ditumbuhkan melalui pertandingan kelompok. Pertandingan dilakukan dengan mengadu setiap kelompok untuk meraih penghargaan setinggi-tingginya. Hal ini dimaksudkan untuk mendorong siswa menempuh resiko keluar dari zona nyaman, yaitu zona yang hanya mendengarkan penjelasan guru menuju zona berfikir aktif dan berpikir positif.

Melalui *study group*, guru lebih hemat waktu dan mudah untuk memberikan motivasi kepada siswa yang jumlahnya cukup banyak.

2) Merangsang kegiatan berfikir produktif

Kegiatan berfikir produktif kelompok ditumbuhkan melalui pemberian pertanyaan kelompok baik dalam bentuk pertanyaan langsung maupun pertanyaan ceritera. Jawaban merupakan hasil diskusi kelompok. Keuntungan yang diperoleh adalah terjadinya transformasi pengetahuan dari siswa yang berprestasi kepada siswa yang kurang berprestasi. Dengan demikian, guru lebih efisien dalam meluruskan konsep-konsep yang dibuat siswa, dan lebih efektif dalam mentransformasikan pengetahuan.

3) Menumbuhkan keriangan belajar

Keriangan lebih mudah ditumbuhkan melalui *study group*. Keriangan ditumbuhkan melalui adu pendapat antar kelompok, saling memberi semangat antar kelompok dengan tepuk tangan, saling memberi komentar, dan dengan perdebatan kecil. Fasilitator menjembatani agar perdebatan bersifat terarah dan tidak mengarah pada perdebatan negatif. Dalam siklus II, guru

menggunakan permainan tebak kata dan pembuatan tabel oleh kelompok, diiringi dengan musik mozart saat proses diskusi dilakukan, guna merangsang kecerdasan siswa dalam menemukan jawaban. Musik Mozart juga memiliki dampak pada ketenangan akan tetapi tetap mendukung suasana riang, tidak tegang dan tidak terlalu formal, sebagaimana belajar dirumah sendiri.

4) Memberi kesempatan berdemosnstrasi

Apabila proses pembelajaran dilakukan seluruhnya secara individu, maka sangat sulit dilakukan pemberian kesempatan berdemosntrasi secara merata melalui presentasi. Hal ini lebih efektif dilakukan dengan *study group*, dimana demonstrasi dilakukan oleh anggota kelompok secara bergilir. Dengan demikian, maka sebagian besar siswa akan berkesempatan melakukan demonstrasi, dan siswa yang kurang berprestasi dapat menunggu giliran untuk tidak tampil pertama kali. Kepercayaan diri berdemonstrasi melalui presentasi terlihat lebih besar oleh karena jawaban yang dipresentasikan adalah jawaban kelompok, sehingga siswa terlepas dari beban kesalahan yang akan ditumpukan pada dirinya sendiri.

5) Perayaan Kelompok

Perayaan kelompok berarti pemberian penghargaan atas apa yang dipelajari kelompok. Pemberian penghargaan pada kelompok dilakukan dengan memberikan julukan-julukan pada setiap kelompok, pemberian tepuk tangan yang meriah pada setiap kelompok, dan menunjukkan apa kelebihan dan ciri khas yang dimiliki masing-masing kelompok.

6) Penutupan kegiatan *study group*

Penutupan kegiatan dimaksudkan untuk memperjelas hasil kegiatan *study group* yang telah dilakukan secara bersama-sama. Guru menyimpulkan konsep-konsep yang dibuat siswa, dan melakukan pelurusan-pelurusan konsep yang kurang benar, sehingga disamping memahami konsep yang benar siswa juga menjadi faham dengan konsep yang salah dan menjebak.

6. Sikap Percaya Diri

a. Pengertian Sikap Percaya Diri

Sikap merupakan kecenderungan seseorang dalam melakukan aktifitas, tiap-tiap manusia memiliki karakteristik dan kepribadian masing-masing. Sikap percaya diri yang dimiliki seseorangpun juga berbeda-beda. La Piere dalam Allen, Guy & Edgley diambil dari Saifudin Azwar (1998: 5) mendefinisikan sikap sebagai pola perilaku, kondisi atau kesiapan antisipasi, prediposisi untuk menyesuaikan diri dalam situasi sosial atau secara sederhana sikap adalah respon terhadap stimuli sosial yang tidak dikondisikan, sedangkan Sekord & Backman dalam Saifudin Azwar (1998 : 5) mendefinisikan sikap sebagai keteraturan tertentu dalam hal perasaan (afeksi), pemikiran (kognisi) dan prediposisi tindakan (kognitif) seseorang terhadap aspek lingkungan disekitarnya. Menurut kerangka pemikiran tersebut sikap merupakan konstelasi dari komponen-komponen kognitif, afektif dan konatif, efektif dan konatif yang saling berinteraksi dalam memahami, merasakan dan berperilaku terhadap suatu objek, perilaku dan individu.

Sikap percaya diri sangat dipengaruhi oleh lingkungan dan tujuan. Tujuan adalah sesuatu yang hendak dicapai oleh suatu perbuatan yang pada gilirannya akan

memuaskan kebutuhan individu. Adanya tujuan yang jelas dan didasari akan mempengaruhi kebutuhan, dan ini akan mendorong timbulnya sikap percaya diri . Jika tujuan akan dapat membangkitkan berkembangnya sikap percaya diri dan rasa senang merupakan sikap yang paling penting dalam pencapaian prestasi belajar. Sikap tersebut dapat menggerakkan atau mendorong bagi seseorang dalam melanjutkan kegiatan belajarnya diluar proses belajar disekolah.

Sikap percaya diri adalah kecenderungan dan gairah yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap keberhasilan sesuatu, sikap percaya diri merupakan kemampuan seseorang yang mendasar terhadap suatu kegiatan yang dilakukan dan sebagai penyebab suatu kegiatan yang dilakukan dan sebagai penyebab partisipasinya dalam suatu kegiatan. Baik sikap percaya diri maupun sikap mudah mempengaruhi manusia bereaksi/ bertindak dalam cara-cara tertentu, dapat melalui pembelajaran dan mungkin dengan perasaan dan emosi, namun sikap percaya diri biasanya mengarah lebih aktif.

Menurut Sarah Litvinoff (2010 : 84) percaya diri adalah keadaan yang tidak langgeng – suatu saat anda memiliki lebih banyak daripada di saat yang lain. Semakin anda memusatkan perhatian pada membangun percaya diri anda- di bidang apapun – semakin banyak cara yang anda miliki untuk mengaksesnya ketika anda menghadapi tantangan.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa rasa percaya diri adalah suatu aktivitas jiwa dimana seseorang mengandalkan kemampuan diri yang tercermin dalam setiap perbuatan dan mengakui bahwa perbuatan itu benar.

b. Indikator-indikator percaya diri antara lain

commit to user

Menurut Hakim Tursin (2002 : 5) indikator-indikator percaya diri di ambil dari Indriyati.

yaitu:

- a. Memiliki kompetensi/ kemampuan diri.
- b. Berpikir positif, yaitu menyadari dan mengetahui bahwa dirinya memiliki kekuatan untuk mengatasi rintangan.
- c. Mandiri, sikap tidak bergantung pada orang lain dan melakukan sesuatu yang berdasarkan kemampuan yang dimiliki.
- d. Optimis, yaitu selalu memandang masa depan dengan harapan yang baik.
- e. Berani menerima dan menghadapi penolakan orang lain, berani menjadi diri sendiri.
- f. Bersikap tenang yaitu tidak cemas atau gugup dalam menghadapi situasi tertentu.
- g. Mampu bersosialisasi dengan orang lain.

Rasa percaya diri yang ada pada setiap individu pada dasarnya tidak terbentuk begitu saja. Hal ini akan melalui proses yang panjang dan tidak akan terlepas dari situasi dan kondisi yang ada pada setiap individu. Rasa percaya diri dapat berbentuk apabila individu memiliki pandangan positif terhadap diri sendiri, harga diri, dan rasa aman.

- a. Pandangan positif terhadap diri (konsep diri)

Menurut Jamaludin Rakhmat (2001 dalam Indriyati : 99) diambil dari Indriyati. berpendapat bahwa “konsep diri adalah pandangan dan perasaan kita tentang diri kita”. Persepsi tentang diri ini bersifat psikologis, sosial dan fisik.

- b. Harga Diri

Perasaan harga diri merupakan perasaan yang mengiringi anggapan tentang kesanggupan tentang kita”.

- c. Rasa Aman

Dalam melakukan berbagai aktivitas agar mencapai hasil yang optimal perlu dukungan dengan rasa aman baik secara fisik maupun emosional. Dalam hal ini rasa aman kaitannya dengan siswa adalah keadaan aman dirumah atau disekolahan diperlukan jangan sampai siswa mengalami gangguan dalam belajar.

Menurut Anita Lie (2003: 4) diambil dari Indriyati.

Menyatakan ada beberapa ciri –ciri perilaku yang mencerminkan percaya diri :

- a. Yakin pada diri sendiri .
- b. Tidak bergabung kepada orang lain
- c. Tidak ragu ragu
- d. Merasa diri berharga
- e. Tidak menyombongkan diri
- f. Memiliki keberanian untuk bertindak
- g. Mempunyai cara pandang yang positif terhadap diri sendiri dan orang lain.

Orang yang memiliki percaya diri dapat menyelesaikan tugas atau pekerjaan yang sesuai dengan tahapan perkembangan dengan baik atau setidaknya memiliki kemampuan untuk belajar cara-cara menyelesaikan tugas tersebut. Orang yang percaya diri mempunyai keberanian dan kemampuan untuk meningkatkan prestasi diri juga akan dipercaya oleh orang lain.

Menurut Daradjat (1990:19), diambil dari Indriyati, ciri–ciri individu yang memiliki kepercayaan diri adalah :

- h. Tidak memiliki keraguan dan dan perasaan rendah diri.
- i. Tidak takut memulai sesuatu hubungan baru dengan orang lain.
- j. Tidak suka mengkritik dan aktif dalam pergaulan dan pekerjaan.
- k. Berani mengemukakan pendapat.
- l. Berani bertindak.
- m. Dapat mempercayai orang lain, dan selalu optimis.

Menurut Anthony (1996: 66), diambil dari Indriyati, ciri individu yang memiliki kepercayaan diri adalah sebagai berikut:

- a. Berpikir positif, yaitu menyadari dan mengetahui bahwa dirinya memiliki kekuatan untuk mengatasi rintangan.
- b. Tidak mudah putus asa, yaitu mampu menerima kelebihan dan kelemahan yang ada pada dirinya.
- c. Memiliki sikap mandiri yaitu sikap tidak bergantung pada orang lain dan melakukan sesuatu yang berdasarkan kemampuan yang dimiliki.
- d. Mampu berkomunikasi dengan baik, adalah melakukan hubungan dengan orang lain melalui komunikasi.

Berikut merupakan beberapa ciri atau karakteristik individu yang mempunyai rasa percaya diri yang proposional menurut Jacinta, R (2002: 1) diantaranya adalah :

- a. Percaya akan kompetensi / kemampuan diri, hingga tidak membutuhkan pujian, pengakuan, penerimaan, atau pun rasa hormat orang lain.
- b. Tidak terdorong untuk menunjukkan sikap konformis demi diterima oleh orang lain atau kelompok.
- c. Berani menerima dan menghadapi penolakan orang lain, berani menjadi sendiri.
- d. Punya pengendalian diri yang baik (tidak moody dan emosinya stabil)
- e. Memiliki *internal lokus of control* (memandang keberhasilan atau kegagalan, tergantung dari usaha diri sendiri, tidak menyerah pada nasib atau keadaan serta tidak tergantung / mengharapkan bantuan orang lain.)
- f. Mempunyai cara pandang yang positif terhadap diri sendiri, orang lain dan situasi di luar dirinya.

Memiliki harapan yang realistis terhadap diri sendiri, sehingga ketika harapan itu tidak terwujud, ia tetap mampu melihat sisi positif dirinya dan situasi yang terjadi. Jacinta, R (2002: 1) dari memupuk rasa percaya diri, (http://percyadiri.asmakmalaikat.com/memupuk_rasa_percaya_diri.htm 2 maret 2010)

- b. Memupuk Rasa percaya diri .

Untuk menumbuhkan rasa percaya diri yang proposional maka individu harus memulainya dari dalam diri sendiri. Hal ini sangat penting mengingat bahwa hanya individu yang bersangkutan yang dapat mengatasi rasa kurang percaya diri yang sedang dialaminya. Beberapa saran berikut mungkin layak menjadi pertimbangan jika anda sedang mengalami kritis kepercayaan diri.

1. Evaluasi diri secara objektif

Belajar menilai diri secara objektif dan jujur. Susunlah daftar “kekayaan “ pribadi, seperti prestasi yang pernah diraih, sifat-sifat positif, potensi diri baik yang sudah diaktualisasikan maupun yang belum, keahlian yang dimiliki, serta kesempatan atau pun sarana yang mendukung kemajuan diri. Sadari semua aset yang belum dikembangkan. Pelajari kendala yang selama ini menghalangi perkembangan diri anda, seperti: pola berpikir yang keliru, niat dan kesabaran, tergantung pada bantuan orang lain atau pun sebab-sebab eksternal lain. Hasil analisa dan pemetaan terhadap SWOT (*Strengths, Weaknesses, Obstacles and Threats*) diri, kemudian digunakan untuk membuat dan menerapkan strategi pengembangan diri yang lebih realistik.

2. Beri penghargaan yang jujur terhadap diri.

Sadari dan hargailah sekecil apapun keberhasilan dan potensi yang anda miliki. Ingatlah bahwa semua itu didapat melalui proses belajar, berevolusi dan transformasi diri sejak dahulu hingga kini. Mengabaikan / meremehkan satu saja prestasi yang pernah diraih berarti mengabaikan atau menghilangkan satu jejak yang membantu anda menentukan jalan yang tepat menuju masa depan. Ketidakmampuan menghargai diri sendiri, mendorong

munculnya keinginan yang tidak realistis dan berlebihan; contoh ingin cepat kaya, ingin cantik, populer, mendapat jabatan penting dengan segala cara. Jika ditelaah lebih lanjut semua itu sebenarnya bersumber dari rasa rendah diri yang kronis, penolakan terhadap diri sendiri, sehingga berusaha mati-matian menutupi keaslian diri.

3. *Positif Thinking*

Cobalah memerangi setiap asumsi, prasangka atau persepsi negatif yang muncul dalam benak anda. Anda bisa katakan pada diri sendiri, bahwa *no bodys perfect dan its okay if I made a mistake*. Jangan biarkan pikiran negatif berlarut-larut karena tanpa sadar pikiran dan perasaan anda. Hati-hatilah agar masa depan anda tidak rusak karena keputusan keliru yang dihasilkan oleh pikiran keliru. Jika pikiran itu muncul, cobalah menuliskannya untuk kemudian di review kembali secara logis dan rasional. Pada umumnya orang lebih bisa melihat bahwa pikiran itu ternyata tidak benar.

4. Gunakan *Self-Affirmation*

Untuk memerangi *negative thinking*, gunakan *self-affirmation* yaitu berupa kata-kata yang membangkitkan rasa percaya diri. Contohnya, Saya pasti bisa!, Saya adalah penentu hidup saya sendiri. Tidak ada orang yang boleh menentukan hidup saya!, Saya bisa belajar dari kesalahan ini. Kesalahan ini sungguh menjadi pelajaran yang sangat berharga karena membantu saya memahami tantangan!, Sayalah yang memegang kendali hidup ini. Saya bangga pada diri sendiri.

5. Berani mengambil resiko

commit to user

Berdasarkan pemahaman diri yang objektif, anda bisa memprediksi resiko setiap tantangan yang dihadapi. Dengan demikian anda tidak perlu menghindari, mencegah atau pun mengatasi resiko. Contohnya, anda tidak perlu menyenangkan orang lain untuk menghindari resiko ditolk. Jika anda ingin mengembangkan diri sendiri (bukan dirri seperti yang diharapkan orang lain), pasti ada resiko dan tantangannya. Namun, lebih buruk berdiam diri dan tidak berbuat apa-apa dari pada maju bertumbuh dengan mengambil resiko .

Ingat : *No Risk, No Gain*.

6. Belajar bersyukur dan menikmati rahmat Tuhan.

Ada pepatah mengatakan yang mengatakan orang yang paling menderita hidupnya adalah orang yang tidak bisa bersyukur pada Tuhan atas apa yang telah diterimanya dalam hidup. Artinya, individu tersebut tidak pernah berusaha melihat segala sesuatu dari kaca mata positif. Bahkan kehidupan yang dijalannya selama ini pun tidak ddlihat sebagai pemberian dari Tuhan. Akibatnya, ia tidak bisa bersyukur atas semua berkat, kekayaan, kelimpahan, prestasi, pekerjaan, kemampuan, keahlian, uang, keberhasilan, kegagalan, kesulitan serta berbagai pengalaman hidupnya. Ia adalah ibarat orang yang selalu melihat matahari tenggelam, tidak pernah melihat matahari terbit. Hidupnya dipenuhi dengan keluhan, rasa marah, iri hati dan dengki, kecemburuan, kekecewaan, kekesalan, kepahitan dan keputusasaan. Dengan beban seperti itu, bagaimana individu itu bisa menikmati hidup dan melihat hal-hal baik yang terjadi dalam hidupnya? Tidak heran jika dirinya dihinggap rasa kurang percaya diri yang kronis, karena selalu membandingkan dirinya

dengan orang yang membuat “cemburu“ hatinya. Oleh sebab itu, belajarlah bersyukur atas apapun yang anda alami dan percayakan bahwa Tuhan pasti menginginkan yang terbaik untuk hidup anda.

7. Menetapkan tujuan yang realistik

Anda perlu mengevaluasi tujuan-tujuan yang akan diteapkan selama ini, dalam arti apakah tujuan tersebut sudah realistik atau tidak. Dengan menerapkan tujuan yang lebih realistik, maka akan memudahkan anda dalam mencapai tujuan tersebut. Dengan demikian anda akan memudahkan dalam mencapai tujuan tersebut. Dengan demikian anda akan lebih percaya diri dalam mengambil langkah tindakan dan keputusan dalam mencapai masa depan, sambil mencegah terjadinya resiko yang tidak diinginkan.

Dikemukakan oleh Kakha (2009), memupuk rasa percaya diri,

(http://percayadiri.asmakmalaikat.com/memupuk_rasa_percaya_diri.htm 2 maret 2010)

Sikap percaya diri dalam penelitian ini meliputi : di ambil dari pendapat

Menurut Hakim T (2002 : 5) indikator-indikator percaya diri di ambil dari

(http://percayadiri.asmakmalaikat.com/memupuk_rasa_percaya_diri.htm 2 maret 2010).

yaitu:

- a. Memiliki kompetensi / kemampuan diri.
- b. Berpikir positif, yaitu menyadari dan mengetahui bahwa dirinya memiliki kekuatan untuk mengatasi rintangan.
- c. Mandiri, sikap tidak bergantung pada orang lain dan melakukan sesuatu yang berdasarkan kemampuan yang dimiliki.
- d. Optimis, yaitu selalu memandang masa depan dengan harapan yang baik.
- e. Berani menerima dan menghadapi penolakan orang lain, berani menjadi diri sendiri.

commit to user

- f. Bersikap tenang yaitu tidak cemas atau gugup dalam menghadapi situasi tertentu.
- g. Mampu bersosialisasi dengan orang lain.

c. Berdasarkan beberapa pendapat diatas, maka dapat diambil kesimpulan Kepercayaan diri adalah keyakinan individu dan kemampuan diri sendiri dalam hubungannya dengan orang lain, optimis dalam menghadapi permasalahan dan dapat mengatasinya dengan solusi yang tepat serta dapat bertanggung jawab terhadap keputusan yang diambilnya, berpikiran positif sehingga mampu menghadapi suatu masalah dengan tenang. Untuk mengungkap kepercayaan diri digunakan skala kepercayaan diri yang meliputi aspek aspek keyakinan akan kemampuan diri, optimisme, obyektif, bertanggung jawab serta rasional dan realistis serta rasa aman, ambisi normal, mandiri, tidak mementingkan diri sendiri atau toleransi. Semakin tinggi skor yang diperoleh menunjukkan semakin tinggi pula kepercayaan diri. Sebaliknya semakin rendah skor yang diperoleh menunjukkan semakin rendah pula kepercayaan diri, bahwa kepercayaan diri secara umum dikelompokkan menjadi tiga, yaitu:

- a. Rasa percaya diri yang kurang ditunjukkan dengan kecenderungan bergantung pada orang lain, menjadikan inferior dan melakukan apa yang diinginkan orang lain.
- b. Rasa percaya diri yang normal ditunjukkan dengan kecenderungan untuk lebih mandiri, menjadikan superior dan melakukan apa yang diinginkannya.

c. Rasa percaya diri yang tinggi ditunjukkan dengan kecenderungan tidak membutuhkan orang lain sama sekali, menjadikan sangat superior dan melakukan apa yang diinginkannya serta cenderung seenaknya sendiri.

Lauster (2008: 15) sepuluh petunjuk untuk meningkatkan kepercayaan pada diri sendiri:

- 1) Sebagai langkah pertama carilah sebab-sebab saudara merasa rendah diri. Sekali saudara mengetahui sebab-sebab itu maka saudara sudah mendapatkan prasyarat yang sangat penting untuk suatu perbaikan kepercayaan diri sendiri yang direncanakan.
- 2) Atasi kelemahan saudara, hal yang penting adalah saudara harus memiliki kemauan yang sangat kuat, karena hanya dengan begitu saudara akan memandang suatu perbaikan yang kecil sebagai keberhasilan yang sebenarnya.
- 3) Cobalah kembangkan bakat dan kemampuan saudara lebih jauh. Dengan begitu saudara mengadakan kompensasi bagi kelemahan saudara, sehingga kelemahan itu tidak penting bagi saudara.
- 4) Bahagialah dengan keberhasilan saudara dalam suatu bidang tertentu dan janganlah ragu-ragu untuk bangga atasnya. Perkiraan saudara sendiri atas keberhasilan saudara adalah lebih penting untuk ke sandaran diri saudara sendiri dibandingkan dengan pendapat orang lain.
- 5) Bebaskan diri saudara dari pendapat orang lain, janganlah berbuat berlawanan dengan keyakinan saudara sendiri. Hanya dengan begitu saudara akan merasa merdeka dalam diri sendiridan yakin.

- 6) Jika misalnya saudara tidak puas dengan kerjaan saudara tapi tidak melihat sesuatu kemungkinan untuk memperbaiki diri saudara, maka kembangkanlah bakat-bakat saudara melalui sesuatu hobby. Dengan begitu saudara dapat mengkompensasikan kekecewaan dan dapat menjaga diri dari ketidak yakinan diri sendiri.
- 7) Jika saudara diminta untuk melakukan pekerjaan yang sukar , cobalah melakukan pekerjaan tersebut dengan rasa optimis. Jika anda takut melakukan tugas itu, maka dimasa depan saudara akan kurang percaya diri pada kemampuan saudara sendiri dan akhirnya gagal dalam tugas yang tak begitu sulit.
- 8) Jangan terlalu bercita-cita, karena cita-cita yang kelewat batas tidak baik. Makin besar cita-cita saudara, maka akan semakin sulit bagi saudara untuk memenuhi tuntutan yang tinggi itu.
- 9) Jangan terlalu sering membandingkan diri saudara dengan orang lain. Ada banyak hal yang dapat dilakukan lebih baik oleh orang lain dibanding dengan saudara. Jika saudara terus meneruskan membandingkan diri saudara dengan orang lain maka ada kemungkinan saudara akan kecewa dengan diri saudara sendiri. Dan ini tidak baik bagi haus dapat melakukan harga diri saudara sendiri.
- 10) Janganlah mengambil sebagai motto ungkapan yang berbunyi, ”apapun juga yang dilakukan dengan baik oleh orang lain sayapun harus dapat melakukannya” karena tak seorangpun dapat mempunyai hasil yang sama dalam tiap bidang.

Percaya diri adalah bagian dari alam bawah sadar dan tidak terpengaruh oleh argumentasi yang rasional. Ia hanya terpengaruh oleh hal-hal yang bersifat emosional dan perasaan. Maka untuk membangun percaya diri diperlukan alat yang sama, yaitu emosi, perasaan, dan imajinasi. Emosi, perasaan dan imajinasi yang positif akan meningkatkan rasa percaya diri. Sebaliknya emosi, perasaan dan imajinasi yang negatif akan menurunkan rasa percaya diri. Bagaimana caranya supaya diri kita selalu dikelilingi oleh energi positif yang maksimum? Simak kiat-kiat berikut ini (1) Menghilangkan pengaruh negatif. Sejak lahir dan sepanjang hidup kita mengalami rangsangan positif dan negatif dari lingkungan silih berganti. Orang yang sepanjang hidupnya menerima rangsangan negatif relatif akan memiliki kadar percaya diri yang rendah. Rangsangan negatif dapat berasal dari lingkungan keluarga, masyarakat sekitar, kantor atau lingkungan pekerjaan, sekolah dan sebagainya. Apabila kita terperangkap dalam suatu kondisi hubungan antar manusia yang sangat buruk, segera cari solusi. Cara pertama adalah dengan berdamai atau berkompromi dengan lingkungan. Terima kondisi dengan ikhlas. Tapi kalau tidak membawa hasil positif, lebih baik keluar saja dari lingkungan tersebut apapun resikonya. (2) Pengakuan dan Penghargaan orang lain terhadap keberadaan, perbuatan atau prestasi kita, akan sangat meningkatkan rasa percaya diri. Masalahnya tidak banyak orang lain yang melakukan hal itu. Hanya orang-orang positif yang mau melakukan hal itu. Solusinya adalah bergabunglah dengan kelompok orang-orang yang positif. Cara lain, kita bisa memulai dengan melakukan pengakuan dan penghargaan pada diri kita sendiri. Sekecil apapun perbuatan positif yang kita lakukan, akui dalam diri kita, atau beri hadiah kecil-

kecilan. (3) Pujian. Sama seperti halnya pengakuan, pujian dapat meningkatkan rasa percaya diri kita. Siapa yang tidak senang kalau ada yang memuji penampilan, kepintaran atau keahlian kita. Pujian pun jarang diberikan pada lingkungan orang yang mayoritas berpikiran negatif. (4) Memanjakan Diri, Memanjakan diri itu penting dan perlu. Karena dengan begitu, kita akan merasa sebagai manusia yang berharga dan bisa menghargai orang lain. (5) Beranggapan baik terhadap diri sendiri. Ini cara yang paling mudah untuk meningkatkan percaya diri kita, karena dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja. (6) Dapatkan input positif melalui panca indra, input positif dapat diperoleh lewat kisah-kisah heroik, kisah sukses, kisah yang motivatif dan emosional dari tokoh atau pebisnis yang sukses. Kisah-kisah tersebut dapat memotivasi kita untuk berpikir dan bertindak positif. Kita bisa mendapatkan input tersebut dari buku, kaset, dan tv. (7) Biasakan bersikap positif. Mulailah bersikap positif dari diri sendiri dengan melakukannya pada kehidupan sehari-hari. Pastikan memori kita hanya menyimpan peristiwa positif. Pandang orang lain secara imbang dengan diri kita. Selalu berbuat jujur. Dan tunjukkan bahwa kita memang punya rasa percaya diri.

Dalam (<http://fpsikologi.wisnuwardhana.ac.id/index.php?option=com-content&task=view&id=12&Itemid=11>) Dalam suatu penelitian, Tetrawanti mengemukakan bahwa seseorang yang mempunyai kompetensi sosial adalah orang-orang yang mampu melakukan hal hal yaitu (1) mampu menghadapi kondisi – kondisi yang penuh dengan ketegangan, dan (2) mampu menarik dan mempertahankan dukungan sosial, seseorang yang berkompotensi sosial memiliki

ciri-ciri (a) pengetahuan sosial yaitu pengetahuan mengenai keadaan emosi yang memadai dengan konteks sosial tertentu, (b) kepercayaan diri untuk memulai suatu tindakan dan adanya usaha untuk memecahkan masalah sendiri, (c) empati yaitu kemampuan menghargai perasaan orang lain sekalipun orang tersebut tidak dikenalnya atau tidak ada hubungan dengannya, juga mampu memberikan respon emosional, mampu mengendalikan emosi dan tulus dalam menjalin hubungan dengan orang-orang yang bersalah, (d) sensitivitas sosial, yaitu kemampuan emosional untuk menangkap kebutuhan lingkungan.

Menurut Lauster terdapat beberapa karakteristik untuk menilai kepercayaan diri individu diantaranya: (a) percaya kepada kemampuan sendiri, yaitu suatu keyakinan atas diri sendiri terhadap segala fenomena yang terjadi yang hubungannya dengan kemampuan individu untuk mengevaluasi serta mengatasi fenomena yang terjadi tersebut, (b) bertindak mandiri dalam mengambil keputusan, yaitu dapat bertindak dalam mengambil keputusan terhadap apa yang dilakukan secara mandiri tanpa adanya keterlibatan orang lain. Selain itu, mempunyai kemampuan untuk meyakini tindakan yang diambilnya tersebut, (c) memiliki konsep diri yang positif, yaitu adanya penilaian yang baik dari dalam diri sendiri, baik dari pandangan maupun tindakan yang dilakukan yang menimbulkan rasa positif terhadap diri sendiri, (d) berani mengungkapkan pendapat yaitu adanya suatu sikap untuk mampu mengutarakan sesuatu dalam diri yang ingin diungkapkan kepada orang lain tanpa adanya paksaan atau hal yang dapat menghambat pengungkapan perasaan tersebut.

Dalam(http://percayadiri.asmakmalaiikat.com/membangun_kepercayaan_diri.htm) banyak ahli menilai, percaya diri merupakan faktor penting yang menimbulkan perbedaan besar antara sukses dan gagal. Karenanya, tidak sedikit pula yang memberikan pandangannya mengenai teknik-teknik membangkitkan rasa percaya diri. Dalam dimensi yang sangat luas, sukses adalah milik semua orang. Tetapi, tidak semua orang tahu bagaimana cara mendapatkan atau meraih kesuksesan. Kebanyakan orang menilai bahwa kesuksesan adalah milik orang-orang yang ber-IQ tinggi, lulusan sekolah terbaik dan memilih spesialisasi yang paling terkenal.

Penilaian ini memang tidak sepenuhnya salah, tetapi kita juga harus melihat fenomena yang lebih luas, bahwa tidak sedikit orang-orang sukses yang tidak mengenyam pendidikan tinggi. Dengan kata lain, IQ tinggi, lulusan sekolah terbaik dan spesialisasi yang terkenal hanyalah bagian dari penunjang kesuksesan. Di luar kemampuan itu, ada faktor lain yang tidak kalah pentingnya dalam memprediksi kesuksesan seseorang; itulah yang kita sebut, antusiasme, hasrat, ketekunan, kerja keras, serta kebulatan tekad seumur hidup yang dimilikinya.

Sebagian pakar menilai bahwa untuk mencapai sukses, kematangan pribadi seseorang sangat dibutuhkan. Sebab kematangan pribadi akan mengantarkan seseorang pada sikap optimis dan kesadaran bahwa apa yang dicita-citakannya akan mudah diraih. Di sisi lain, meraih kesuksesan jelas bukanlah perkara gampang. Ketika kita berusaha untuk meraih apa yang kita inginkan, tentu banyak tantangan yang harus dihadapi. Ada kalanya seseorang begitu tegar, tetapi tidak sedikit juga yang patah semangat bahkan menyerah karena merasa tidak

sanggup menghadapi tantangan yang ada didepannya. Pada saat semacam inilah, rasa percaya diri sangat penting ditumbuhkan. Banyak ahli menilai bahwa percaya diri merupakan faktor penting yang menimbulkan perbedaan besar antara sukses dan gagal. Karenanya, tidak sedikit pula yang memberikan pandangannya mengenai teknik-teknik membangkitkan rasa percaya diri.

Berikut ini adalah beberapa kiat guna membangun percaya diri. Pertama, berani menerima tanggung jawab. Gerald Kuschel, Ed.D, direktur *The Institute of Effective Thinking*, pernah mengadakan penelitian terhadap sejumlah manajer. Dari penelitian tersebut, Kuschel menyimpulkan bahwa ia menemukan sifat terpenting yang dimiliki oleh hampir semua manajer yang memiliki kinerja tinggi. Dan sifat tersebut adalah rasa tanggung jawab yang mendorong mereka untuk tampil "sempurna" tanpa peduli pada hambatan apapun yang menghadangnya. Sebaliknya, manejer yang berkinerja buruk dan gagal mencapai kapasitas maksimumnya cenderung melimpahkan kesalahannya pada siapa saja. Kedua, kembangkan nilai positif. Jalan menuju kepercayaan diri akan semakin cepat manakala kita mengembangkan nilai-nilai positif pada diri sendiri. Menurut psikolog Robert Anthony, PhD, salah satu cara untuk mengembangkan nilai-nilai positif adalah dengan menghilangkan ungkapan-ungkapan yang mematikan dan menggantinya dengan ungkapan-ungkapan kreatif. Dia menganjurkan membuat peralihan bahasa yang sederhana tapi efektif dari pernyataan negatif ke pernyataan positif. Misalnya, mengganti kata, "Saya tidak bisa", menjadi, "Saya bisa"! Ketiga, bacalah potensi diri. Segeralah lacak, gali, dan eksplorasi potensi sukses yang ada pada diri kita. Misalnya dengan bertanya kepada orang-orang terdekat.

Termasuk juga mengikuti psikotes dan mendatangi para ahli seperti psikiater, dokter bahkan kiai untuk melacak potensi kita. Karena bisa jadi sangat banyak potensi yang kita miliki tanpa kita sadari, sehingga tidak berhasil kita gali. Keempat, berani mengambil risiko. Keberanian dalam mengambil risiko ini penting, sebab daripada menyerah pada rasa takut alangkah lebih baik belajar mengambil risiko yang masuk akal. Cobalah menerima tantangan, kendati terasa menakutkan atau menciutkan hati. Cari dukungan sebanyak mungkin. Dengan melakukan hal ini, kita akan mendapat banyak peluang yang tak ternilai harganya. Namun jangan lupa, ketika mencoba sesuatu kita harus siap dengan hasil yang sesuai atau tidak sesuai dengan keinginan. Kalau hasilnya tak sesuai dengan keinginan, bisa jadi itulah yang terbaik menurut Allah *Azza wa Jalla*. Kalau kita sudah mencoba, maka niatnya saja sudah menjadi amal. Orang yang gagal adalah orang yang tak pernah berani mencoba. Bukankah menaiki anak tangga kelima puluh harus diawali dengan tangga pertama? Kelima, tolaklah saran negatif. Bisa jadi, tidak semua orang di sekitar kita memberikan dorongan, dukungan, dan bersikap positif pada kita. Sebagian dari orang yang ada di sekitar kita mungkin berpikiran negatif. Hal inilah yang tak jarang malah melunturkan rasa percaya diri kita dengan mempertanyakan kemampuan, pengalaman, dan aspirasi-aspirasi kita. Dengan demikian, mungkin ada baiknya jika kita sedikit mengambil jarak dengan sebijak mungkin bila ada pihak-pihak yang mencoba melunturkan kepercayaan diri kita. Keenam, ikuti saran positif. Rasa percaya diri merupakan sifat "menular". Artinya, jika kita dikelilingi oleh orang-orang yang memiliki cara pandang positif, bersemangat, optimis, dsb, maka kita memiliki kecenderungan

untuk meniru sifat tersebut. Karena itu, carilah lingkungan yang bisa memotivasi kita untuk sukses. Kita harus mulai senang bergaul dengan orang-orang yang mempunyai kemampuan untuk bangkit. Bergaul dengan orang-orang yang percaya diri akan berbeda dibandingkan bergaul dengan orang-orang yang gagal. Sebab bergaul dengan orang-orang yang percaya diri, Insya Allah semangatnya akan menular kepada diri kita. Ketujuh, jadikan keresahan sebagai kawan. Banyak peristiwa atau saat-saat dalam kehidupan yang dapat membuat kita mengalami rasa cemas atau gelisah. Akibatnya, kita mengalami krisis percaya diri. Saat itulah kita harus mulai mengingatkan diri sendiri bahwa rasa cemas dan gelisah merupakan kawan. Tingkatkan energi, tajamkan kecerdasan, tinggikan kewaspadaan, dan kembangkan pancaindera. Daripada menia-nyiakan energi untuk kecemasan yang sia-sia, lebih baik menghadapi tantangan itu secara tegas dan efektif. Sesudah perhitungan kita matang, selanjutnya kepercayaan diri akan bertambah dengan memperkokoh ibadah dan doa, karena doa dan ibadah dapat mengundang pertolongan Allah. Semakin kokoh ibadah kita, makin kuat doa-doa kita, dan keyakinan kita dengan pertolongan Allah, maka itu bisa meningkatkan percaya diri. Kita harus benar-benar menyadari bahwa Allah menciptakan kita benar-benar dengan perhitungan dan pertimbangan Yang Maha cermat. Norman Vincent P (2005:109) cara menjadi seorang yang berpikir positif Katakan”tidak” bagi pikiran negatif dan ”ya” bagi pikiran positif.(1) sadarnya untuk mengucapkan kata-kata penuh pengharapan dalam segala hal: pekerjaanmu disekolah, masalah-masalahmu dirumah, teman-temanmu, masa depanmu.(2) lanjutkan terus, kalau kamu sudah berhasil dalam 24 jam pertama lanjutkan

latihan itu selama 1 minggu ke depan (pasti kamu bisa berpikir positif). (3) Beri makan pikiranmu, kamu tahu kan , kamu butuh makanan yang baik untuk kesehatan badanmu, namun bagaimana dengan kesehatan pikiranmu? Makanan apa yang kamu berikan? Untuk memiliki cara pandang yang sehat akan hidup ini, kamu harus memberikan pikiran pikiran bergizi bagi kepalamu.(4) buat daftar nama teman-temanmu, siapa diantara mereka yang bersifat optimis dan selalu berpikir positif? Siapa yang pesimis dan negatif? Berjanjilah pada dirimu sendiri untuk meluangkan lebih banyak waktu dengan teman-teman yang berpikir positif, jangan tinggalkan teman-temanmu yang berpikir negatif itu , mereka butuh kamu, mungkin pada saatnya nanti kamu akan bisa menarik mereka ke pihakmu. (5) Hindari perdebatan, Dalam percakapanmu sehari-hari, unakapan pendapat yang optimis, bukan yang pesimis. (6) berdoalah sesering mungkin, berdoa sambil berjalan didalam rumah atau dalam perjalanan ke sekolah. (7) Buang sampah, buang semua pikiranmu yang lama, yang penuh kekecewaan yang tidak bahagia, rahasia hidup yang lebih baik dan lebih bahagia adalah penuhi kepalamu dengan pikiran-pikiran yang baru dan positif.

Hannie k.wardhanie dalam (<http://www.bisnis-invest.com>) 10 Ciri Orang yang Berpikir Positif adalah: Semua orang yang berusaha meningkatkan diri dan ilmu pengetahuannya pasti tahu bahwa hidup akan lebih mudah dijalani bila kita selalu berpikir positif. Tapi, bagaimana melatih diri supaya pikiran positiflah yang 'beredar' di kepala kita, tak banyak yang tahu. Oleh karena itu, sebaiknya kita kenali saja dulu ciri-ciri orang yang berpikir positif dan mulai mencoba meniru jalan pikirannya. (1) Melihat masalah sebagai tantangan Bandingkan dengan

orang yang melihat masalah sebagai cobaan hidup yang terlalu berat dan bikin hidupnya jadi paling sengsara sedunia.(2) Menikmati hidupnya, Pemikiran positif akan membuat seseorang menerima keadaannya dengan besar hati, meski tak berarti ia tak berusaha untuk mencapai hidup yang lebih baik.(3) Pikiran terbuka untuk menerima saran dan ide, Karena dengan begitu, boleh jadi ada hal-hal baru yang akan membuat segala sesuatu lebih baik. (4) Mengenyahkan pikiran negatif segera setelah pikiran itu terlintas di benak. 'Memelihara' pikiran negatif lama-lama bisa diibaratkan membangunkan singa tidur. Sebetulnya tidak apa-apa, ternyata malah bisa menimbulkan masalah.(5) Mensyukuri apa yang dimilikinya, Dan bukannya berkeluh-kesah tentang apa-apa yang tidak dipunyainya. (6) Tidak mendengarkan gosip yang tak menentu, Sudah pasti, gosip berkawan baik dengan pikiran negatif. Karena itu, mendengarkan omongan yang tak ada juntrungnya adalah perilaku yang dijauhi si pemikir positif. (7) Tidak bikin alasan, tapi langsung bikin tindakan,Pernah dengar pelesetan NATO (No Action, Talk Only), kan? Nah, mereka ini jelas bukan penganutnya. (8) Menggunakan bahasa positif, maksudnya, kalimat-kalimat yang bernadakan optimisme, seperti "Masalah itu pasti akan terselesaikan," dan "Dia memang berbakat." (9) Menggunakan bahasa tubuh yang positif, Di antaranya adalah senyum, berjalan dengan langkah tegap, dan gerakan tangan yang ekspresif, atau anggukan. Mereka juga berbicara dengan intonasi yang bersahabat, antusias, dan 'hidup'. (10) Peduli pada citra diri itu sebabnya, mereka berusaha tampil baik. Bukan hanya di luar, tapi juga di dalam.

Sarah Litvinoff (2010 ; 185) orang yang benar –benar diberdayakan memancarkan ketenangan yang terlihat jelas oleh orang lain. Dibawah ini, hal-hal

yang akan anda sadari ketika anda memandang orang dengan bahasa tubuh positif. (1) mereka berjalan masuk kedalam ruangan dengan rasa percaya diri. (2) mereka tersenyum terlihat senang berada disana, dan memandang ruang dan orang-orang yang hadir dengan penuh minat. (3) mereka memosisikan diri sendiri sehingga orang lain dapat melihat mereka, bukan bersembunyi. (4) mereka secara fisik tetap relaks dan luwes bukannya kaku, baik mereka berdiri, bergerak, atau duduk. (5) mereka tidak gelisah namun mempertahankan postur percaya diri, yang membuat mereka tampak tidak agresif dan terbuka menyambut. (6) mereka melakukan gerakan tangan yang membesarkan hati yang terbuka, dengan pergelangan tangan dan telapak tangan menghadap kemas bukannya mengepal.

Sarah Litvinoff (2010 ; 144) ada tiga butir lagi untuk membantu anda untuk mengatasi rasa takut gagal: (1) belajarlah dari masa lalu, apakah anda ingat waktu dimasa lalu ketika anda berhasil mengalahkan rasa takut anda atau ketika kegagalan berubah menjadi sukses? Bawalah diri sendiri kembali kemas itu dan hidupkan kembali pengalaman itu secara rinci. Dari mana asalnya dorongan yang membesarkan hati? Bagaimana anda menghadapi kegagalan? Bila anda dapat mengenali tempat dalam badan anda yang menjadi sumber perasaan yang membesarkan hati, letakkan tangan anda disana dan alami kembali perasaan itu. (2) Manfaatkan pengalaman masa lalu anda, bila anda mampu kembali kemas lalu kesalah satu pengalaman, bayangkan bagaimana anda akan mengatasi situasi serupa dengan yang sekarang ini. (3) Pandanglah setiap kegagalan bersifat negatif adalah ketika pengalaman membuat anda berhenti mencoba dan anda menyerah. Setiap kali anda gagal dapat belajar sesuatu dari kegagalan anda, yang akan

membawa anda lebih dekat ke sukses di masa depan. Sarah Litvinoff (2010 ; 146) Ada tiga kunci untuk mengubah sikap anda terhadap penolakan: (1) jangan memasukkannya ke dalam hati, bila anda tiba-tiba dapat merasa cocok dengan seseorang, anda tentunya tidak secara otomatis menganggap hal itu karena anda adalah orang yang luar biasa: anda mengetahui bahwa anda memiliki berbagai persamaan pandangan yang menyatukan dan membuat anda berdua merasa senang saling berteman. Bila sebaliknya juga benar. Bila seseorang tidak menyukai anda itu bukan tanda bahwa anda berdua bukan perpaduan yang cocok; mungkin anda mengingatkan mereka akan seseorang di masa lalu yang membuat mereka merasa getir.(2) Ingatkan diri anda sendiri tentang nilai anda, bila anda merasa terluka setelah ditolak , jangan terus memikirkan hal itu. Pikirkan orang yang mencintai dan menghargai anda; ingat masa-masa yang telah membuktikan nilai profesional anda. (3) Tarik pelajaran, penolakan kadang-kadang berkaitan dengan sesuatu yang telah anda lakukan atau tidak anda lakukan. Penolakan adalah cara sulit untuk belajar bagi masa depan, namun sesuatu yang bermanfaat. Pikulah tanggung jawab atas tindakan yang anda lakukan. Melakukan perbaikan, atau membuat perubahan, akan meningkatkan rasa percaya diri anda.

Menurut Psikolog Alva Handayani, (<http://lianaindonesia.wordpress.com/2006/12/18/membuat-anak-mandiri/>) pada umumnya kita lebih sering mendidik anak dengan naluri keibuan. Kepekaan itulah yang dilatih secara turun-temurun untuk bagaimana menghadapi anak pertama, kedua, dan seterusnya.Menurut Alva, anak memiliki harga diri yang patut dilindungi. Ketika ia dibandingkan — meskipun dengan dalih memotivasi —

maka Anda telah melukai harga dirinya. Bisa jadi kelal anak akan merasa inferior. Tidak hanya berarti anak dibandingkan dengan prestasi/kelebihannya anggota keluarga yang lain, tapi juga bisa berarti dengan anak itu sendiri di saat lain, misalnya membandingkan dengan prestasinya di masa lalu.

Lalu upaya apa yang dapat dilakukan orang tua untuk membiasakan anak agar tidak cenderung menggantungkan diri pada seseorang, serta mampu mengambil keputusan? (1) Beri kesempatan memilih. Anak yang terbiasa berhadapan dengan situasi atau hal-hal yang sudah ditentukan oleh orang lain akan malas untuk melakukan pilihan sendiri. Sebaliknya, bila ia terbiasa dihadapkan pada beberapa pilihan, ia akan terlatih untuk membuat keputusan sendiri bagi dirinya.(2). Hargailah usahanya. Hargailah sekecil apa pun usaha yang diperlihatkan anak untuk mengatasi sendiri kesulitan yang ia hadapi. Orang tua biasanya tidak sabar menghadapi anak yang membutuhkan waktu lama untuk membuka sendiri kaleng permennya, terutama bila saat itu ibu sedang sibuk di dapur, misalnya. (3) Hindari banyak bertanya. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan orang tua, yang sebenarnya dimaksudkan untuk menunjukkan perhatian pada si anak, dapat diartikan sebagai sikap yang terlalu banyak mau tahu. Karena itu hindari kesan cerewet. (4) Jangan langsung memberi jawaban. Meskipun salah satu tugas orang tua adalah memberi informasi serta pengetahuan yang benar kepada anak, namun sebaiknya orang tua tidak langsung menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan. Sebaliknya, berikan kesempatan padanya untuk menjawab pertanyaan tersebut. Tugas Andalah untuk mengoreksinya apabila salah menjawab atau memberi penghargaan kalau ia benar. (5) Dorong untuk melihat

alternatif. Sebaiknya anak pun tahu bahwa untuk mengatasi suatu masalah, orang tua bukanlah satu-satunya tempat untuk bertanya. Masih banyak sumber-sumber lain di luar rumah yang dapat membantu untuk mengatasi masalah yang dihadapi. Untuk itu, cara yang dapat dilakukan orang tua adalah dengan memberitahu sumber lain yang tepat untuk dimintakan tolong.(6) Jangan patahkan semangatnya. Tak jarang orang tua ingin menghindarkan anak dari rasa kecewa dengan mengatakan “mustahil” terhadap apa yang sedang diupayakan anak. Apabila anak sudah mau memperlihatkan keinginan untuk mandiri, dorong ia untuk terus melakukannya. Jangan sekali-kali Anda membuatnya kehilangan motivasi atau harapannya yang ingin dicapainya.

AN. Ubaedy (<http://id.shvoong.com/books/guidance-self-improvement/1958526-optimis-kunci-meraih-sukses/>) Beberapa alasan mengapa harus Optimis. *Pertama*, Optimis adalah sebuah energi positif diri. *Kedua*, Optimis adalah sebuah perlawanan. *Ketiga*, Optimis adalah sistem pendukung dalam pencapaian tujuan yang lebih baik lagi.

Optimis adalah bagian dari keinginan untuk mewujudkan Harapan, Sebuah temuan mengungkap bahwa orang yang memiliki harapan optimis, uimumnya memiliki kualitas di dalam diri yang antara lain: (1) Fokus, selektif, dan memiliki sasaran yang jelas. (2) Bisa menerima kenyataan hidup dengan kesadaran, tanpa banyak mengeluh. (3) Memiliki keyakinan untuk bangkit.(4) Punya perasaan diberkati rahmat Tuhan. (5) Punya kemampuan untuk menikmati kehidupan. (6) Punya kemampuan menggunakan akal sehat dalam menghadapi tantang hidup. (7) Punya kemampuan untuk memperbaiki diri secara terus

menerus. (8) Punya penghayatan yang baik terhadap kehidupan yang dijalani sehingga bisa membedakan yang salah dan yang benar, yang tepat dan yang menyimpang. (9) Percaya pada kemampuannya. (10) Memiliki perasaan yang baik terhadap dirinya.

Namun ada beberapa yang perlu dihindari dalam Berharap. Pertama, harapan mulut dimana kita berharap adanya hari esok yang lebih bagus, namun itu hanya kita gunakan dalam ucapan atau tulisan, tanpa diiringi dengan tujuan, perencanaan, strategi, teknik, dan pelaksanaan (Aksi). Kedua, terlalu berharap (over-expectation) itu berbeda dengan memiliki harapan yang kuat (Optimis). Harapan yang kuat berujung pada usaha yang kuat. Sementara, terlalu berharap biasanya hanya berhenti pada mengharap, untuk mengharap dan selalu mengharap. "Jika kau mengharapkan sesuatu, jangan terlalu mengharapkannya".

Lauster (2008:25) Bagaimana cara mengatasi pesimisme: (1) Kalau saudara tidak / kurang yakin akan berhasil, maka semakin besar kemungkinannya saudara ditimpa kegagalan sebagai akibatpengerapan saudara yang negatif. Oleh karena itu setiap saat selalu berpikir positif. Pengerapan yang optimisme mengundang keberhasilan. (2) Cobalah mencari sesuatu yang positif waupun dalam kegiatan yang tak menyenangkan. Dengan demikian saudara akan meningkatkan apa yang hanya kelihatan sebagai kemungkinan kecil untuk berhasil, karena saudara berindak secara lebih optimis dan lebih dinamis. (3) Cobalah menerima kegagalan dengan rasa humor. Setiap orang yang punya rasa humor sanggup dengan mudah mengatasi suatu kejadian yang negatif, dan pesimis timbul kalau kurang rasa humor. (4) Jangan memikirkan persoalan

saudara terlalu dalam. Jangan walaupun dalam khayalan saudara, memperlihatkan hasil negatif, tapi arahkan semua kekuatan saudara pada tindakan yang berhasil.

(5) Dalam situasi bagaimanapun juga cobalah mendapatkan sikap yang paling positif. Anda akan mendapatkan bahwa tidak lama saudara akan mendapatkan sukses kecil disana sini. Dan itu selanjutnya akan menghidupkan kepercayaan pada diri saudara sendiri.

(6) Jangan menggunakan pesimisme saudara sebagai penyangga untuk melindungi saudara dari kekecewaan yang mungkin terjadi. Ini adalah kelemahan yang harus saudara perangi sampai habis.

(7) Kalau anda gagal memecahkan persoalan jangan dihiraukan beberapa banyak kesalahan anda tapi carilah pemecahan yang benar.

(8) Dalam waktu senggang saudara cobalah menemui orang-orang yang optimis dan perhatikanlah tingkah laku mereka. Dengan memperhatikan mereka saudara akan mempelajari bagaimana menanamkan sikap optimis.

(9) Selalu ingat bahwa pesimisme bukanlah sifat bawaan. Seperti kebanyakan sifat manusia lainnya, pesimisme dapat dikurangi dan dirubah menjadi satu sikap mental yang baru yang bernama optimisme.

(10) jika sikap optimis mengakibatkan sukses, maka berilah penghargaan pada kenyataan bahwa karena optimismelah saudara berhasil.

Membantu siswa untuk mengurangi dari rasa takut, tidak seorangpun dapat melepaskan diri dari pengaruh ketakutan. Tetapi tak seorangpun yang ingin takut. Ngalim Purwanto (2007:101) perasaan takut itu besar pengaruhnya pada diri kita, baik jasmani maupun rohani. Takut itu dapat melemahkan semangat kita; kita menjadi tidak berdaya, dan sebagainya. Kalau terlampau lama keadaan takut, hal itu akan berpengaruh buruk pada badan dan pikiran kita, nafsu makan

berkurang atau hilang, lekas marah dan gugup. Dibawah ini beberapa petunjuk yang perlu diperhatikan. Terlebih dahulu kita haruslah mengetahui sebab-sebabnya, kemudian barulah kita berusaha memberantasnya: (1) Kenalkan anak itu kepada hal-hal yang ditakutinya, bila anak itu takut akan sesuatu yang tidak dikenalnya, obatnya adalah mengajar anak itu mengenal lingkungannya lebih baik. (2) Bangkitkan kepercayaan kepada diri sendiri pada anak itu, jika seorang anak itu takut menghadapi kesukaran-kesukaran dalam hidupnya, besarkan hatinya agar ia lebih tabah menghadapinya. (3) Usahakan agar hubungan pendidik (guru) dan anak didik selalu erat, jika anak takut pada waktu pertama kali masuk kelas, guru harus berlaku bijaksana, ramah tamah, dan dapat membesarkan hati anak. (4) Pendidik hendaknya bersikap tenang, jangan gugup jika menghadapi sesuatu hal yang membahayakan atau menakutkan. (5) Janganlah kita menakut-nakuti anak-anak dengan berbagai cerita atau kata-kata tentang hantu, jin, setan, dan lain-lain.

7. Prestasi Belajar Fisika

a. Pengertian Belajar.

Belajar merupakan usaha sadar dan disengaja, perubahan tersebut sebagai kemampuan baru, baik kemampuan aktual maupun potensial. Hal ini ditegaskan oleh Sumadi Suryabrata (1991 : 7) bahwa; “Belajar merupakan aktivitas yang menghasilkan perubahan baik secara aktual maupun potensial. Perubahan itu pada dasarnya pemanfaatan kemampuan-kemampuan baru yang berlaku relatif lama dan terjadi karena usaha”.

Proses perubahan kemampuan yang terjadi dalam diri peserta didik merupakan proses belajar. Berkembangnya kemampuan, sikap, dan ketrampilan siswa digunakan sebagai proses pengembangan kemampuan peserta didik secara optimal. Menurut Gagne dalam Gredler (1991 : 186) bahwa belajar merupakan perangkat kegiatan yang kompleks dalam merubah memori siswa dari satu keadaan ke keadaan yang lain sebagai prestasi belajar berupa kapabilitas. Setelah belajar siswa akan memiliki ketrampilan, pengetahuan, sikap, dan nilai. Isu penting dalam rancangan pembelajaran adalah memelihara hubungan timbal balik antara siswa dalam proses pembelajaran, menghindari cara pembelajaran yang secara langsung membetulkan kesalahan siswa tanpa memberikan kesempatan untuk berpikir. Penerapan metode tersebut, memberikan kesempatan tentang materi pembelajaran sesuai dengan kemampuan siswa. Interaksi pembelajaran dilakukan untuk memperlancar berpikir logis siswa dengan memberikan kesempatan yang luas untuk mencoba (latihan berargumentasi) dengan objek-objek fisik yang didukung dengan interaksi teman sebaya dalam belajar. Piaget dalam Gredler (1991 : 353) mengemukakan bahwa proses pembelajaran dilakukan melalui 4 langkah, yaitu : 1) Menentukan topik yang dapat dipelajari oleh anda sendiri; 2) Memilih dan menentukan aktivitas kelas dengan topik yang telah ditentukan; 3) Mengetahui adanya kesempatan bagi guru untuk mengemukakan pertanyaan yang menunjang proses pemecahan masalah, 4) Menilai pelaksanaan tiap kegiatan, memperhatikan keberhasilan dan melakukan revisi.

b. Pengertian Prestasi Belajar

Prestasi adalah hasil yang telah dicapai seseorang dalam melakukan kegiatan. Prestasi belajar menurut Gagne dalam Gredler (1991 : 187) dibedakan menjadi lima aspek , yaitu : Kemampuan intelektual, strategi kognitif, informasi verbal, sikap dan ketrampilan. Menurut Bloom dalam Suharsimi Arikunto (1998 : 112) bahwa prestasi belajar dibedakan menjadi tiga aspek, yaitu; kognitif, afektif, dan psikomotorik. Prestasi merupakan kecakapan atau hasil kongrid yang dapat dicapai pada saat atau periode tertentu. Berdasarkan pendapat tersebut, prestasi dalam penelitian ini adalah hasil yang telah dicapai siswa dalam proses pembelajaran fisika. Menurut Winkel, W.S. (1993 : 102) bahwa prestasi belajar adalah setiap kegiatan belajar yang menghasilkan suatu perubahan yaitu prestasi belajar. Dari aspek kognitif , prestasi belajar nampak dalam suatu prestasi yang dicapai siswa dalam bentuk angka-angka sebagai bentuk perwujudan dari hasil proses belajar.

Dari definisi diatas dapat diambil kesimpulan bahwa prestasi belajar fisika adalah suatu proses perubahan tingkah laku yang berupa pengetahuan dan pengalaman baru yang diperoleh melalui proses interaktif dalam pembelajaran fisika antara peserta didik dengan lingkungannya dan dapat diukur langsung dengan tes.

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar fisika.

Prestasi belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor , menurut Soetarno (1997 : 2) tinggi rendahnya prestasi belajar mencerminkan efektif tidaknya pembelajaran yang diikuti para siswa (pembelajar) . Menurut Nana Sudjana (1996 : 6) ada dua faktor utama yang mempengaruhi prestasi belajar, yaitu ; faktor

dari dalam diri siswa (internal) dan faktor dari luar diri siswa (eksternal). Faktor dari dalam diri siswa terutama kemampuan yang dimiliki siswa, motivasi ,minat, kreativitas, perhatian dan kebebasan belajar. Faktor yang berasal dari luar individu adalah faktor lingkungan belajar terutama kualitas pembelajaran kualitas pembelajaran merupakan tinggi rendahnya atau efektif tidaknya proses pembelajaran dalam mencatat tujuan pembelajaran.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (1999 : 176) bahwa secara umum kegiatan belajar meliputi fase-fase sebagai berikut : 1) motivasi, yang berarti siswa sadar mencapai tujuan belajar, 2) konsentrasi , yang berarti siswa memusatkan perhatian pada bahan ajar, 3) mengolah pesan, yang berarti siswa mengolah informasi mengambil makna tentang apa yang dipelajari , 4) Menyimpan , yang berarti siswa menyimpan informasi dalam ingatan , perasaan dan kemampuan motorik, 5) menggali, menggunakan hal yang dipelajari yang akan dipergunakan untuk memecahkan masalah, 6) prestasi , bahan ajar untuk unjuk kerja, 7) Umpan balik, pembenaran belajar.

Selanjutnya Dimiyati dan Mudjiono (1999 : 238) menyatakan prestasi belajar dipengaruhi oleh faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern yang dialami yang dialami dan dihayati siswa yang berpengaruh terhadap proses belajar adalah : 1) sikap siswa terhadap belajar, 2) motivasi belajar, 3) konsentrasi belajar, 4) kemampuan mengolah bahan belajar, 5) kemampuan menyimpan perolehan prestasi belajar , 6) kemampuan menggali prestasi belajar yang telah tersimpan, 7) kemampuan berprestasi atau unjuk prestasi belajar, 8) rasa percaya diri siswa, intelegensi dan keberhasilan belajar dan kebiasaan belajar . Faktor-faktor ekstern

yang mempengaruhi prestasi belajar antar lain : 1) guru sebagai pembimbing belajar siswa, 2) sarana dan prasana belajar , 3) kondisi pembelajaran , 4) kebijakan penilaian, 5) kurikulum yang diterapkan dan lingkungan sosial siswa.

Sejalan dengan itu Aiken (1997: 109) mengemukakan faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa dibedakan atas faktor endogen dan faktor eksogen. Masing-masing faktor tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Faktor endogen, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri anak, adapun yang termasuk dalam faktor endogen antara lain : a) faktor kesehatan, faktor kesehatan jasmani sangat besar pengaruhnya terhadap kegiatan belajar maka seseorang yang belajar perlu berusaha menjaga kesehatannya. Badan yang sehat akan membantu kelancaran dalam memahami materi pelajaran; b) faktor intelegensi, faktor intelegensi yang sering disebut angka kecerdasan atau IQ merupakan faktor penting. Jika seseorang mempunyai IQ tinggi biasanya akan lebih sukses dalam belajar dibanding dengan seseorang yang IQ nya rendah, karena anak yang cerdas itu lebih cepat menangkap hal-hal yang dipelajari; c) faktor motivasi belajar, faktor motivasi itu ada dua yaitu motivasi instrinsik dan motivasi ekstrinsik, motivasi instrinsik adalah daya penggerak atau daya pendorong yang berasal dari dalam diri seseorang dan berfungsinya tidak diperlukan rangsangan dari luar, sedangkan motivasi ekstrinsik yaitu daya penggerak / daya pendorong yang berfungsi membutuhkan adanya perangsang dari luar. Aktivitas belajar akan lebih berhasil apabila didukung motivasi yang kuat, adanya motivasi instrinsik dan motivasi ekstrinsik seorang pelajar bersemangat dan memiliki ketekunan

didalam mencapai cita-cita, yaitu sukses belajar; d) faktor kejelasan tujuan, siswa yang memiliki kejelasan tujuan akan sangat menunjang dalam pencapaian prestasi belajar. Siswa yang hanya ikut-ikutan siswa lain dikatakan kurang memiliki tujuan yang jelas yang menyebabkan kurangnya sikap percaya diri dalam mengikuti pelajaran. Dari uraian diatas, faktor endogen yang digunakan dalam penelitian ini adalah motivasi / sikap percaya diri siswa dalam mempelajari materi pembelajaran mata pelajaran fisika.

- 2) Faktor eksogen, faktor eksogen merupakan salah satu faktor yang berasal dari luar diri anak yang ikut mempengaruhi prestasi belajar seseorang, adapun yang termasuk faktor eksogen, antara lain : a) faktor lingkungan keluarga, lingkungan keluarga merupakan lembaga pendidikan yang besar pengaruhnya terhadap berhasil tidaknya belajar siswa, sebab lingkungan keluarga merupakan lingkungan pendidikan yang pertama dan utama, alami oleh anak yang bersifat kodrat. b) Lingkungan sekolah, faktor lingkungan sekolah adalah faktor yang berkaitan dengan lingkungan sekolah, dalam arti suasana kehidupan sekolah, pergaulan sekolah, hubungan antara siswa dengan guru dan lain-lain. Sekolah perlu menciptakan situasi belajar dan mengajar dimana kebutuhan dasar anak terpenuhi, terutama kebutuhan kasih sayang dan rasa aman sehingga kahidupan di sekolah bukan merupakan tempat yang menakutkan bagi siswa, lingkungan sekolah yang berkaitan dengan proses pembelajaran, misalnya pendekatan pembelajaran yang diterapkan, terbatas media pembejaran, kurangnya tersedia buku-buku referensi; c) Lingkungan masyarakat, lingkungan masyarakat adalah dimana anak tinggal, baik yang

berkaitan dengan teman sebaya dalam organisasi kepemudaan / kemasyarakatan maupun organisasi keagamaan. Semuanya itu berpengaruh terhadap prestasi belajar seorang anak. Oleh sebab itu lingkungan masyarakat harus diciptakan menjadi lingkungan belajar yang baik misalnya tetap menjaga kebersihan saluran air, ketertiban masyarakat, suasana lingkungan yang tenang, menciptakan suasana aman, sehat dan mempunyai teman belajar; d) Faktor sumber belajar, peralatan-peralatan yang dipakai baik di kelas maupun di laboratorium dan perpustakaan merupakan sumber belajar yang tidak boleh diabaikan karena menentukan keberhasilan belajar. Dari pendapat di atas dirumuskan bahwa faktor intern dan faktor ekstern dalam pembelajaran sangat mempengaruhi kualitas pembelajaran dalam membantu siswa mencapai prestasi belajar yang optimal. Ada dua faktor yang mempengaruhi prestasi belajar fisika yang digunakan dalam penelitian adalah penerapan pendekatan pembelajaran dan sikap percaya diri siswa. Penerapan pendekatan pembelajaran yang tetap yang didukung sikap percaya diri akan memberikan sumbangan yang efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa.

7. Mata pelajaran fisika SMK

Fisika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang keadaan alam. Fisika adalah pelajaran tentang kejadian alam, yang memungkinkan penelitian dan percobaan, pengukuran apa yang didapat, penyajian secara sistematis dan berdasarkan peraturan-peraturan umum. Sifat khusus dalam fisika diantaranya adalah kuantitatif dan prediktif. Kuantitatif merupakan suatu hal yang fundamental dalam fisika. Pada dasarnya bentuk semua

konsep fisika selalu dapat dinyatakan dalam bentuk angka. Dengan karakteristik ini maka pembahasan fisika selalu dikaitkan dengan masalah pengukuran.

Fisika mempunyai segi proses, prosedur dan produk. Sebagai proses mempunyai arti bahwa fisika adalah aktivitas ilmiah. Dengan aktifitas inilah manusia harus menggunakan langkah-langkah tertentu agar tujuan dapat tercapai. Langkah-langkah tersebut dikenal dengan istilah metode ilmiah.

Syuhendri (2002 : 137) menyatakan bahwa “untuk menguasai pelajaran fisika diperlukan banyak latihan serta untuk mempelajari mata pelajaran yang berkenaan dengan angka dan rumus-rumus untuk memahami diperlukan latihan soal yang ada, pada awalnya akan mengalami kesulitan tetapi akhirnya dapat menjawab dengan tepat”.

Jujun S. Suriamantri (2000: 342) menyatakan bahwa metode ilmiah pada dasarnya suatu cara menemukan kebenaran melalui langkah-langkah tertentu yaitu pengajuan masalah, penyusunan kerangka berpikir, pengajuan hipotesis, metodologi penelitian, pengujian hipotesis, dan kesimpulan.

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu untuk menanamkan dan mengembangkan ketrampilan, sikap, dan nilai ilmiah pada siswa. Salah satu cabang ilmu pengetahuan alam (IPA) adalah fisika, dimana proses yang terjadi dalam kegiatan fisika dinyatakan menggali, meneliti, dan menyelidiki kejadian-kejadian alam. Pada umumnya pelajaran fisika di sekolah merupakan mata pelajaran yang sulit bagi siswa, hal ini terbukti disetiap hasil ujian akhir sekolah ataupun test sumatif menunjukkan prestasi yang masih rendah.

Untuk memahami dan mempelajari fisika diperlukan kecintaan yang

commit to user

mendalam serta kearapan kepada pelajaran tersebut. Keakrapan akan terjalin jika siswa selalu terlibat aktif dalam proses belajar mengajar. Oleh karena itu semakin besar keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar, semakin besar pula kecintaan dan minat siswa dalam pelajaran tersebut.

Supaya proses belajar mengajar fisika memperoleh hasil yang optimal, maka siswa sebagai subjek belajar sebaiknya dilibatkan secara fisik dan mental pada masalah-masalah kuantifikasi, prediksi, observasi, eksperimen, analisa, dan menarik kesimpulan. Proses pembelajaran fisika di dalam kelas harus mengutamakan keterlibatan siswa secara aktif untuk menekan sendiri pengetahuan melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan.

Dalam pembelajaran fisika dominan kognitif, afektif, dan psikomotorik harus dikembangkan. Kognitif menekankan pembelajaran yang berkaitan dengan fakta, konsep, dan generalisasi yang dapat diperoleh melalui sumber-sumber sekunder atau dengan melibatkan prosedur empiris. Afektif menekankan sikap, nilai, minat, motivasi dan aspirasi terhadap IPA umumnya, dan fisika pada khususnya. Psikomotorik menekankan pada ketrampilan fisik yang diperlukan untuk melaksanakan tugas-tugas laboratorium. Dengan demikian untuk mengajarkan fisika diperlukan yang tepat dan sesuai dengan karakteristik fisika.

Dari pengalaman dan pengamatan yang penulis lakukan bahwa dalam pembelajaran fisika kebanyakan para guru kurang memerhatikan metode yang efektif dalam pembelajaran yang dilakukan. Untuk itu penulis mencoba menerapkan beberapa metode dalam penelitian ini yaitu metode *quantum teaching* dengan *study group*.

Sebagai salah satu mata pelajaran disekolah, fisika dengan berbagai fisis dan misinya yang antara lain berupa ya mendidik siswa yang lain berupaya mendidik siswa yang berilmu dan berketrampilan yang unggul serta “*open minded*”, memiliki etos kerja, melatih melakukan penelitian sesuai proses / metode ilmiah, dan belajar dengan mengaplikasikan pengetahuan terbaiknya, mempunyai sikap disiplin, jujur, dan bertanggung jawab. Disamping itu juga bersikap peka, tanggap dan berperan aktif dalam menggunakan fisika untuk memecahkan masalah di lingkungannya. Melalui penguasaan mata pelajaran fisika baik proses, produksi, maupun sikap yang baik, siswa diharapkan mampu mengembangkan ilmunya, bertenggang rasa, mampu membina kerja sama yang sinergis demi tercapainya efisiensi dan efektivitas, kualitas serta kesuksesan nyata bagi siswa.

B. Penelitian yang Relevan

Iyan Humas, 2007, melakukan penelitian Dampak Penerapan *Quantum Teaching* pada siswa Semasa Orientasi siswa (MOS) di SMA Negeri 6 Bogor. Penelitian ini lebih menekankan *quantum teaching* untuk pengembangan diri atau kepribadian siswa. Penelitian dilakukan dengan metode kualitatif, dengan hasil penelitian yaitu:

1. Siswa mengalami *agradation image* dalam proses belajar. siswa membentuk bermacam-macam pandangan baru dalam proses belajar mencakup pengertian-pengertian bagaimanakah cara belajar yang menyenangkan dan efisien, dan pandangabn tentang belajar sendiri secara definitif
2. Siswa mengalami perkembangan kepribadian dalam 3 tahapan, yaitu:

commit to user

- a. Tahapan *touch*. Tahapan ini merupakan tahapan dimana keasingan metode *quantum teaching* bagi siswa membawa siswa pada berbagai pertanyaan dan kebingungan, yang kemudian memaksa siswa untuk memikirkan dan membandingkan kondisi yang masih baru dengan model pembelajaran lama yang selama ini diperolehnya.
- b. Tahap *restoring*. Tahap ini merupakan perombakan cara pandang siswa mengenai proses pembelajaran. siswa mulai menemukan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan siswa mulai mengembangkan *self-tesis* atau teori dalam diri masing-masing mengenai cara belajar yang dianggap menyenangkan dan siswa mulai menyenangi kegiatan belajar. Hal ini merupakan pembaharuan, dimana siswa mengalami perubahan asumsi tentang belajar dari menganggap belajar sebagai kewajiban menjadi belajar sebagai kebutuhan yang menyenangkan. Perombakan juga mulai terjadi dalam aspek interaksinya dengan lingkungan sosial di sekolah
- c. Tahap *acception*, yaitu tahapan dimana siswa benar-benar meyakini bahwa dirinya mengalami pembaharuan dalam sistem interaksinya dengan lingkungan sosial secara positif, dan siswa mulai meyakini model belajar yang dianggap mampu membawa dirinya pada pendewasaan cara pandang.

Penelitian singkat tersebut menggambarkan efektivitas model pembelajaran *quantum teaching* yang dilaksanakan dengan metode siklus tunggal atau hanya melalui satu tahapan. Hasil pelaksanaan *quantum teaching* kemungkinan akan lebih maksimal apabila dilakukan dengan siklus tidak tunggal, dimana dilakukan refleksi berulang guna meminimalkan *negatif factors*.

Sumarni (2007: 68), dalam penelitiannya tentang upaya peningkatan kualitas pembelajaran melalui *study group* yang dilakukan dengan metode siklus, diketahui bahwa metode *study group* yang baik dapat dilakukan dengan metode siklus yang memiliki berbagai kelebihan, diantaranya adalah segera diketahuinya kendala-kendala yang merugikan pelaksanaan proses diskusi serta diketahuinya efektivitas dari alternatif-alternatif pemecahan masalah yang diberlakukan oleh guru.

Penelitian *Quantum Teaching* yang dilaksanakan ini memiliki perbedaan dengan Iyan Humas dalam aspek metode penelitian yang digunakan, jumlah siklus, dan fokus yang diambil. Penelitian Iyan Humas berfokus pada pengembangan diri (secara psikologis), sedang dalam penelitian ini lebih berfokus pada peningkatan prestasi secara umum dan kuantitatif. Sementara itu, perbedaan dengan *Study Group* yang dilaksanakan oleh Sumarni adalah dalam aspek pelaksanaannya, yang dalam penelitian ini digabungkan dengan *Quantum Teaching*. Pelaksanaan *Study Group* dalam penelitian ini lebih bersifat menerapkan temuan dari Sumarni untuk diaplikasikan dalam metode *Quantum Teaching*.

C. Kerangka Pemikiran

Quantum Teaching merupakan model pembelajaran yang mengupayakan pemaksimalan faktor-faktor yang mendukung atau menguntungkan proses pembelajaran. *Quantum Teaching* juga melakukan reduksi atas faktor-faktor yang menghambat kecepatan belajar. Usaha ini merupakan bentuk penyempurnaan model belajar dari model-model sebelumnya yang mendasarkan pada berbagai

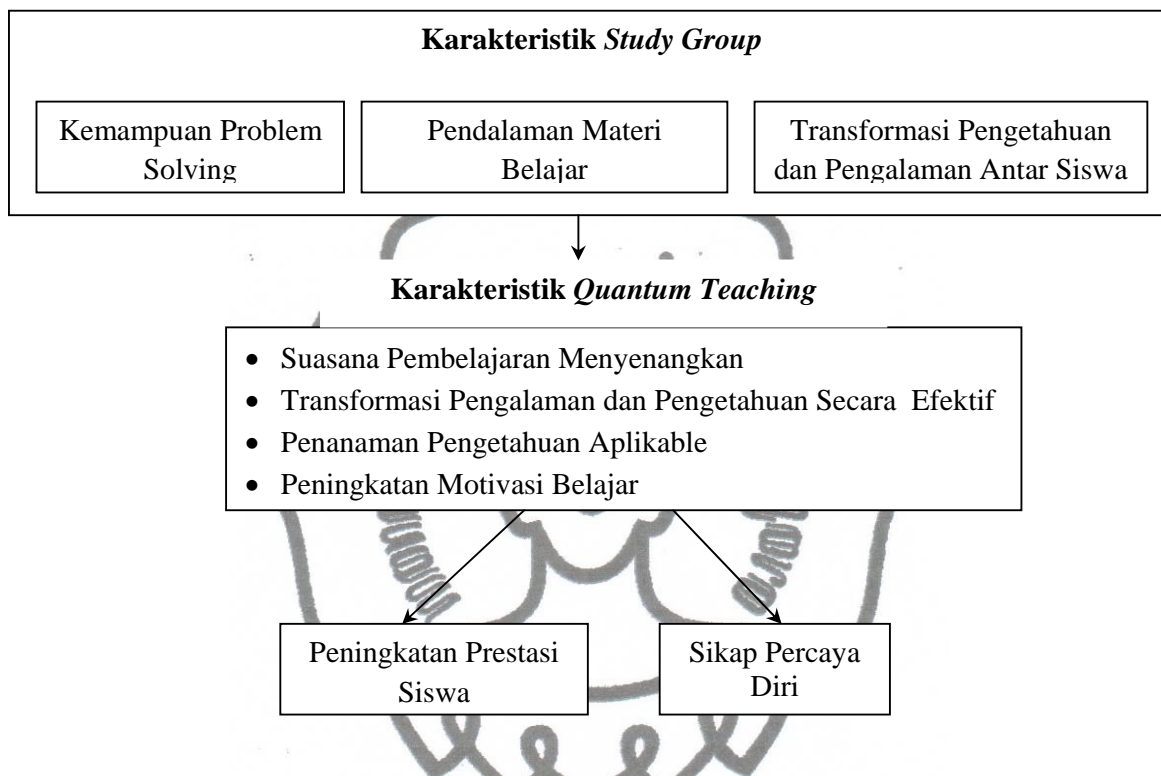
teori yang sudah ada.

Terkait dengan pembelajaran, diperlukan ketrampilan-ketrampilan mengajar, mengelola kelas, juga ketrampilan mengkondisikan siswa dalam suatu *study group*. *Study group* di upayakan untuk mendukung pendalaman materi pada siswa secara mandiri. *Study group* yang dilaksanakan dengan model problem solving ditujukan untuk membangun kemampuan analitis siswa dalam suasana belajar yang mandiri.

Dengan memadukan teknik *study group* dalam quantum teaching akan dapat diintegrasikan antara peningkatan daya belajar siswa dan kemampuan membangun daya analitis serta kemandirian siswa dalam memecahkan masalah.

Manusia selaku makhluk sosial selalu berinteraksi dengan lingkungannya. Konsekuensinya dari interaksi dengan lingkungannya sering mendatangkan masalah. Dalam pemecahan masalah dengan mantap diperlukan adanya suatu keyakinan yang kuat agar dapat mencapai suatu tujuan yang diharapkan yang disebut dengan sikap percaya diri. Sikap percaya diri seseorang akan merasakan manfaatnya dan terhindar dari rasa khawatir untuk mencapai tujuan. Apabila tujuan dapat tercapai secara optimal, tentu merasa puas sehingga akan lebih bersemangat dalam menyelesaikan persoalan yang dihadapi.

Adapun diagram kerangka pemikiran penelitian ini adalah seperti pada Gambar Diagram 1 sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Alur Kerangka Pemikiran

Pelaksanaan *Quantum Teaching* akan mampu memberikan suasana pembelajaran yang menyenangkan serta mewujudkan transformasi pengalaman dan penguatan yang efektif oleh karena siswa melaksanakan pembelajaran tidak dalam kondisi terpaksa atau tidak dalam kondisi tidak senang, akan tetapi dalam suasana penuh motivasi dan tidak tegang. *Quantum Teaching* juga mengupayakan pemberian contoh-contoh konsep dengan realitas dalam kehidupan dalam kehidupan, sehingga pengetahuan yang diperoleh menjadi lebih mudah diterapkan dalam kehidupan nyata. Sementara itu, melalui *study group*, siswa dilatih untuk

memecahkan masalah secara mandiri sehingga akan terbentuk kemampuan problem solving. *Study group* juga dilakukan untuk memperdalam pengetahuan yang telah diperoleh dari guru, dan pendalaman tersebut dilakukan bersama-sama dengan rekan lainnya, sehingga akan terjadi proses transformasi pengetahuan antar siswa.

D. Hipotesis Tindakan

Hipotesis merupakan dugaan sementara yang masih harus diuji kebenarannya. Hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

1. Terdapat peningkatan sikap percaya diri pada siswa kelas X TKK1 SMK Negeri 2 Sragen pada bidang studi fisika sesudah pelaksanaan pembelajaran *Quantum Teaching* dengan *Teknik Study Group*.
2. Terdapat peningkatan prestasi belajar fisika pada siswa kelas X TKK1 SMK Negeri 2 Sragen sesudah pelaksanaan pembelajaran *Quantum Teaching* dengan *Teknik Study Group*.

BAB III

METODE PENELITIAN

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat atau lokasi penelitian adalah di tempat dimana peneliti melaksanakan pengajaran yaitu kelas X TKK 1 SMK Negeri 2 Sragen Kabupaten Sragen, sebanyak 30 siswa. Peneliti telah menerapkan model *Quantum Teaching* yang dipadukan dengan teknik *study group* selama semester Ganjil. Waktu penelitian dilakukan pada semester Ganjil tahun pelajaran 2010/2011.

Tabel 1. Jadwal Penelitian Tindakan Kelas

No	Kegiatan	J u l i				A g t				S e p t				O k t			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Persiapan dan perizinan	v	v														
2	Pra siklus			v	v												
3	Siklus 1					v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
4	Siklus 2							v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
5	Penyusunan laporan			v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v

C. Pendekatan penelitian.

Metode dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas, yaitu suatu Penelitian Tindakan Kelas. Menurut Sukarno (2009 : 210) metode penelitian tindakan kelas dipilih karena mempunyai beberapa keunggulan , yaitu :

2. Peneliti dapat melakukan tanpa meninggalkan tempat kerja.

commit to user

2. Peneliti dapat melakukan treatment (perlakuan) yang diberikan pada responden dalam penelitian.
3. Responden dapat merasakan hasil dari treatment yang diberikan.

Sedangkan Herawati Susilo (2009: 5) mengemukakan karakteristik alasan pemilihan pendekatan penelitian tindakan kelas sebagai berikut :

1. Masalah yang diteliti berupa masalah praktik pembelajaran sehari-hari di kelas.
2. Diperlukan tindakan-tindakan tertentu untuk memecahkan masalah tersebut dalam rangka memperbaiki /meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.
3. Terdapat perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan PTK.
4. Guru sendiri berperan sebagai peneliti, baik secara perorangan maupun kelompok.

Menurut Mulyasa (2009 : 1), secara umum penelitian tindakan kelas bertujuan untuk :

1. Memperbaiki dan meningkatkan kondisi-kondisi belajar serta kualitas pembelajaran.
2. Meningkatkan layanan profesional dalam konteks pembelajaran, khususnya layanan kepada peserta didik sehingga tercipta layanan prima.
3. Memberikan kesempatan kepada guru berimprovisasi dalam melakukan tindakan pembelajaran yang direncanakan secara tepat waktu dan sarannya.
4. Memberikan kesempatan kepada guru mengembangkan sikap ilmiah, terbuka, dan jujur dalam pembelajaran.

Menurut Zainal Aqib (2009:3) karakteristik PTK adalah sebagai berikut:

commit to user

1. *An inquiry of practice from within* (penelitian berawal dari kerisauan guru akan kinerjanya).
2. *Self-reflective inquiry* (metode utama adalah refleksi diri, bersifat agak longgar, tetapi tetap mengikuti kaidah-kaidah penelitian).
3. Fokus penelitian berupa kegiatan pembelajaran.
4. Tujuannya: memperbaiki pembelajaran.

D. Rencana Tindakan

Prosedur tindakan kelas yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan metode siklus yang dilakukan dengan tiga tahapan atau siklus, yang setiap siklusnya dilakukan melalui tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi, yaitu:

1. Perencanaan tindakan (*planning*)

Perencanaan tindakan merupakan kegiatan mempersiapkan segala sesuatu yang berkaitan dengan kegiatan penelitian, mulai dari perangkat pembelajaran, bahan ajar, menyusun lembar observasi guru, menyusun format catatan kejadian, menyusun format kegiatan refleksi, serta menyusun alat-alat evaluasi. Tahapan PTK ini sangat penting untuk dilaksanakan sebelum suatu rencana tindakan disusun. Tanpa tahapan ini suatu proses PTK akan kehilangan arah dan arti sebagai suatu penelitian ilmiah. Beberapa pertanyaan peneliti dapat diajukan sebagai berikut :

1. Apakah yang memperhatikan dalam proses pembelajaran ?
2. Mengapa hal itu dapat terjadi dan apa penyebabnya.
3. Apa yang dapat dilakukan dan bagaimana cara mengatasinya?

4. Bukti-bukti apa saja yang dapat dikumpulkan untuk membantu mencari fakta apa yang terjadi ?
5. Bagaimana cara mengumpulkan bukti-bukti tersebut ?

Tahapan PTK merupakan suatu refleksi dari guru terhadap masalah di kelasnya, masalah ini merupakan masalah umum klasikal, misalnya kurangnya sikap percaya diri siswa di kelas, rendahnya prestasi belajar siswa dan lain-lain. Setelah tahapan awal PTK dilakukan maka perlu dilakukan perangkat pembelajaran sebagai berikut :

1. Menyusun jadwal penelitian
2. Menentukan observasi dan melaporkan kepada kepala sekolah.
3. Menyiapkan perangkat mengajar
4. Menjelaskan peserta didik materi pembelajaran yang telah disiapkan dengan metode *Quantum Teaching*.
5. Menyiapkan lembar penilaian proses belajar
6. Menyiapkan lembar presensi siswa
7. Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati sikap percaya diri siswa kelas X TKK 1 SMK N 2 Sragen.

2. Pelaksanaan tindakan (*action*)

Merupakan implementasi dari rancangan penelitian yang telah ditetapkan dalam setiap siklus, yaitu melaksanakan tahapan-tahapan dalam *Quantum Teaching* yang ditindaklanjuti dengan *Study Group*.

a. Siklus 1

1). Rencana tindakan

Rencana PTK merupakan pembelajaran kelas yang tersusun, dan dari segi definisi harus prospektif atau memandang ke depan pada tindakan dengan *commit to user*

memperhitungkan peristiwa-peristiwa tak terduga sehingga beresiko sedikit. Rencana perlu dibuat cukup fleksibel agar dapat diadaptasikan dengan pengaruh yang tak terduga dan kendala yang sebelumnya tidak terlihat. Tindakan yang telah direncanakan harus disampaikan dengan dua pengertian. Pertama, tindakan kelas mempertimbangkan resiko yang ada dalam perubahan dinamika kelas dan mengakui adanya kendala yang nyata. Kedua, tindakan-tindakan dipilih karena memungkinkan untuk bertindak secara efektif dalam memperlakukan murid, dan cermat dalam mengamati kebutuhan dan perkembangan murid.

Berdasarkan pada identifikasi masalah yang dilakukan pada tahap pra PTK, rencana tindakan disusun untuk menguji secara empiris hipotesis tindakan yang ditentukan. Rencana tindakan mencakup semua langkah tindakan secara rinci. Segala keperluan pelaksanaan PTK mulai dari materi / bahan ajar, rencana pengajaran yang mencakup metode / teknik mengajar, serta teknik atau instrumen observasi / evaluasi, dipersiapkan dengan baik. Guru melakukan tindakan kelas dengan penerapan metode *Quantum Teaching* dengan *study group* dalam pelajaran Fisika kelas X TKK1 SMK N 2 Sragen.

2). Pelaksanaan Tindakan

Tahap ini merupakan implementasi (pelaksanaan) dari semua rencana yang telah dibuat. Tahap ini berlangsung di kelas, merupakan realisasi dari segala teori pendidikan dan teknik mengajar yang telah dipersiapkan sebelumnya. Langkah-langkah yang dilakukan mengacu pada kurikulum yang berlaku, dan hasilnya diharapkan berupa peningkatan sikap percaya diri dan prestasi

belajar fisika anak lebih meningkat. Sesuai dengan perencanaan yang sudah disiapkan sebelumnya. Dalam pelaksanaan tindakan kelas ini, sebagai pelaksananya adalah guru yang mengajar fisika itu sendiri. Pelaksanaan tindakan kelas dilakukan selama 6 kali pertemuan (18 Jam pelajaran). tujuan tindakan ini untuk mengetahui seberapa besar metode belajar *Quantum* diberikan pada siswa mampu meningkatkan sikap percaya diri dan prestasi belajar siswa.

3). Observasi (pengamatan tindakan)

Merupakan pengamatan-pengamatan selama tahap penelitian yang bertujuan untuk merekam (*recording*) kondisi-kondisi yang ada disaat penelitian serta hasil dari pelaksanaan tindakan penelitian.

Kegiatan observasi dilakukan bersama dengan pelaksanaan tindakan. Data observasi yang diambil adalah kehadiran, dan aktivitas belajar siswa mulai pertemuan pertama sampai akhir. Data yang terkumpul pada tahap ini berisi tentang pelaksanaan tindakan dan rencana yang sudah dibuat, serta dampaknya terhadap proses dan hasil tindakan instruksional yang dikumpulkan dengan alat bantu instrumen pengamatan yang dikembangkan oleh peneliti. Berbagai instrumen alat ukur perlu dipilih guna kepentingan triangulasi data. Dalam melakukan observasi. Dalam melakukan observasi dengan tujuan: 1) mengamati kondisi, reaksi, dan keaktifan siswa terhadap materi yang diberikan selama kegiatan pembelajaran;. 2) mengetahui seberapa besar penurunan siswa yang tidak aktif; 3) menguasai seberapa besar penerapan metode *Quantum*

Teaching bisa merangsang sikap percaya diri dan meningkatkan prestasi belajar fisika.

4). Refleksi.

Refleksi menggunakan beberapa hasil perubahan yang telah diperoleh selama pembelajaran dengan metode *quantum teaching*, selanjutnya dilakukan diskusi dengan penelitian. Hasil diskusi digunakan untuk menindak lanjuti hasil penelitian pada putaran pertama. Tahap refleksi merupakan tahapan untuk memproses data yang didapat saat dilakukan pengamatan. Data yang didapat kemudian ditafsir dan dicari eksplansinya, dianalisis, dan disintesis. Dalam proses refleksi ini segala pengamatan, pengetahuan, dan teori instruksional yang dikuasai dan relevan dengan tindakan kelas yang dilaksanakan sebelumnya, menjadi bahan pertimbangan dan perbandingan sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan yang mantap dan sah. Proses refleksi memegang peran yang penting dalam menentukan keberhasilan PTK. Dengan suatu refleksi yang tajam dan terpercaya akan didapat suatu masukan yang sangat berharga dan akurat bagi penentuan langkah tindakan sebelumnya. Refleksi yang tidak tajam akan memberikan umpan balik yang biasa, yang akhirnya menyebabkan kegagalan PTK. Kadar ketajaman proses refleksi ditentukan oleh ketajaman dan keragaman instrumen observasi yang dipakai sebagai triangulasi data. Observasi yang hanya menggunakan satu instrumen saja akan menghasilkan data yang miskin. Adalah untuk memudahkan dalam refleksi bisa juga dimunculkan kelebihan dan kekurangan setiap tindakan dan dijadikan refleksikan perencanaan siklus selanjutnya.

b. Siklus II

Pelaksanaan siklus II dilakukan setelah mempelajari hasil pada siklus I.

c. Siklus III

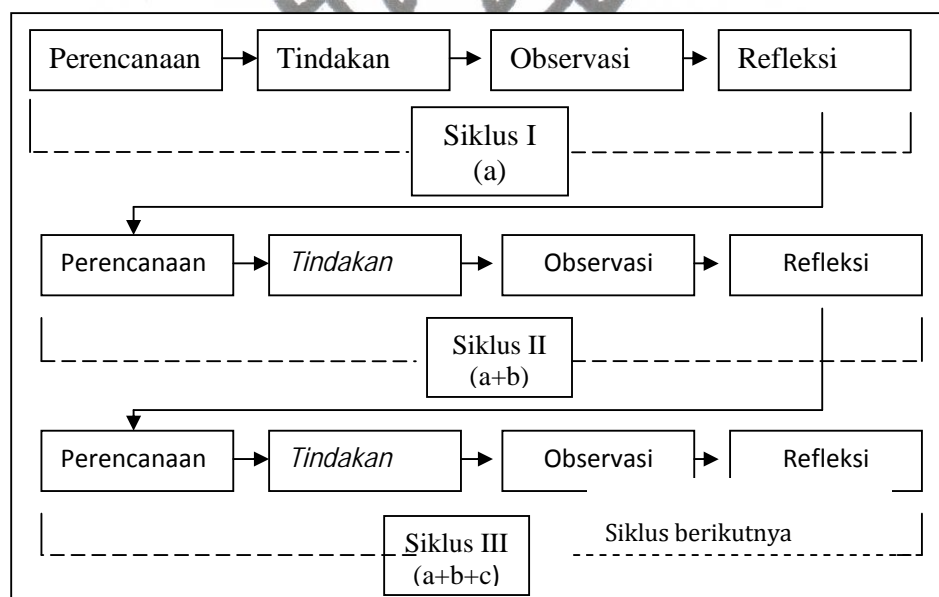
Pelaksanaan siklus III dilakukan setelah mempelajari hasil pada siklus II.

Merupakan tindak lanjut dari perolehan informasi dari observasi. Dalam refleksi ini dilakukan penelitian berdasarkan data observasi guna menghilangkan elemen yang tidak diperlukan atau merugikan penelitian, serta untuk mempertahankan sisi positif yang mempengaruhi hasil penelitian.

Hasil refleksi setiap siklus akan menjadi bahan pertimbangan untuk perencanaan pada siklus berikutnya, sedangkan hasil refleksi dalam siklus III menjadi bahan untuk menarik kesimpulan.

Adapun skema dan prosedur siklus adalah seperti pada gambar diagram

2. sebagai berikut:



Gambar diagram 2. Langkah langkah PTK menurut Kemmis & Taggart.

commit to user

E. Subjek Penelitian

Subjek Penelitian Tindakan Kelas adalah ;

1. Semua siswa kelas X TKK1 SMK N 2 Sragen tahun ajaran 2010 / 2011 sebanyak 30 siswa .
2. Guru mata diklat fisika SMK N 2 Sragen adalah: sedangkan kedudukan peneliti adalah :
 - a. Sebagai guru fisika membuat perencanaan pembelajaran yang meliputi pembuatan RPP/ RP, dan membuat lembar evaluasi.
 - b. Menyusun rencana penelitian, yang meliputi kajian implementasi PTK, kemampuan guru dan siswa, fasilitas dan suasana belajar.
 - c. Melakukan refleksi penelitian , pada tahap ini peneliti menjawab pertanyaan mengapa, bagaimana, dan sejauh mana intervensi menghasilkan perubahan secara signifikan.
 - d. Melakukan tugas, menyebar tes, menganalisa data, mengkomparasikan hasil, menyimpulkan perlu tidaknya melanjutkan ke siklus selanjutnya.

F. Data dan Sumber Data

Sumber data berasal dari :

1. Informan, yaitu orang berhubungan langsung dengan pembelajaran, antara lain; siswa. Wawancara informan dapat dilakukan dengan percakapan bebas yang memungkinkan guru untuk menanyakan hal-hal terkait dengan sikap percaya diri siswa melalui frekuensi pengamatan.

2. Peneliti, yaitu penelitian tentang pembelajaran mata pelajaran fisika dengan menggunakan metode *Quantum Teaching* untuk meningkatkan sikap percaya diri dan prestasi belajar siswa.
3. Dokumen berupa nilai hasil belajar siswa.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data mengikuti prosedur kerja penelitian tindakan kelas. Penelitian dilaksanakan selama 10 minggu mulai dari tahap perencanaan sampai tahap pelaporan, yaitu tanggal 13 Juli 2010 – September 2010, yang dirancang atas tiga siklus penelitian. Sedangkan data penelitian diambil dengan metode :

1. Observasi, yaitu melihat langsung kegiatan pembelajaran fisika kelas X TKK 1 SMK N 2 Sragen. Hal ini diamati adalah keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran fisika, pengelolaan pembelajaran fisika.
2. Wawancara, yaitu wawancara terhadap siswa.
3. Dokumentasi, yaitu mengumpulkan dan menganalisa nilai hasil belajar untuk mengetahui ada peningkatan prestasi belajar siswa.

H. Uji Validitas Data

Suatu instrumen dikatakan telah memiliki validitas yang baik jika instrumen tersebut benar-benar mengukur apa yang seharusnya hendak diukur. Suatu informasi yang akan dijadikan data penelitian perlu diperiksa validitasnya sehingga data tersebut dapat dipertanggungjawabkan dan dapat dijadikan sebagai dasar yang kuat dalam menarik kesimpulan (Sarwiji Suwandi, 2008 : 69). Teknik yang digunakan untuk memeriksa validitas data adalah triangulasi dan review

informasi kunci.

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan validitas data dengan memanfaatkan sarana diluar data itu untuk keperluan pengecekan atau pembandingan data itu. Teknik triangulasi yang digunakan antara lain berupa triangulasi sumber data dan triangulasi metode pengumpulan data . Misalnya untuk mengetahui kesulitan yang dihadapi siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran fisika peneliti melakukan tes tertulis, melakukan wawancara langsung dengan guru dan murid. Review informasi kunci adalah menginformasi data atau interpretasi temuan kepada informan kunci sehingga diperoleh kesepakatan antara peneliti dan informan tentang data atau interpretasi tersebut.

I. Teknik Analisis Data

Teknik Analisis data yang digunakan adalah :

1. Analisis komparasi, yaitu mengkomparasikan hasil pengamatan sebelum dan sesudah siklus.
2. Analisis Kritis, mendiskusikan apa sebabnya pada sebelum siklus , mengapa belum bisa mencapai kriteria ketuntasan minimal, mengapa masih diperlukan siklus selanjutnya, caranya bagaimana, sampai kapan.

J. Indikator Kinerja

1. Pencapaian kemampuan kompetensi siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), pada mata pelajaran fisika yaitu nilai 61 dari nilai akhir 100% dari sejumlah siswa 30.

2. Pencapaian peningkatan Sikap Percaya Diri dengan frekuensi pengamatan nilai rata-rata skala sikap 4 dari nilai akhir 80% dari 30 siswa memiliki Indikator Skala sikap percaya diri adalah:
- a. Memiliki kompetensi/ kemampuan diri.
 - b. Berpikir positif, yaitu menyadari dan mengetahui bahwa dirinya memiliki kekuatan untuk mengatasi rintangan.
 - c. Mandiri, sikap tidak bergantung pada orang lain dan melakukan sesuatu yang berdasarkan kemampuan yang dimiliki.
 - d. Optimis, yaitu selalu memandang masa depan dengan harapan yang baik.
 - e. Berani menerima dan menghadapi penolakan orang lain, berani menjadi diri sendiri.
 - f. Bersikap tenang yaitu tidak cemas atau gugup dalam menghadapi situasi tertentu.
 - g. Mampu bersosialisasi dengan orang lain.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam Bab IV ini menyajikan hasil penelitian sesuai dengan rumusan masalah yang dikemukakan dalam Bab I. Selanjutnya dilakukan pembahasan terhadap hasil penelitian. Secara berturut-turut akan dipaparkan dalam: (A) Deskripsi Latar Penelitian; (1) Deskripsi Kelas X Teknik Kontruksi Kayu I SMK Negeri 2 Sragen, (B) Temuan Penelitian ; (1) Deskripsi Penelitian Siklus I; (2) Deskripsi Penelitian Siklus II; (3) Deskripsi Penelitian Siklus III; (C) Keterbatasan Penelitian.

A. Deskripsi Latar Penelitian

1. Deskripsi Kelas X Teknik Kontruksi Kayu I SMK Negeri 2 Sragen

SMK Negeri 2 Sragen merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan Negeri di Sragen, yang beralamat di Jalan Dr Sutomo no 4 Sragen telp/Fax (0271) 891316 Sragen 57212. SMK Negeri 2 Sragen adalah Sekolah Menengah Kejuruan dengan Kelompok Teknologi Industri yang memiliki 5 Kopotensi Keahlian, yaitu Teknik Kontruksi Kayu (TKK), Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL), Teknik Pemesinan, Teknik Kendaraan Ringan (TKR), Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ). Jumlah kelas seluruhnya adalah empat puluh tiga (43) kelas yang terdiri dari enam belas (16) kelas X, empat belas (14) kelas XI, tiga belas (13) kelas XII. Kelas X terdiri dari empat (4) kelas Teknik Kontruksi Kayu (TKK), dua (2) kelas Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL), empat (4) kelas Teknik Pemesinan, empat (4) kelas Teknik Kendaraan Ringan

commit to user

(TKR), dua (2) Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ). Kelas XI terdiri dari empat (4) kelas Teknik Kontruksi Kayu (TKK), dua (2) kelas Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL), empat (4) kelas Teknik Pemesinan , dua (2) kelas Teknik Kendaraan Ringan (TKR), dua (2) Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ). Sedangkan kelas XII terdiri dari tiga (3) kelas Teknik Kontruksi Kayu (TKK), dua (2) kelas Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL), empat (4) kelas Teknik Pemesinan , dua (2) kelas Teknik Kendaraan Ringan (TKR), dua (2) Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ).

Untuk kelas X Teknik Kontruksi Kayu 1 adalah salah satu dari empat (4) kelas X Teknik Kontruksi kayu, dengan jumlah siswa 30 siswa yang memiliki nilai rata-rata mata pelajaran Fisika paling rendah dan permasalahan rendahnya sikap percaya diri dan aktifitas belajar fisika pada siswa jika tidak diatasi akan menyebabkan rendahnya kemampuan menyelesaikan soal, rendahnya penguasaan kompetensi mata pelajaran fisika, sehingga nilai ulangan harian rendah akibatnya hasil belajar fisika secara umum juga rendah. Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan tersebut guru dapat melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

B. Temuan Penelitian

1. Deskripsi Pembelajaran siklus I

a. Perencanaan Tindakan Pembelajaran dan penilaian

Pelaksanaan siklus I direncanakan pada pertemuan ke 2, siswa akan dibagi kedalam 5 kelompok belajar, yaitu kelompok arsitek, kelompok konsutan, kelompok insinyur, kelompok enjinereng, kelompok ahli geologi (pemetaan

commit to user

tanah). Pelaksanaan siklus I pada tanggal 24 agustus 2010 pada jam pelajaran Fisika pada kelas X Teknik Kontruksi Kayu I.

Pembelajaran Fisika pada siklus I berguna untuk mendiskripsikan sejauh mana siswa dapat menjelaskan dimensi besaran pokok, siswa dapat menjelaskan dimensi besaran turunan, siswa dapat menyebutkan kegunaan dari dimensi. Siswa dapat menjelaskan penetapan satuan standar . Pada tahap ini guru membimbing siswa untuk menjelaskan dimensi besaran pokok, menjelaskan dimensi besaran turunan dan kegunaan dari dimensi dan menjelaskan penetapan satuan standar. Tahap ini juga untuk memantau seberapa besar sikap percaya diri siswa pada pembelajaran dan mengukur prestasi belajar siswa pada pelajaran Fisika.

Perencanaan tindakan pembelajaran disiapkan secara baik agar pelaksanaan pembelajaran dan penilaian berjalan lancar, antara lain :

- 1) Mensosialisasikan upaya pencapaian kompetensi pada pelajaran fisika dengan KKM 61.
- 2) Mensosialisasikan pembelajaran Fisika dengan model Quantum Teaching dengan Study Group.
- 3) Mensosialisasikan teknik penilaian sikap percaya diri dengan observasi
- 4) Menentukan materi pembelajaran Fisika pada tindakan siklus I secara keseluruhan yang terangkum dalam tabel berikut :

Tabel 2 Materi Pembelajaran Siklus I

Bulan	Pertemuan	Tindakan	Kompetensi dasar dan indikator	Waktu
Agustus	1 -2	Asas TANDUR	A.1 Mengukur besaran-besaran pokok dan turunannya 1. Mengidentifikasi besaran pokok dan besaran turunan serta dapat memberikan contohnya dalam kehidupan sehari- hari 2. Menjelaskan macam-macam besaran	6 Jam @ 45 menit

- 5) Menyiapkan media pembelajaran dan penilaian yang mendukung kelancaran tindakan pembelajaran dan penilaian, seperti mengecek kelengkapan administrasi absensi, lembar observasi sikap percaya diri, lembar kehadiran lembar rekap nilai.
- 6) Mendiskripsikan secara jelas peran guru sebagai fasilitator, konsultan pembelajaran bagi siswa, dan sebagai observer. Peran guru sebagai fasilitator adalah sebagai penyedia segala fasilitas pembelajaran Fisika. Peran guru sebagai konsultan adalah melayani segala pertanyaan siswa dalam mengerjakan soalnya dalam diskusi, dan sebagai motivator yang mendorong siswa untuk meningkatkan minat belajar dalam pembentukan sikap percaya diri dalam pembelajaran fisika. Selaku

observer bertugas mengamati perilaku dan perkembangan sikap percaya diri dan hasil belajar siswa dalam pelajaran Fisika.

7) Melakukan simulasi / contoh pengerjaan soal dalam pembelajaran Fisika.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pada pelaksanaan pembelajaran Fisika siklus I dilaksanakan pada pertemuan 2 pada tanggal 24 Agustus 2010, siswa pada siklus I belajar tentang mengidentifikasi besaran pokok dan besaran turunan serta dapat memberikan contohnya dalam kehidupan sehari-hari, menjelaskan macam-macam besaran, sehingga memperoleh hasil penilaian yang meliputi hasil prestasi siswa dalam pelajaran fisika dan hasil observasi sikap percaya diri siswa. Secara umum gambaran pembelajaran pada siklus I adalah sebagai berikut:

Kegiatan awal / Pendahuluan (15 menit)

2. Membahas tugas / PR dari pertemuan 1
3. Mengingat kembali tentang besaran pokok, besaran turunan.
(apresepsi)
4. Materi ini akan sangat membantu dalam ilmu pembangunan, terutama untuk membuat rumah, gedung).(motivasi).

Kegiatan inti : (60 menit)

1. Siswa dibentuk kelompok, tiap kelompok terdiri 5 orang, kemudian disuruh menjelaskan dimensi besaran pokok. (**tumbuhkan**)
2. Dalam satu kelompok menjelaskan besaran turunan.

3. Siswa dapat memasang lambang satuan dan lambang dimensi besaran pokok. (**alami**)
4. Siswa dapat menentukan besaran turunan .(**namai**)
5. Siswa dapat menetapkan syarat-syarat satuan standar
6. Setiap kelompok mempresentasikan / menunjukan hasil diskusi. Guru memberikan penilaian kepada kelompok siswa yang sudah mempresentasikan (**demostrasikan**).
7. Siswa mengulangi lagi secara individu hasil yang telah diperoleh dari kelompok , dengan mengerjakan soal latihan dari buku sumber , guru memberikan penilaian individu (**ulangi**).
8. Siswa yang sudah berhasil dengan sempurna diberikan hadiah / reward berupa memutar lagu instrumen. (**rayakan**)

c. Observasi

- 1) Hasil pencapaian nilai kopetensi yang terlihat dalam tabel.3. sebagai berikut:

1) kondisi pencapaian nilai mata pelajaran dapat dilihat dalam tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3 Pencapaian nilai mata pelajaran fisika pada siklus 1

Tanggal 24 Agustus 2010

NO	Nama	Nilai	Ket	No	Nama	Nilai	Ket
1	ABDI PAMUNGKAS	57	BK	16	APRIYAS HUJANTO	60	BK
2	ABDUL HANIF ARIFUDIN	60	BK	17	ARI PRASETYO	58	BK
3	ADEWIKO IKHSAN N	57	BK	18	ARI TRI SAPUTRO	58	BK
4	ADI KUNCORO	57	BK	19	ARIF BUDI P	59	BK
5	ADIKA ADI S	59	BK	20	ARIS SETYO P	55	BK
6	AGUS WIDODO	60	BK	21	ARWAN FATJHUL N	57	BK
7	AHMAD YUSUF W S	57	BK	22	AYU MARYANI	72	K
8	ALFIAN NUNG W	61	K	23	BAGAS DHIKA P	57	BK
9	ALWAN HIDAYAT	57	BK	24	BAGUS KUNCORO	56	BK
10	ANDHIKA WISNU S	75	K	25	BAYU AJI S	59	BK
11	ANDRI FEBRIYANTO	57	BK	26	BAYU HARIYANTO	57	BK
12	ANDRI SETYAWAN	60	BK	27	BELLYRA ANDIKA P	78	K
13	ANDRIAN BUDI W	62	K	28	BRILIAN ROFIQ ADI S	57	BK
14	ANGGA OKY P	57	BK	29	CATUR YULIANTO	57	BK
15	APRIYANTO	55	BK	30	DAVIT RIYANTO	57	BK

Hasil penilaian prestasi belajar mata pelajaran Fisika

Jumlah nilai siswa kurang dari KKM = 25 (BK) Belum Kompeten

Jumlah nilai siswa mencapai KKM = 5 (K) Kompeten.

Jumlah Prosentase ketuntasan kompetensi = 15 %

Jumlah rata rata kelas = 57,2

commit to user

- 3) Sedangkan kondisi sikap percaya diri dapat dilihat dalam tabel 4 sebagai berikut:

**Tabel 4 Pencapaian skala sikap percaya diri pada siklus 1
Tanggal 24 Agustus 2010**

N0	Nama	Skor	Rata2	No	Nama	Skor	Rata2
1	ABDI PAMUNGKAS	18	3	16	APRIYAS HUJANTO	20	3
2	ABDUL HANIF ARIFUDIN	19	3	17	ARI PRASETYO	20	3
3	ADEWIKO IKHSAN	12	2	18	ARI TRI SAPUTRO	20	3
4	ADI KUNCORO	19	3	19	ARIF BUDI P	20	3
5	ADIKA ADI S	19	3	20	ARIS SETYO P	19	3
6	AGUS WIDODO	18	3	21	ARWAN FATJHUL	19	3
7	AHMAD YUSUF W	17	2	22	AYU MARYANI	21	3
8	ALFIAN NUNG W	18	3	23	BAGAS DHIKA P	17	2
9	ALWAN HIDAYAT	20	3	24	BAGUS KUNCORO	18	3
10	ANDHIKA WISNU S	21	3	25	BAYU AJI S	20	3
11	ANDRI FEBRIYANTO	12	2	26	BAYU HARIYANTO	20	3
12	ANDRI SETYAWAN	18	3	27	BELLYRA ANDIKA	23	3
13	ANDRIAN BUDI W	21	3	28	BRILIAN ROFIQ ADI S	11	2
14	ANGGA OKY P	13	2	29	CATUR YULIANTO	17	2
15	APRIYANTO	17	2	30	DAVIT RIYANTO	18	3

Keterangan : siswa yang memiliki skor

- 5 : Sangat kuat
- 4 : Kuat
- 3 : Rata-rata sampai kuat
- 2 : Rata-rata sampai lemah
- 1 : Lemah.

Dilihat dari tabel 4 diatas tingkatan dalam sikap percaya diri: sangat kuat; kuat; rata rata kuat; rata rata lemah; lemah. Untuk hasil tes analisa:

Sangat kuat: kepercayaan pada diri sendiri bukanlah merupakan suatu persoalan bagi saudara. Saudara jarang kuatir apakah saudara akan membuat kesan yang baik pada orang lain atau tidak. Saudara tak punya keraguan ataupun perasaan rendah diri. Kuat: dibandingkan dengan orang lain dalam kelompok umur saudara maka tingkat kepercayaan pada diri saudara sendiri adalah baik. Saudara tidak kuatir mengenai kesan yang saudara timbulkan pada orang lain. Saudara jarang ragu dan tidak punya rasa rendah diri. Rata-rata sampai kuat: tingkat kepercayaan pada diri saudara berada dalam batas yang normal, cenderung agak kuat. Rata-rata sampai lemah: tingkat kepercayaan pada diri sendiri saudara berada dalam batas normal cenderung agak kuat. Saudara cenderung merasa ragu , kuatir tentang kesan yang saudara timbulkan pada orang lain mempunyai rasa rendah diri. Lemah: kepercayaan pada diri sendiri menjadi suatu pokok persoalan bagi saudara. Saudara sering kuatir tentang kesan yang saudara timbulkan pada orang lain. Saudara sebaiknya mendekati persoalan hidup dengan rasa lebih percaya diri dan bersikap yang tidak emosional.

Saran untuk mempertinggi kepercayaan diri, menurut pendapat ahli jiwa ada dua cara manusia beraksi untuk menutupi rasa rendah diri, yaitu menyerah dan kompensasi. Menyerah berarti bahwa rasa rendah diri dianggap sebagai perbaikan terhadap kepercayaan pada diri pada diri sendiri yang dapat dicapai.

Menyadari bahwa rasa rendah diri sering dikompensasi. Kompensasi ini mengambil berbagai bentuk. Salah satu cara adalah kompensasi langsung seperti

yang dilakukan oleh seseorang, yang terkena polio. Orang yang tak yakin tentang dirinya mencari kompensasi untuk menutupi rasa rendah dirinya justru dalam kekurangannya.

Cara kedua adalah kompensasi dalam bidang lain. Untuk mengkompensasikan suatu kelemahan, beberapa kemampuan lain dikembangkan dengan sangat sempurna. Kemungkinan ketiga adalah kompensasi dengan rasa percaya pada diri sendiri yang palsu. Jika seseorang tak berhasil menaikkan kepercayaan pada diri sendiri dengan latihan langsung atas kelemahannya atau dengan mengembangkan bakat pengganti, maka dia akan beralih pada penipuan diri sendiri.

Analisis pencarian fakta dilakukan dialog terbuka dengan subjek penelitian, yaitu siswa kelas X Teknik Kontruksi Kayu I menggali berbagai permasalahan yang timbul saat belajar Fisika. Selain itu dilakukan diskusi dengan teman sejawat, yaitu guru sebagai kolaborator tentang berbagai penyebab kegagalan siswa mencapai nilai KKM. Beberapa hasil dialog dan observasi langsung dengan siswa kelas X Teknik kontruksi Kayu I saat pembelajaran Fisika, dan mendiskusikannya dengan kolaborator ternyata memperkuat dugaan terdapat kesulitan dalam pelaksanaan pembelajaran, yang dirangkum dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 5 Asumsi faktor penyebab masalah

No	Faktor	Penyebab Masalah
1	Siswa	<p>a. belum berani mengutarakan kesulitan dalam diskusi.</p> <p>b. Belum bisa mengelola dalam diskusi secara tepat sehingga proses diskusi hanya didominasi siswa yang pintar saja.</p> <p>c. Belum bisa memahami petunjuk kerja dalam diskusi yang diberikan oleh guru, sehingga diskusi kurang menunjukkan keaktifan para peserta antar kelompok.</p> <p>d. Siswa yang memiliki sikap percaya diri rendah cenderung hanya pasif dalam diskusi dan hasil yang dicapai setelah tes individu juga rendah.</p> <p>e. Dalam menghadapi permasalahan yang dilontarkan dari guru ke peserta diskusi, peserta diskusi masih kurang memperlihatkan kebersamaannya dalam menghadapi soal yang diberikan.</p>
2	guru	Kurang memberikan dukungan dan motivasi kepada siswa untuk mengerjakan soal secara kelompok ,

		mandiri dengan cepat dan tepat.
3	Proses Pembelajaran	<p>a. Pembimbing kurang maksimal membimbing siswa dalam diskusi kelompok yang terdiri dari 5 kelompok dengan jumlah siswa 30 siswa.</p> <p>b. Guru tidak selalu siap dengan mengobservasi 30 anak dalam setiap pembelajaran karena keterbatasan waktu.</p> <p>c. Saat akhir penilaian dengan siswa baik secara individu maupun kelompok, kurang memberikan yel yel atau musik sebagai tanda kemenangan.</p>
4	Materi ajar	Dalam pembelajaran fisika ini menuntut siswa ketelitian dan kecepatan berpikir, dan biasa tegang dalam menerima materi.
5	Penilaian	Dalam pengambilan nilai siswa secara mandiri belum selesai karena kurangnya pemahaman bersamaan dengan pengamatan observasi sikap percaya diri dengan kolaborator.

d. Refleksi

Dalam kompetensi mengukur besaran dan menerapkan satuannya dalam indikator mengidentifikasi besaran pokok dan besaran turunan serta dapat

commit to user

memberikan contohnya dalam kehidupan sehari-hari, dan menjelaskan macam-macam besaran. Pada awal pembelajaran Fisika kelas X Teknik Konstruksi Kayu I tahun pelajaran 2010/2011 hasilnya 26 dari 30 siswa yang memperoleh hasil kurang dari KKM yang ditetapkan sebesar 61, dapat dilihat pada tabel 3, sedangkan untuk rata-rata skor sikap percaya diri siswa semua masih dibawah rata-rata 4. Hasil yang didapat siklus I untuk skor rata-rata sikap percaya diri siswa masih 3, dapat dilihat pada lampiran 4.

Kopetensi yang harus dimiliki pada pembelajaran Fisika adalah mengukur besaran dan menerapkan satuannya dalam indikator mengidentifikasi besaran pokok dan besaran turunan serta dapat memberikan contohnya dalam kehidupan sehari-hari, dan menjelaskan macam-macam besaran, sehingga penilaian yang paling baik adalah penilaian waktu diskusi dari pada penilaian secara individu. Dikarenakan belum atau kurangnya sikap percaya diri siswa yang terbentuk dalam pembelajaran Fisika. Penyebab utama siswa belum mencapai KKM diduga karena siswa belum memiliki sikap percaya diri, siswa kurang memahami dan mengikuti aturan dalam diskusi, kurang memahami metode penilaian yang dipakai, dan belum bisa merencanakan waktu yang tepat dalam pembelajaran secara sistematis.

Dalam pembelajaran Fisika pada awal pembelajaran terlihat siswa masih sering bergerombol pada kelompoknya dalam mengerjakan pembelajaran Fisika, melihat-lihat teman yang lain yang sudah berdiskusi sesuai dengan soal yang diberikan dari guru, ada kelompok yang tidak memperhatikan petunjuk kerja pada diskusi. Pada kondisi awal pada siklus ini guru harus lebih banyak membimbing

dan memberikan motivasi siswa supaya siswa berani berinisiatif/ aktif dalam berdiskusi.

Refleksi merupakan implementasi dalam upaya pencapaian kompetensi mengukur besaran dan menetapkan satuannya, yang perlu kita lakukan tentang:

1. Apa yang berhasil?

1. Peningkatan kompetensi siswa, berupa:

(1) Pengetahuan (knowledge), yaitu kemampuan siswa memahami membaca dan menggunakan alat ukur milimikro skrup dan jangka sorong dengan benar, kemampuan memahami tentang (1) Menerapkan analisis dimensional dalam pemecahan masalah, (2) Melakukan pengukuran dengan benar yang berkaitan dengan besaran pokok panjang, massa, waktu dengan mempertimbangkan ketepatan dan ketelitian, (3) Mengidentifikasi angka penting dan menerapkan pada pengukuran, belum semua siswa 80% mencapai KKM 61

(2) Ketrampilan (skill), yaitu kemampuan mengoperasikan alat ukur dengan benar dan cepat, belum semua siswa 80% dapat melakukan pengukuran dengan cepat dan tepat.

(3) Sikap (attitude), yaitu disiplin, berani bertanya, diskusi dan mengerti apa yang menjadi tanggung jawabnya, belum semua siswa 80% dapat melakukan berani bertanya, diskusi dan mengerti apa yang menjadi tanggung jawabnya.

b) Dampak proses belajar dengan menggunakan model Quantum Teaching dengan Study Group berhasil diciptakan upaya peningkatan pencapaian

kopetensi mengukur besaran dan menerapkan satuannya. Suatu penelitian tindakan kelas di kelas X Teknik Konstruksi Kayu SMK Negeri 2 Sragen, meskipun belum mencapai nilai KKM secara klasikal 80% dari jumlah siswa sebanyak 30 siswa, tetapi sudah ada peningkatan dari hasil nilai rata rata kelas pada siklus 1: 57,2 dengan prosentase jumlah ketuntasan kopetensi 15%

- c) Dilihat dari hasil observasi selama proses pembelajaran sikap percaya diri siswa mengalami peningkatan dilihat dari siklus I hasil rata-rata kelas 2,59 (memiliki nilai sikap percaya diri rata-rata sampai lemah menurut Lauster .
- 1) Ada sepuluh langkah menuju pribadi percaya diri, (1) Pandang kesuksesan, jangan pernah membayangkan dirimu gagal; jangan pernah ragu kalau bayangan sukses itu akan menjadi kenyataan. Pikiran akan selalu berusaha menggenapi apa yang dibayangkan nya. Oleh karena itu bayangkan selalu sukses, seburuk apapun keadaan yang kamu hadapi sekarang.(2) Tolak pikiran negatif, setiap kali pikiran negatif mengahni kemampuan muncul, ucapkanlah suatu pikiran positif untuk membatalkan yang negatif itu. (3) Jangan membangun halangan, minimalkan setiap halangan yang kamu hadapi. Memang benar, bahwa kesulitan harus dipelajari dan dihadapi, bukan dilenyapkan, tetapi kamu harus memandangnya seperti apa adanya, jangan diperbesar dengan rasa takutmu. (4) Jadilah dirimu sendiri, Jangan terlalu mengganggu orang lain, sehingga kamu berusaha menirunya. Tidak ada orang yang bisa menjadi dirimu, seperti "dirimu sendiri". (5) Kenali kekuatanmu, Roma 8:31 : " jika

allah di pihak kita , siapakah yang akan melawan kita?" (6) Kenali dirimu sendiri, belajarlh memahami mengapa kamu merasa ragu pada diri sendiri, kadang perasaan seperti itu muncul sejak kecil dan berlangsung lebih lama dari pada alasan yang melatar belakanginya. (7) Gunakan penangkal, sepuluh kali setiap hari, latihlah pernyataan berikut ini (8) Cita –cita yang tinggi, buat perkiraan kemampuanmu yang sebenarnya, lalu naikkan sepuluh persen. Jangan menjadi angkuh atau egois, tetapi kembangkan harga diri yang baik. (9) Taruh dirimu didalam tangan Allah, untuk melakukannya, nyatakan saja. Rasakan itu mengalir ke dalam dirimu. Allah hadir di dalam dirimu, dan kuasanya akan membuatmu mampu memenuhi semua tuntutan hidup- dalam kerjasama dengan dia! (10) Jadilah tak terkalahkan , ingatlah dirimu bahwa Allah menyertaimu dan tidak ada (sama sekali tidak ada) yang bisa mengalahkanmu. Percayalah bahwa kamu memperoleh kuasa dari Dia –saat ini juga.

2) Siswa memiliki kopetensi atau kemampuan dalam memahami (1) Menerapkan analisis dimensional dalam pemecahan masalah. (2) Melakukan pengukuran dengan benar yang berkaitan dengan besaran pokok panjang, massa, waktu dengan mempertimbangkan ketepatan dan ketelitian, (3) Mengidentifikasi angka penting dan menerapkan pada pengukuran

3) Siswa mampu untuk bersikap tenang anda dapat memandang orang dengan bahasa tubuh positif; (1) mereka berjalan masuk kedalam ruangan dengan rasa percaya diri. (2) mereka tersenyum terlihat senang berada

disana, dan memandang ruang dan orang-orang yang hadir dengan penuh minat. (3) mereka memosisikan diri sendiri sehingga orang lain dapat melihat mereka, bukan bersembunyi. (4) mereka secara fisik tetap relaks dan luwes bukanya kaku, baik mereka berdiri, bergerak, atau duduk. (5) mereka tidak gelisah namun mempertahankan postur percaya diri, yang membuat mereka tampak tidak agresif dan terbuka menyambut.(6) mereka melakukan gerakan tangan yang membesarkan hati yang terbuka, dengan pergelangan tangan dan telapak tangan menghadap ketas bukannya mengepal.

4) Menjadi orang yang berpikir positif ” katakan tidak bagi pikiran negatif dan ya! Bagi pikiran positif”: (1) Cobalah kamu pasti suka, dalam 24 jam ke depan, usahakan sesadar-sadarnya untuk mengucapkan kata-kata penuh pengharapan dalam segala hal: pekerjaanmu disekolah, masalah-masalahmu dirumah, teman-temanmu, masa depanmu. (2) lanjutkan terus, kalau kamu sudah berhasil dalam 24 jam pertama, lanjutkan latihan itu selama 1 minggu ke depan. (pasti kamu bisa berpikir positif). (3) Beri makan pikiranmu, kamu tahukan , kamu butuh makanan yang baik untuk kesehatan badanmu. Namun bagaimana dengan kesehatan pikiranmu? Makanan apa yang kamu berikan? Untuk memiliki cara pandang yang sehat akan hidup ini, kamu harus memberikan pikiran-pikiran bergizi bagi kepalamu. (4) Buat daftar nama teman-temanmu, siapa diantara mereka yang bersifat optimis dan selalu berpikir positif? Siapa yang pesimis dan negatif? Berjanjilah pada dirimu sendiri untuk meluangkan lebih banyak

waktu dengan teman-teman yang berpikir positif. Jangan tinggalkan temanmu-temanmu yang berpikir negatif itu mereka butuh kamu, mungkin pada saatnya nanti kamu akan bisa menarik mereka ke pihakmu. (5) Hindari perdebatan, dalam percakapanmu sehari-hari, ungkapkan pendapat yang optimis, bukan yang pesimis. (6) Berdoalah sesering mungkin, berdoalah sambil berjalan di dalam rumah atau dalam perjalanan ke sekolah. Berdoalah setiap kali kamu punya waktu luang, biarpun sedikit. (7) Buang semua pikiranmu yang lama yang penuh kekecewaan, yang tidak bahagia. Rahasia hidup yang lebih baik dan lebih bahagia adalah penuh kepalamu dengan pikiran-pikiran yang baru dan positif.

2. Apa Yang belum berhasil?

Jumlah siswa yang mencapai KKM baru 15 % dari sejumlah siswa 30 anak, perlu dicari penyebabnya. Menurut Tabita dikatakan bahwa siswa saat melakukan diskusi menunjukkan bahwa siswa belum sepenuhnya mampu mengikuti aturan main dalam diskusi tersebut. Dalam wawancara merupakan metode penelitian yang kurang efektif karena baik dalam soal waktu, tenaga. Dalam wawancara dibutuhkan waktu lama bila dibandingkan dengan kuesioner. Pada interviu dibutuhkan keahlian tersendiri, yaitu keahlian untuk wawancara dengan baik. Untuk itu dibutuhkan waktu tersendiri untuk mengadakan pendidikan yang khusus. Pada wawancara bila telah ada prasangka, hal ini akan berpengaruh pada hasil wawancara, sehingga hasilnya tidak objektif lagi. Pada saat satu kelompok diberi penjelasan cara pengukuran dengan alat ukur jangka

sorong dan menggunakan alat ukur milimikro sekrop siswa tidak kosen pada pelajaran. Sehingga sewaktu mendemostrasikan penggunaan alat ukur secara individu belum bisa tepat dan cepat. Dari masing –masing kelompok setelah di pantau atau diobservasi siswa yang dalam kelompoknya pasif tidak bisa bersosialisasi tidak bisamenggunakan alat setelah di suruh maju di wawancarai secara individu siswa melakukan demostrasi yang salah. Setelah selesai di wawancarai secara individu salah satu contoh:

”Apa ada masalah pada dik ade weko kenapa tidak bisa mendemontrasikan alat ini”?

”Maaf bu saya belum tahu cara menggunakannya”,

”Kenapa belum bisa?, tadi sewaktu ada demontrasi secara kelompok kenapa dik ade weko dak ikut memperhatikan, apa tanya pada teman satu kelompok”,

Anak tadi diam sambil main jari tangannya sendiri, terus saya lanjutkan wawancaranya,

”Kenapa dik ade weko diam”

”Maaf bu saya takut nanti kalau dimarahi oleh teman-teman”,

”Kenapa dik ade weko takut, kalau takut untuk bertanya, efeknya dik Brilliyen tidak tahu”,

”Maaf bu”?

”Ya sudah, dik ade weko mundur ? mulai sekarang dik ade weko memperhatikan apa yang saya terangkan disini, dan dikelompok dik Brilliyon ikut aktif ya?

Dari hasil wawancara dengan siswa ade weko yang diatas, dia kurang memiliki sikap pesimis tidak sikap optimis dalam menghadapi masalah dalam kelompok, dia memiliki rasa takut untuk mengutarakan pendapat pada teman-temannya karena takut ada penolakan dari teman sekelompoknya, dia memiliki rasa cemas atau gugup dalam menjawab pertanyaan yang dilontarkan.

2. Mengapa hal itu terjadi?

Dari hasil refleksi dan obsevasi menunjukkan bahwa penyebab belum berhasilnya pencapaian KKM 61 pada kopetensi mengukur besaran dan menerapkan satuannya, pada sub kopetensi mengukur besaran-besaran pokok dan turunanannya.

- 1) Keraguan atau kurangnya sikap mandiri siswa dalam menghadapi permasalahan dalam belajar. Jadi hasil belajar yang dipelajari saat itu tidak maksimal.
- 2) Siswa belum memiliki kemampuan diri atau memiliki kopetensi dalam pada besaran pokok dan besaran turunan serta memberikan contoh dalam kehidupan sehari hari.
- 3) Masih ada siswa yang bersikap pesimis dalam diskusi dan mendemostrasikan besaran pokok dan besaran turunan. Masih kurang sikap optimis siswa sewaktu diwawancarai dan mendemontrasikan hasil diskusi kelompoknya.

- 4) Sikap siswa sewaktu diskusi masih ada rasa takut dalam mengungkapkan argumentasinya, karena adanya perasaan takut adanya penolakan dari teman-teman satu kelompoknya.

3. Bagaimana selanjutnya?

Dari proses pembelajaran pada siklus I perlu ditingkatkan supaya mencapai KKM pada pelajaran Fisika mencapai 100% dari siswa terpenuhi. Maka perlu dilaksanakan penilaian tindakan siklus II, perencanaan harus lebih disempurnakan dengan meningkatkan kualitas pembelajaran berdasarkan data-data yang diperoleh dari refleksi pada siklus I. Berdasarkan catatan observasi ada beberapa hal yang perlu ditingkatkan pada tindakan untuk siklus II sebagai perbaikan pada siklus I:

- a) Untuk meningkatkan perilaku belajar siswa supaya memiliki sikap mandiri dalam belajar. Lalu upaya apa yang dapat dilakukan orang tua untuk membiasakan anak agar tidak cenderung menggantungkan diri pada seseorang, serta mampu mengambil keputusan? (1) Beri kesempatan memilih. Anak yang terbiasa berhadapan dengan situasi atau hal-hal yang sudah ditentukan oleh orang lain akan malas untuk melakukan pilihan sendiri. Sebaliknya, bila ia terbiasa dihadapkan pada beberapa pilihan, ia akan terlatih untuk membuat keputusan sendiri bagi dirinya.(2). Hargailah usahanya. Hargailah sekecil apa pun usaha yang diperlihatkan anak untuk mengatasi sendiri kesulitan yang ia hadapi. Orang tua biasanya tidak sabar menghadapi anak yang membutuhkan waktu lama untuk membuka sendiri kaleng permennya, terutama bila saat itu ibu sedang sibuk di dapur,

misalnya. (3) Hindari banyak bertanya. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan orang tua, yang sebenarnya dimaksudkan untuk menunjukkan perhatian pada si anak, dapat diartikan sebagai sikap yang terlalu banyak mau tahu. Karena itu hindari kesan cerewet. (4) Jangan langsung memberi jawaban. Meskipun salah satu tugas orang tua adalah memberi informasi serta pengetahuan yang benar kepada anak, namun sebaiknya orang tua tidak langsung menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan. Sebaliknya, berikan kesempatan padanya untuk menjawab pertanyaan tersebut. Tugas Anda adalah untuk mengoreksinya apabila salah menjawab atau memberi penghargaan kalau ia benar. (5) Dorong untuk melihat alternatif. Sebaiknya anak pun tahu bahwa untuk mengatasi suatu masalah, orang tua bukanlah satu-satunya tempat untuk bertanya. Masih banyak sumber-sumber lain di luar rumah yang dapat membantu untuk mengatasi masalah yang dihadapi. Untuk itu, cara yang dapat dilakukan orang tua adalah dengan memberitahu sumber lain yang tepat untuk dimintakan tolong. (6) Jangan patahkan semangatnya. Tak jarang orang tua ingin menghindarkan anak dari rasa kecewa dengan mengatakan “mustahil” terhadap apa yang sedang diupayakan anak. Apabila anak sudah mau memperlihatkan keinginan untuk mandiri, dorong ia untuk terus melakukannya. Jangan sekali-kali Anda membuatnya kehilangan motivasi atau harapannya yang ingin dicapainya.

b) Untuk meningkatkan kompetensi siswa atau kemampuan siswa, ada tiga macam ranah yang merupakan penggolongan hasil belajar yang perlu

diperhatikan dalam setiap proses belajar –mengajar. Tiga ranah yang dimaksud adalah ranah kognitif, efektif, dan psikomotorik. Ketiga ranah tersebut sangat berkaitan erat dengan tujuan instruksional. Untuk merumuskan suatu tujuan instruksional, seorang guru perlu menetapkan lebih dahulu hasil belajar atau ranah manakah yang diharapkan dicapai siswa. (1) Ranah kognitif mencakup hasil belajar yang berhubungan dengan ingatan, pengetahuan, dan kemampuan intelektual. (2) Ranah afektif mencakup hasil belajar yang berhubungan dengan sikap, nilai-nilai, perasaan dan minat. (3) Ranah psikomotorik mencakup hasil belajar yang berhubungan dengan ketrampilan fisik/ gerak yang ditunjang oleh kemampuan psikis.

c) Untuk meningkatkan sikap optimis siswa pada proses belajar Fisika maka orang yang optimis secara tak sadar akan menggunakan kemampuan dan kekuatannya yang efektif. Optimis adalah bagian dari keinginan untuk mewujudkan Harapan, Sebuah temuan mengungkap bahwa orang yang memiliki harapan optimis, umumnya memiliki kualitas di dalam diri yang antara lain: (1) Fokus, selektif, dan memiliki sasaran yang jelas. (2) Bisa menerima kenyataan hidup dengan kesadaran, tanpa banyak mengeluh. (3) Memiliki keyakinan untuk bangkit.(4) Punya perasaan diberkati rahmat Tuhan. (5) Punya kemampuan untuk menikmati kehidupan. (6) Punya kemampuan menggunakan akal sehat dalam menghadapi tantang hidup. (7) Punya kemampuan untuk memperbaiki diri secara terus menerus. (8) Punya penghayatan yang baik terhadap kehidupan yang dijalani sehingga

bisa membedakan yang salah dan yang benar, yang tepat dan yang menyimpang. (9) Percaya pada kemampuannya. (10) Memiliki perasaan yang baik terhadap dirinya.

d) Membantu siswa untuk mengurangi dari rasa takut, tidak seorangpun dapat melepaskan diri dari pengaruh ketakutan. Tetapi tak seorangpun yang ingin takut.

2. Deskripsi penelitian Siklus II

a. Perencanaan Tindakan Pembelajaran dan penilaian

Perencanaan tindakan pembelajaran disiapkan secara baik agar pelaksanaan pembelajaran dan penilaian berjalan lancar, antara lain:

- 1) Mensosialisasikan upaya pencapaian kompetensi mengukur besaran dan menerapkan satuannya dalam indikator, melakukan pengukuran dengan benar yang berkaitan dengan besaran pokok panjang, massa, waktu dengan mempertimbangkan ketepatan dan ketelitian, menerapkan analisis dimensional dalam pemecahan masalah, mengidentifikasi angka penting dan menerapkan pada pengukuran.
- 2) Mensosialisasikan pembelajaran Fisika dengan model *Quantum Teaching* dengan *Study Group*.
- 3) Mensosialisasikan teknik penilaian sikap percaya diri siswa dengan observasi
- 4) Menentukan materi pembelajaran Fisika pada tindakan siklus II, secara keseluruhan yang terangkum dalam tabel 6 berikut:

Tabel 6 Materi pembelajaran praktek tindakan siklus II

Bulan	Pertemuan	Tindakan	Kompetensi dasar dan indikator
September	3-4	Asas TANDUR	<p>A.1 Mengukur besaran-besaran pokok dan turunannya</p> <p>1.Melakukan pengukuran dengan benar yang berkaitan dengan besaran pokok panjang, massa, waktu dengan mempertimbangkan ketepatan dan ketelitian.</p> <p>2.Menerapkan analisis dimensional dalam pemecahan masalah</p> <p>3.Mengidentifikasi angka penting dan menerapkan pada pengukuran</p>

Pada pertemuan ke 4 untuk kelas X Teknik Konstruksi Kayu pada tanggal 7 September 2010, pada kompetensi Mengukur besaran-besaran pokok dan turunannya dengan indikator melakukan pengukuran dengan benar yang berkaitan dengan besaran pokok panjang, massa, waktu dengan mempertimbangkan ketepatan dan ketelitian, menerapkan analisis dimensional dalam pemecahan masalah, mengidentifikasi angka penting dan menerapkan pada pengukuran.

- 5) Menyiapkan media pembelajaran dan penilaian yang mendukung kelancaran tindakan pembelajaran dan penilaian, seperti alat ukur jangka sorong, mikrometer skrop, alat ukur meteran, rekap nilai prestasi belajar, lembar presensi, lembar observasi sikap percaya diri
- 6) Mendiskripsikan secara jelas peran guru sebagai fasilitator, konsultan pembelajaran bagi siswa, dan sebagai observer. Peran guru sebagai fasilitator adalah sebagai penyedia segala fasilitas pembelajaran Fisika. Peran guru sebagai konsultan adalah melayani segala pertanyaan siswa dalam mengerjakan soal dalam diskusi, dan sebagai motivator yang mendorong siswa untuk meningkatkan sikap percaya diri siswa. Sebagai observer bertugas mengamati perilaku dan perkembangan belajar siswa.
- 7) Melakukan simulasi / contoh pengukuran dengan menggunakan jangka sorong dan mikrometer skrop.

b. Pelaksanaan tindakan

Pada pelaksanaan tindakan siklus II yaitu pertemuan ke 4 pada tanggal 7 September 2010, siswa belajar tentang melakukan pengukuran dengan benar yang berkaitan dengan besaran pokok panjang, massa, waktu dengan mempertimbangkan ketepatan dan ketelitian, menerapkan analisis dimensional dalam pemecahan masalah, mengidentifikasi angka penting dan menerapkan pada pengukuran. Pada awal pembelajaran Fisika selalu diawali dengan materi pengantar untuk mengadakan diskusi. Secara umum gambaran pembelajaran pada siklus II adalah sebagai berikut:

Langkah-langkah kegiatan :**Kegiatan awal / Pendahuluan (15 menit)**

- 1 .Membahas tugas / PR dari pertemuan 2
- 2.Mengingat kembali tentang definisi pengukuran yang berkaitan dengan besaran pokok.
- 3.Materi ini akan sangat membantu dalam ilmu pembangunan, terutama untuk membuat rumah, gedung). (motivasi).

Kegiatan inti : (60 menit)

1. Siswa dibentuk kelompok, tiap kelompok terdiri 5 orang, kemudian disuruh menjelaskan definisi notasi ilmiah, definisi angka penting dan siswa dapat menjelaskan tentang aturan-aturan angka penting (**tumbuhkan**).
2. Siswa dapat menulis hasil pengukuran dari notasi ilmiah. (**alami**)
3. Siswa dapat menentukan menghitung angka penting .(**namai**)
4. Setiap kelompok mempresentasikan / menunjukkan hasil diskusi dalam menghitung angka penting. Guru memberikan penilaian kepada kelompok siswa yang sudah mempresentasikan (**demostrasikan**).
- 5.Siswa mengulangi lagi secara individu hasil yang telah diperoleh dari kelompok , menghitung angka penting (**ulangi**).
6. Siswa yang sudah berhasil dengan sempurna diberikan hadiah / reward berupa memutar lagu instrumen. (**rayakan**)

Kegiatan akhir /Penutup. (15 menit)

1. Siswa membuat rangkuman / kesimpulan dari hasil pembelajaran.

2. Siswa mengerjakan soal tes formatif dari guru
3. Siswa menerima tugas/ PR dari guru.

c. Observasi

Observasi dilakukan bersama teman sejawat, yaitu pengampu pelajaran Fisika kelas X Teknik konstruksi kayu. Dari hasil pengamatan dan observasi pada pembelajaran fisika dengan menerapkan model Quantum Teaching dengan Study Group dan penilaian sikap percaya diri maupun perkembangan belajar siswa pada pelajaran Fisika.

Hasil observasi sikap percaya diri siswa dalam pembelajaran dan penilaian tindakan siklus II. Pada pelaksanaan tindakan siklus II ini terjadi kenaikan pencapaian nilai KKM mata pelajaran Fisika. Dan kenaikan nilai rata-rata pencapaian hasil observasi pada sikap percaya diri siswa.

- 1) Hasil pencapaian nilai kompetensi yang terlihat dalam tabel 7 sebagai berikut:

Tabel 7 Pencapaian nilai mata pelajaran fisika pada siklus II**Tanggal 7 September 2010**

N0	Nama	Nilai	Ket	No	Nama	Nilai	Ket
1	ABDI PAMUNGKAS	60	BK	16	APRIYAS HUJANTO	62	k
2	ABDUL HANIF ARIFUDIN	61	K	17	ARI PRASETYO	62	K
3	ADEWIKO IKHSAN N	60	BK	18	ARI TRI SAPUTRO	64	K
4	ADI KUNCORO	60	BK	19	ARIF BUDI P	60	BK
5	ADIKA ADIS	62	K	20	ARIS SETYO P	62	K
6	AGUS WIDODO	70	K	21	ARWAN FATJHUL N	63	K
7	AHMAD YUSUF W S	62	K	22	AYU MARYANI	80	K
8	ALFIAN NUNG W	62	K	23	BAGAS DHIKA P	62	K
9	ALWAN HIDAYAT	62	BK	24	BAGUS KUNCORO	62	K
10	ANDHIKA WISNU S	81	K	25	BAYU AJI S	60	BK
11	ANDRI FEBRIYANTO	60	BK	26	BAYU HARIYANTO	60	BK
12	ANDRI SETYAWAN	62	K	27	BELLYRA ANDIKA P	81	K
13	ANDRIAN BUDI W	78	K	28	BRILIAN ROFIQ ADI S	60	BK
14	ANGGA OKY P	62	K	29	CATUR YULIANTO	60	BK
15	APRIYANTO	60	BK	30	DAVIT RIYANTO	60	BK

Hasil penilaian prestasi belajar mata pelajaran Fisika

Jumlah nilai siswa kurang dari KKM = 12 (BK) Belum Kompeten

Jumlah nilai siswa mencapai KKM = 18 (K) Kompeten.

Jumlah Prosentase ketuntasan kopetensi = 60 %

Jumlah rata-rata kelas = 62,97

- 2) Sedangkan kondisi sikap percaya diri dapat dilihat dalam tabel 8 sebagai berikut:

Tabel 8 Pencapaian skala sikap percaya diri pada siklus II

Tanggal 7 September 2010

N0	Nama	Skor	Rata2	No	Nama	Skor	Rata2
1	ABDI PAMUNGKAS	22	3	16	APRIYAS HUIJANTO	25	4
2	ABDUL HANIF ARIFUDIN	23	3	17	ARI PRASETYO	25	4
3	ADEWIKO IKHSAN	17	2	18	ARI TRI SAPUTRO	25	4
4	ADI KUNCORO	22	3	19	ARIF BUDI P	25	4
5	ADIKA ADI S	23	3	20	ARIS SETYO P	24	3
6	AGUS WIDODO	24	3	21	ARWAN FATJHUL N	24	3
7	AHMAD YUSUF W	21	3	22	AYU MARYANI	30	4
8	ALFIAN NUNG W	21	3	23	BAGAS DHIKA P	21	3
9	ALWAN HIDAYAT	21	3	24	BAGUS KUNCORO	22	3
10	ANDHIKA WISNU S	30	4	25	BAYU AJI S	24	3
11	ANDRI FEBRIYANTO	18	3	26	BAYU HARIYANTO	25	4
12	ANDRI SETYAWAN	22	3	27	BELLYRA ANDIKA	30	4
13	ANDRIAN BUDI W	30	4	28	BRILIAN ROFIQ ADI	17	2
14	ANGGA OKY P	19	3	29	CATUR YULIANTO	24	3
15	APRIYANTO	21	3	30	DAVIT RIYANTO	24	3

Keterangan : siswa yang memiliki skor

- 5 : Sangat kuat
- 4 : Kuat
- 3 : Rata-rata sampai kuat
- 2 : Rata-rata sampai lemah
- 1 : Lemah.

3) Komparasi nilai kopetensi siswa pada siklus I dan nilai kopetensi siswa pada siklus II dapat dilihat dalam tabel 9 sebagai berikut:

Tabel 9 Komparasi Nilai Prestasi Belajar mata pelajaran Fisika pada Siklus I dan Siklus II

No	Nama	Siklus I	Siklus II	Selisih	Ket
1	ABDI PAMUNGKAS	57	60	3	naik
2	ABDUL HANIF ARIFUDIN	60	61	1	naik
3	ADEWIKO IKHSAN N	57	60	3	naik
4	ADI KUNCORO	57	60	3	naik
5	ADIKA ADI S	59	62	3	naik
6	AGUS WIDODO	60	70	10	naik
7	AHMAD YUSUF W S	57	62	5	naik
8	ALFIAN NUNG W	61	62	1	naik
9	ALWAN HIDAYAT	57	62	5	naik
10	ANDHIKA WISNU S	75	81	6	naik
11	ANDRI FEBRIYANTO	57	60	3	naik
12	ANDRI SETYAWAN	60	62	2	naik
13	ANDRIAN BUDI W	62	78	16	naik
14	ANGGA OKY P	57	62	9	naik
15	APRIYANTO	55	60	5	naik
16	APRIYAS HUJANTO	60	62	2	naik
17	ARI PRASETYO	58	62	4	naik
18	ARI TRI SAPUTRO	58	64	6	naik
19	ARIF BUDI P	59	60	1	naik
20	ARIS SETYO P	55	62	7	naik
21	ARWAN FATJHUL N	57	63	6	naik
22	AYU MARYANI	72	80	8	naik
23	BAGAS DHIKA P	57	62	5	naik
24	BAGUS KUNCORO	56	62	6	naik
25	BAYU AJI S	59	60	1	naik
26	BAYU HARIYANTO	57	60	3	naik
27	BELLYRA ANDIKA P	78	81	3	naik
28	BRILIAN ROFIQ ADI S	57	60	3	naik
28	CATUR YULIANTO	57	60	3	naik
30	DAVIT RIYANTO	57	60	3	naik

Hasil penilaian prestasi belajar mata pelajaran Fisika

Jumlah nilai siswa naik = 30

Jumlah nilai siswa turun = -

- 4) Komparasi nilai sikap percaya diri siswa pada siklus I dan nilai sikap percaya diri siswa pada siklus II dapat dilihat dalam tabel 10 sebagai berikut:

Tabel 10 Komparasi Skala sikap Percaya diri pada

Siklus I dan Siklus II

No	Nama	Siklus I	Siklus II	Selisih	Ket
1	ABDI PAMUNGKAS	18	22	4	Naik
2	ABDUL HANIF ARIFUDIN	19	23	4	Naik
3	ADEWIKO IKHSAN N	12	17	5	Naik
4	ADI KUNCORO	19	22	3	Naik
5	ADIKA ADI S	19	23	4	Naik
6	AGUS WIDODO	18	24	6	Naik
7	AHMAD YUSUF W S	17	21	4	Naik
8	ALFIAN NUNG W	18	21	3	Naik
9	ALWAN HIDAYAT	20	21	1	Naik
10	ANDHIKA WISNU S	21	30	9	Naik
11	ANDRI FEBRIYANTO	12	18	6	Naik
12	ANDRI SETYAWAN	18	22	4	Naik
13	ANDRIAN BUDI W	21	30	9	Naik
14	ANGGA OKY P	13	19	6	Naik
15	APRIYANTO	17	21	4	Naik
16	APRIYAS HUJANTO	20	25	5	Naik
17	ARI PRASETYO	20	25	5	Naik
18	ARI TRI SAPUTRO	20	25	5	Naik
19	ARIF BUDI P	20	25	5	Naik
20	ARIS SETYO P	19	24	5	Naik
21	ARWAN FATJHUL N	19	24	5	Naik
22	AYU MARYANI	21	30	9	Naik
23	BAGAS DHIKA P	17	21	4	Naik
24	BAGUS KUNCORO	18	22	4	Naik
25	BAYU AJI S	20	24	4	Naik
26	BAYU HARIYANTO	20	25	5	Naik
27	BELLYRA ANDIKA P	23	30	7	Naik
28	BRILIAN ROFIQ ADI S	11	17	6	Naik
28	CATUR YULIANTO	17	24	7	Naik
30	DAVIT RIYANTO	18	24	6	Naik

d). Refleksi dan evaluasi hasil penelitian pada siklus II

Analisis pencarian fakta dilakukan dialog terbuka dengan subjek penelitian, yaitu siswa kelas X Teknik Kontruksi Kayu I menggali berbagai permasalahan yang timbul saat belajar Fisika. Selain itu dilakukan diskusi dengan teman sejawat, yaitu guru sebagai kolaborator tentang berbagai penyebab kegagalan siswa mencapai nilai KKM. Beberapa hasil dialog dan observasi langsung dengan siswa kelas X Teknik Kontruksi Kayu I saat pembelajaran Fisika, dan mendiskusikannya dengan kolaborator ternyata memperkuat dugaan terdapat kesulitan dalam pelaksanaan pembelajaran, yang dirangkum dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 11. Asumsi faktor penyebab masalah

No	Faktor	Penyebab Masalah
1	Siswa	<ul style="list-style-type: none"> a. belum semua siswa berani mengutarakan kesulitan dalam diskusi. b. Belum semua kelompok, bisa mengelola dalam diskusi secara tepat, masih ada siswa yang belum kurang bisa bersoialisasi dalam satu kelompok sehingga proses diskusi hanya didominasi siswa yang pintar saja. c. Tingkat keaktifan siswa dalam diskusi masih perlu bimbingan dari pembimbing. masih ada anak yang semaunya dalam diskusi. Belum menunjukkan

		<p>keaktifan para peserta antar kelompok.</p> <p>d. Siswa yang memiliki sikap percaya diri cukup dalam diskusi dan hasil yang dicapai setelah tes individu sudah naik tapi masih banyak yang dibawah KKM.</p> <p>e. Dalam menghadapi permasalahan yang dilontarkan dari guru ke peserta diskusi, peserta diskusi masih kurang memperlihatkan kebersamaannya dalam menghadapi soal yang diberikan.</p>
2	guru	<p>Sudah memberikan dukungan dan motivasi kepada siswa untuk mengerjakan soal secara kelompok , mandiri dengan cepat dan tepat tapi karena keterbatasan waktu tidak semua siswa dapat mendemostrasikan alat ukur Milimikro sekrup dan jangka sorong.</p>
3	Proses Pembelajaran	<p>Guru tidak selalu siap dengan mengobservasi 30 anak dalam pembelajaran , observasi dilaksanakan dengan digunakan rencana kerangka terlebih dahulu. Jadi telah ada struktur yang tertentu, segala sesuatu telah disentralisasikan , telah dikategorikan terlebih dahulu mengenai hal-hal yang akan diobservasi.</p>

4	Materi ajar	Dalam pembelajaran fisika ini menuntut siswa ketelitian dan kecepatan berpikir, dalam menggunakan alat ukur Milimikro sekrup dan jangka sorong
5	Penilaian	Dalam pengambilan nilai siswa secara mandiri kurangnya pemahaman bersamaan wawancara dan observasi sikap percaya diri dengan kolaborator.
6	Sarana	Sarana alat ukur yang digunakan kurang memenuhi kebutuhan siswa , hanya ada 2 alat milimikro sekrup dan 2 jangka sorong.

Refleksi merupakan implementasi dalam upaya pencapaian kompetensi mengukur besaran dan menetapkan satuannya, yang perlu kita lakukan tentang:

4. Apa yang berhasil?

1. Peningkatan kompetensi siswa, berupa:

- (1) Pengetahuan (knowledge), yaitu kemampuan siswa memahami membaca dan menggunakan alat ukur milimikro skrup dan jangka sorong dengan benar, kemampuan memahami tentang (1) Menerapkan analisis dimensional dalam pemecahan masalah. (2) Melakukan pengukuran dengan benar yang berkaitan dengan besaran pokok panjang, massa, waktu dengan mempertimbangkan ketepatan dan ketelitian, (3) Mengidentifikasi angka penting dan menerapkan pada pengukuran, belum semua siswa 80% mencapai KKM 61

- (2) Ketrampilan (skill), yaitu kemampuan mengoperasikan alat ukur dengan benar dan cepat, belum semua siswa 80% dapat melakukan pengukuran dengan cepat dan tepat.
- (3) Sikap (attittude), yaitu disiplin,berani bertanya, diskusi dan mengerti apa yang menjadi tanggung jawabnya, belum semua siswa 80% dapat melakukan berani bertanya, diskusi dan mengerti apa yang menjadi tanggung jawabnya.
- b) Dampak proses belajar dengan menggunakan model Quantum Teaching dengan Study Group berhasil diciptakan upaya peningkatan pencapaian kopetensi mengukur besaran dan menerapkan satuannya. Suatu penelitian tindakan kelas di kelas X Teknik Konstruksi Kayu SMK Negeri 2 Sragen, meskipun belum mencapai nilai KKM secara klasikal 80% dari jumlah siswa sebanyak 30 siswa, tetapi sudah ada peningkatan dari hasil nilai rata rata kelas pada siklus 1: 57,2 dengan prosentase jumlah ketuntasan kopetensi 15% dan meningkat pada siklus ke II dengan nilai rata-rata kelas 62,97 , dan prosentase jumlah ketuntasan kopetensi 60% .
- c) Dilihat dari hasil observasi selama proses pembelajaran sikap percaya diri siswa mengalami peningkatan dilihat dari siklus I hasil rata-rata kelas 2,59 (memiliki nilai sikap percaya diri rata-rata sampai lemah (menurut Lauster), hasil dari siklus II memiliki nilai rata-rata kelas 3,33 (memiliki nilai sikap percaya diri rata-rata sampai kuat) .
- 1) Ada sepuluh langkah menuju pribadi percaya diri, (1) Pandang kesuksesan, jangan pernah membayangkan dirimu gagal; jangan pernah

ragu kalau bayangan sukses itu akan menjadi kenyataan. Pikiran akan selalu berusaha menggenapi apa yang dibayangkan nya. Oleh karena itu bayangkan selalu sukses, seburuk apapun keadaan yang kamu hadapi sekarang.(2) Tolak pikiran negatif, setiap kali pikiran negatif mengenai kemampuan muncul, ucapkanlah suatu pikiran positif untuk membatalkan yang negatif itu. (3) Jangan membangun halangan, minimalkan setiap halangan yang kamu hadapi. Memang benar, bahwa kesulitan harus dipelajari dan dihadapi, bukan dilenyapkan, tetapi kamu harus memandangnya seperti apa adanya, jangan diperbesar dengan rasa takutmu. (4) Jadilah dirimu sendiri, Jangan terlalu mengangguni orang lain, sehingga kamu berusaha menirunya. Tidak ada orang yang bisa menjadi dirimu, seperti "dirimu sendiri". (5) Kenali kekuatanmu, Roma 8:31 : " jika allah di pihak kita , siapakah yang akan melawan kita?" (6) Kenali dirimu sendiri, belajarlh memahami mengapa kamu merasa ragu pada diri sendiri, kadang perasaan seperti itu muncul sejak kecil dan berlangsung lebih lama dari pada alasan yang melatar belakanginya. (7) Gunakan penangkal, sepuluh kali setiap hari, latihlah pernyataan berikut ini (8) Cita –cita yang tinggi, buat perkiraan kemampuanmu yang sebenarnya, lalu naikkan sepuluh persen. Jangan menjadi angkuh atau egois, tetapi kembangkan harga diri yang baik. (9) Taruh dirimu didalam tangan Allah, untuk melakukannya, nyatakan saja. Rasakan itu mengalir ke dalam dirimu. Allah hadir di dalam dirimu, dan kuasanya akan membuatmu mampu memenuhi semua tuntutan hidup- dalam kerjasama dengan dia! (10) Jadilah tak

terkalahkan , ingatlah dirimu bahwa Allah menyertaimu dan tidak ada (sama sekali tidak ada) yang bisa mengalahkanmu. Percayalah bahwa kamu memperoleh kuasa dari Dia –saat ini juga.

2) Siswa memiliki kompetensi atau kemampuan dalam memahami (1) Menerapkan analisis dimensional dalam pemecahan masalah. (2)

Melakukan pengukuran dengan benar yang berkaitan dengan besaran pokok panjang, massa, waktu dengan mempertimbangkan ketepatan dan ketelitian, (3) Mengidentifikasi angka penting dan menerapkan pada pengukuran

3) Siswa mampu untuk bersikap tenang anda dapat memandang orang dengan bahasa tubuh positif; (1) mereka berjalan masuk kedalam ruangan dengan rasa percaya diri. (2) mereka tersenyum terlihat senang berada disana, dan memandang ruang dan orang-orang yang hadir dengan penuh minat. (3) mereka memosisikan diri sendiri sehingga orang lain dapat melihat mereka, bukan bersembunyi. (4) mereka secara fisik tetap relaks dan luwes bukanya kaku, baik mereka berdiri, bergerak, atau duduk. (5) mereka tidak gelisah namun mempertahankan postur percaya diri, yang membuat mereka tampak tidak agresif dan terbuka menyambut. (6) mereka melakukan gerakan tangan yang membesarkan hati yang terbuka, dengan pergelangan tangan dan telapak tangan menghadap ketas bukannya mengepal.

4) Menjadi orang yang berpikir positif ” katakan tidak bagi pikiran negatif dan ya! Bagi pikiran positif”: (1) Cobalah kamu pasti suka, dalam 24 jam

ke depan, usahakan sesadar-sadarnya untuk mengucapkan kata-kata penuh pengharapan dalam segala hal: pekerjaanmu disekolah, masalah-masalahmu dirumah, teman-temanmu, masa depanmu. (2) lanjutkan terus, kalau kamu sudah berhasil dalam 24 jam pertama, lanjutkan latihan itu selama 1 minggu ke depan. (pasti kamu bisa berpikir positif). (3) Beri makan pikiranmu, kamu tahu kan , kamu butuh makanan yang baik untuk kesehatan badanmu. Namun bagaimana dengan kesehatan pikiranmu? Makanan apa yang kamu berikan? Untuk memiliki cara pandang yang sehat akan hidup ini, kamu harus memberikan pikiran-pikiran bergizi bagi kepalamu. (4) Buat daftar nama teman-temanmu, siapa diantara mereka yang bersifat optimis dan selalu berpikir positif? Siapa yang pesimis dan negatif? Berjanjilah pada dirimu sendiri untuk meluangkan lebih banyak waktu dengan teman-teman yang berpikir positif. Jangan tinggalkan temanmu-temanmu yang berpikir negatif itu mereka butuh kamu, mungkin pada saatnya nanti kamu akan bisa menarik mereka ke pihakmu. (5) Hindari perdebatan, dalam percakapanmu sehari hari, ungkapkan pendapat yang optimis, bukan yang pesemis. (6) Berdoalah sesering mungkin, berdoalah sambil berjalan di dalam rumah atau dalam perjalanan ke sekolah. Berdoalah setiap kali kamu punya waktu luang, biarpun sedikit. (7) Buang semua pikiranmu yang lama yang penuh kekecewaan, yang tidak bahagia. Rahasia hidup yang lebih baik dan lebih bahagia adalah penuh kepalamu dengan pikiran-pikiran yang baru dan positif.

2. Apa Yang belum berhasil?

Jumlah siswa yang mencapai KKM baru 60 % dari sejumlah siswa 30 anak, perlu dicari penyebabnya. Observasi dan wawancara dilakukan pada siklus II. Menurut Tabita dikatakan bahwa siswa saat melakukan diskusi menunjukkan bahwa siswa belum sepenuhnya mampu mengikuti aturan main dalam diskusi tersebut. Dalam wawancara merupakan metode penelitian yang kurang efektif karena baik dalam soal waktu, tenaga. Dalam wawancara dibutuhkan waktu lama bila dibandingkan dengan kuesioener. Pada interviu dibutuhkan keahlian tersendiri, yaitu keahlian untuk wawancara dengan baik. Untuk itu dibutuhkan waktu tersendiri untuk mengadakan pendidikan yang khusus. Pada wawancara bila telah ada prasangka, hal ini akan berpengaruh pada hasil wawancara, sehingga hasilnya tidak objektif lagi. Pada saat satu kelompok diberi penjelasan cara pengukuran dengan alat ukur jangka sorong dan menggunakan alat ukur milimikro sekrop siswa tidak konsen pada pelajaran. Sehingga sewaktu mendemostrasikan penggunaan alat ukur secara individu belum bisa tepat dan cepat. Dari masing –masing kelompok setelah di pantau atau diobservasi siswa yang dalam kelompoknya pasif tidak bisa bersosialisasi tidak bisamenggunakan alat setelah di suruh maju di wawancarai secara individu siswa melakukan demostrasi yang salah. Setelah selasai di wawancarai secara individu salah satu contoh:

”Apa ada masalah pada dik Brillian kenapa tidak bisa mendemontrasikan alat ini”?

”Maaf bu saya belum tahu cara menggunakannya”,

”Kenapa belum bisa?, tadi sewaktu ada demonstrasi secara kelompok kenapa dik Brillian dak ikut memperhatikan, apa tanya pada teman satu kelompok”,

Anak tadi diam sambil main jari tangannya sendiri, terus saya lanjutkan wawancaranya,

”Kenapa dik Brillian diam”

”Maaf bu saya takut nanti kalau dimarahi oleh teman-teman”,

”Kenapa dik Brillian takut, kalau takut untuk bertanya, efeknya dik Brillian tidak tahu”,

”Maaf bu”?

”Ya sudah, dik Brillian mundur ? mulai sekarang dik Brillian memperhatikan apa yang saya terangkan disini, dan dikelompok dik Brillian ikut aktif ya?

Dari hasil wawancara dengan siswa Brillian yang diatas, dia kurang memiliki sikap pesimis tidak sikap optimis dalam menghadapi masalah dalam kelompok, dia memiliki rasa takut untuk mengutarakan pendapat pada teman-temannya karena takut ada penolakan dari teman sekelompoknya, dia memiliki rasa cemas atau gugup dalam menjawab pertanyaan yang dilontarkan.

5. Mengapa hal itu terjadi?

Dari hasil refleksi dan obsevasi menunjukkan bahwa penyebab belum berhasilnya pencapaian KKM 61 pada kopetensi mengukur besaran dan

menerapkan satuannya, pada sub kompetensi mengukur besaran-besaran pokok dan turunanannya.

- 5) Keraguan atau kurangnya sikap mandiri siswa dalam menghadapi permasalahan dalam belajar. Jadi hasil belajar yang dipelajari saat itu tidak maksimal.
 - 6) Siswa belum memiliki kemampuan diri atau memiliki kompetensi dalam pada pengukuran dengan menggunakan alat ukur mikrometer sekrop dan alat ukur jangka sorong, masih ada siswa yang belum memahami dalam membaca dan mengoperasikan alat ukur.
 - 7) Masih ada siswa yang bersikap pesimis dalam diskusi dan mendemostrasikan alat ukur mikrometer sekrop dan alat ukur jangka sorong. Masih kurang sikap optimis siswa sewaktu diwawancarai dan mendemontrasikan pengukuran dengan alat ukur.
 - 8) Sikap siswa sewaktu diskusi masih ada rasa takut dalam mengungkapkan argumentasinya, karena adanya perasaan takut adanya penolakan dari teman-teman satu kelompoknya.
6. Bagaimana selanjutnya?

Dari proses pembelajaran pada siklus II perlu ditingkatkan supaya mencapai KKM pada pelajaran Fisika mencapai 80% dari siswa terpenuhi. Maka perlu dilaksanakan penilaian tindakan siklus III, perencanaan harus lebih disempurnakan dengan meningkatkan kualitas pembelajaran berdasarkan data-data yang diperoleh dari refleksi pada siklus II. Berdasarkan catatan

observasi ada beberapa hal yang perlu ditingkatkan pada tindakan untuk siklus III sebagai perbaikan pada siklus II:

a) Untuk meningkatkan perilaku belajar siswa supaya memiliki sikap mandiri dalam belajar. Lalu upaya apa yang dapat dilakukan orang tua untuk membiasakan anak agar tidak cenderung menggantungkan diri pada seseorang, serta mampu mengambil keputusan? (1) Beri kesempatan memilih. Anak yang terbiasa berhadapan dengan situasi atau hal-hal yang sudah ditentukan oleh orang lain akan malas untuk melakukan pilihan sendiri. Sebaliknya, bila ia terbiasa dihadapkan pada beberapa pilihan, ia akan terlatih untuk membuat keputusan sendiri bagi dirinya.(2). Hargailah usahanya. Hargailah sekecil apa pun usaha yang diperlihatkan anak untuk mengatasi sendiri kesulitan yang ia hadapi. Orang tua biasanya tidak sabar menghadapi anak yang membutuhkan waktu lama untuk membuka sendiri kaleng permennya, terutama bila saat itu ibu sedang sibuk di dapur, misalnya. (3) Hindari banyak bertanya. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan orang tua, yang sebenarnya dimaksudkan untuk menunjukkan perhatian pada si anak, dapat diartikan sebagai sikap yang terlalu banyak mau tahu. Karena itu hindari kesan cerewet. (4) Jangan langsung memberi jawaban. Meskipun salah satu tugas orang tua adalah memberi informasi serta pengetahuan yang benar kepada anak, namun sebaiknya orang tua tidak langsung menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan. Sebaliknya, berikan kesempatan padanya untuk menjawab pertanyaan tersebut. Tugas Andalah untuk mengoreksinya apabila salah menjawab

atau memberi penghargaan kalau ia benar. (5) Dorong untuk melihat alternatif. Sebaiknya anak pun tahu bahwa untuk mengatasi suatu masalah, orang tua bukanlah satu-satunya tempat untuk bertanya. Masih banyak sumber-sumber lain di luar rumah yang dapat membantu untuk mengatasi masalah yang dihadapi. Untuk itu, cara yang dapat dilakukan orang tua adalah dengan memberitahu sumber lain yang tepat untuk dimintakan tolong. (6) Jangan patahkan semangatnya. Tak jarang orang tua ingin menghindarkan anak dari rasa kecewa dengan mengatakan “mustahil” terhadap apa yang sedang diupayakan anak. Apabila anak sudah mau memperlihatkan keinginan untuk mandiri, dorong ia untuk terus melakukannya. Jangan sekali-kali Anda membuatnya kehilangan motivasi atau harapannya yang ingin dicapainya.

b) Untuk meningkatkan kompetensi siswa atau kemampuan siswa, ada tiga macam ranah yang merupakan penggolongan hasil belajar yang perlu diperhatikan dalam setiap proses belajar –mengajar. Tiga ranah yang dimaksud adalah ranah kognitif, efektif, dan psikomotorik. Ketiga ranah tersebut sangat berkaitan erat dengan tujuan instruksional. Untuk merumuskan suatu tujuan instruksional, seorang guru perlu menetapkan lebih dahulu hasil belajar atau ranah manakah yang diharapkan dicapai siswa. (1) Ranah kognitif mencakup hasil belajar yang berhubungan dengan ingatan, pengetahuan, dan kemampuan intelektual. (2) Ranah afektif mencakup hasil belajar yang berhubungan dengan sikap, nilai-nilai, perasaan dan minat. (3) Ranah psikomotorik mencakup hasil belajar yang

berhubungan dengan ketrampilan fisik/ gerak yang ditunjang oleh kemampuan psikis.

c) Untuk meningkatkan sikap optimis siswa pada proses belajar Fisika maka orang yang optimis secara tak sadar akan menggunakan kemampuan dan kekuatannya yang efektif. Optimis adalah bagian dari keinginan untuk mewujudkan Harapan, Sebuah temuan mengungkap bahwa orang yang memiliki harapan optimis, umumnya memiliki kualitas di dalam diri yang antara lain: (1) Fokus, selektif, dan memiliki sasaran yang jelas. (2) Bisa menerima kenyataan hidup dengan kesadaran, tanpa banyak mengeluh. (3) Memiliki keyakinan untuk bangkit. (4) Punya perasaan diberkati rahmat Tuhan. (5) Punya kemampuan untuk menikmati kehidupan. (6) Punya kemampuan menggunakan akal sehat dalam menghadapiantang hidup. (7) Punya kemampuan untuk memperbaiki diri secara terus menerus. (8) Punya penghayatan yang baik terhadap kehidupan yang dijalani sehingga bisa membedakan yang salah dan yang benar, yang tepat dan yang menyimpang. (9) Percaya pada kemampuannya. (10) Memiliki perasaan yang baik terhadap dirinya.

d) Membantu siswa untuk mengurangi dari rasa takut, tidak seorangpun dapat melepaskan diri dari pengaruh ketakutan. Tetapi tak seorangpun yang ingin takut.

3. Deskripsi Penelitian Siklus III

a) Perencanaan tindakan pembelajaran dan penilaian

Berdasarkan hasil refleksi dan evaluasi pembelajaran pada siklus II, selanjutnya disusun rencana pembelajaran dan penilaian tindakan pada siklus III sebagai upaya untuk meningkatkan kompetensi mengukur besaran dan menerapkan satuannya, pada siswaX Teknik Kontruksi Kayu I, semester gasal tahun ajaran 2010/2011, untuk mencapai 80% nilai KKM 61 dari seluruh anak X Teknik konstruksi Kayu I, dan memiliki nilai sikap percaya diri rata-rata kelas 4.

Rencana pembelajaran dan penilaian tindakan siklus III merupakan hasil revisi dalam rangka peningkatan kualitas pembelajaran dan penilaian pada siklus III, yang dinilai belum mencapai nilai KKM secara klasikal 80% dari jumlah siswa keseluruhan sebanyak 30 anak, Nilai kopetensi mengukur besaran dan menerapkan satuannya pada siklus II baru mencapai 60% yang baru mencapai nilai kompeten,masih ada 40% siswa yang belum kompeten. Beberapa upaya perbaikan yang akan dilaksanakan pada siklus III mengacu pada refleksi yang dilakukan setelah siklus II; (a) Untuk meningkatkan perilaku belajar siswa supaya memiliki sikap mandiri dalam belajar. (b) Untuk meningkatkan kopetensi siswa atau kemampuan siswa (c) Untuk meningkatkan sikap optimis siswa pada proses belajar Fisika maka orang yang optimis secara tak sadar akan menggunakan kemampuan dan kekuatannya yang efektif. (d) Membantu siswa untuk mengurangi dari rasa takut, tidak seorangpun dapat melepaskan diri dari pengaruh ketakutan. Tetapi tak seorangpun yang ingin takut.

Perencanaan tindakan pembelajaran disiapkan secara baik agar pelaksanaan pembelajaran dan penilaian berjalan lancar, antara lain:

- 1) Mensosialisasikan upaya pencapaian kompetensi mengukur besaran dan menerapkan satuannya dalam indikator, Menjumlahkan dan Mengurangkan dua vektor
- 2) Mensosialisasikan pembelajaran Fisika dengan model *Quatum Teaching* dengan *Study Group*.
- 3) Mensosialisasikan teknik penilaian sikap percaya diri siswa dengan obsevasi
- 4) Menentukan materi pembelajaran Fisika pada tindakan siklus II, secara keseluruhan yang terangkum dalam tabel 12 berikut:

Tabel 12 Materi pembelajaran praktek tindakan siklus II

Bulan	Pertemuan	Tindakan	Kompetensi dasar dan indikator
September	5 & 6	Asas TANDUR	A.1 Menerapkan analisis dimensional dan vektor untuk membantu menyelesaikan persoalan fisika 1. Menjumlahkan dan Mengurangkan dua vektor.

Pada pertemuan ke 5 untuk kelas X Teknik kontruksi Kayu pada tanggal 21 September 2010, pada kompetensi Mengukur besaran-besaran pokok dan turunannya dengan indikator Menjumlahkan dan Mengurangkan dua vektor.

- 5) Menyiapkan media pembelajaran dan penilaian yang mendukung kelancaran tindakan pembelajaran dan penilaian, seperti rekap nilai prestasi belajar, lembar presensi, lembar observasi sikap percaya diri
- 6) Mendiskripsikan secara jelas peran guru sebagai fasilitator, konsultan pembelajaran bagi siswa, dan sebagai observer. Peran guru sebagai fasilitator adalah sebagai penyedia segala fasilitas pembelajaran Fisika. Peran guru sebagai konsultan adalah melayani segala pertanyaan siswa dalam mengerjakan soal dalam diskusi, dan sebagai motivator yang mendorong siswa untuk meningkatkan sikap percaya diri siswa. sebagai observer bertugas mengamati perilaku dan perkembangan belajar siswa.

b. Pelaksanaan tindakan

Pada pelaksanaan siklus III, yaitu pada pertemuan ke 5 tanggal 21 September 2010 siswa belajar tentang menerapkan analisis dimensional dan vektor untuk membantu menyelesaikan persoalan fisika. Pelaksanaan tindakan siklus III, secara umum gambaran pembelajaran pada siklus III adalah sebagai berikut;

Adapun rencana pembelajaran dan penilaian tindakan pada siklus III disusun sebagai berikut,

Kegiatan awal / Pendahuluan (15 menit)

1. Membahas tugas / PR dari pertemuan 4
2. Mengingat kembali tentang besaran vektor , besaran skalar. (**apresepsi**)
3. Materi ini akan sangat membantu dalam ilmu pembangunan, terutama untuk membuat rumah, gedung).(**motivasi**).

commit to user

Kegiatan inti : (60 menit)

1. Siswa dibentuk kelompok, tiap kelompok terdiri 5 orang, kemudian disuruh menjelaskan definisi besaran vektor dan besaran skalar.
(**tumbuhkan**)
2. Siswa dapat melukis besaran vektor. (**alami**)
3. Siswa dapat menghitung besaran vektor .(**namai**)
4. Setiap kelompok mempresentasikan / menunjukkan hasil diskusi dalam melukis besaran vektor. Guru memberikan penilaian kepada kelompok siswa yang sudah mempresentasikan (**demostrasikan**).
5. Siswa mengulangi lagi secara individu hasil yang telah diperoleh dari kelompok, dengan menggambarkan di papan tulis, siswa menjumlahkan dan mengurangkan bilangan-bilangan pokok, guru memberikan penilaian individu (**ulangi**).
6. Siswa yang sudah berhasil dengan sempurna diberikan hadiah / reward berupa memutar lagu instrumen. (**rayakan**)

Kegiatan akhir /Penutup. (15 menit)

1. Siswa membuat rangkuman / kesimpulan dari hasil pembelajaran.
2. Siswa mengerjakan soal tes formatif dari guru
3. siswa menerima tugas/ PR dari guru.

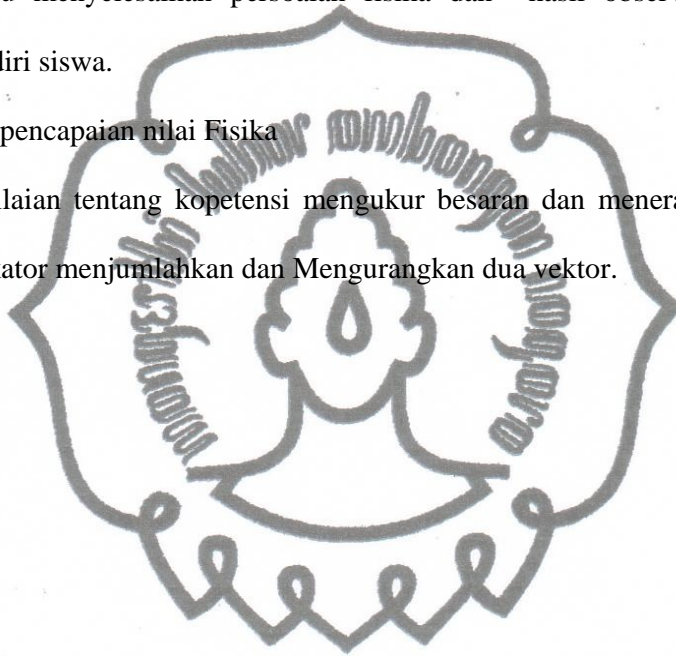
c.Obsevasi

Observasi dilakukan bersama dengan teman sejawat sebagai kolaborator pada saat pembelajaran dan penilaian tindakan III untuk mengetahui sejauh mana

pencapaian kompetensi siswa, dan perilaku sikap percaya diri siswa kelas X Teknik Kontruksi Kayu I SMK Negeri 2 Sragen. Observasi yang dilakukan melalui dokumentasi nilai kopetensi mengukur besaran dan menerapkan satuanya, pada sub kopetensi menerapkan analisis dimensional dan vektor untuk membantu menyelesaikan persoalan fisika dan hasil observasi nilai sikap percaya diri siswa.

1) Hasil pencapaian nilai Fisika

Hasil penilaian tentang kopetensi mengukur besaran dan menerapkan satuanya, pada indikator menjumlahkan dan Mengurangkan dua vektor.



1) Setelah diadakan pembelajaran dapat dilihat dalam tabel 13 sebagai berikut:

Tabel 13 Pencapaian nilai mata pelajaran fisika pada siklus III

Tanggal 21 September 2010

N0	Nama	Nilai	Ket	No	Nama	Nilai	Ket
1	ABDI PAMUNGKAS	67	K	16	APRIYAS HUJANTO	65	K
2	ABDUL HANIF ARIFUDIN	66	K	17	ARI PRASETYO	65	K
3	ADEWIKO IKHSAN N	66	K	18	ARI TRI SAPUTRO	65	K
4	ADI KUNCORO	66	K	19	ARIF BUDI P	64	K
5	ADIKA ADI S	65	K	20	ARIS SETYO P	70	K
6	AGUS WIDODO	69	K	21	ARWAN FATJHUL N	70	K
7	AHMAD YUSUF W S	70	K	22	AYU MARYANI	82	K
8	ALFIAN NUNG W	68	K	23	BAGAS DHIKA P	64	K
9	ALWAN HIDAYAT	68	K	24	BAGUS KUNCORO	65	K
10	ANDHIKA WISNU S	81	K	25	BAYU AJI S	64	K
11	ANDRI FEBRIYANTO	66	K	26	BAYU HARIYANTO	66	K
12	ANDRI SETYAWAN	61	K	27	BELLYRA ANDIKA P	88	K
13	ANDRIAN BUDI W	76	K	28	BRILIAN ROFIQ ADI	66	K
14	ANGGA OKY P	64	K	29	CATUR YULIANTO	66	K
15	APRIYANTO	70	K	30	DAVIT RIYANTO	66	K

Hasil penilaian prestasi belajar mata pelajaran Fisika

Jumlah nilai siswa kurang dari KKM = 0 (BK) Belum Kompeten

Jumlah nilai siswa mencapai KKM = 30 (K) Kompeten.

Jumlah Prosentase ketuntasan kompetensi = 100 %

Jumlah rata rata kelas = 66,7
commit to user

2) Komparasi nilai Fisika siklus II dan siklus III dapat dilihat dalam tabel 14 sebagai berikut:

Tabel 14 Komparasi Nilai Prestasi Belajar mata pelajaran Fisika pada Siklus II dan Siklus III

No	Nama	Siklus II	Siklus III	Selisih	Ket
1	ABDI PAMUNGKAS	60	67	7	naik
2	ABDUL HANIF ARIFUDIN	61	66	5	naik
3	ADEWIKO IKHSAN N	60	66	6	naik
4	ADI KUNCORO	60	66	6	naik
5	ADIKA ADI S	62	65	3	naik
6	AGUS WIDODO	70	69	1	turun
7	AHMAD YUSUF W S	62	70	8	naik
8	ALFIAN NUNG W	62	68	6	naik
9	ALWAN HIDAYAT	62	68	6	naik
10	ANDHIKA WISNU S	81	81	0	tetap
11	ANDRI FEBRIYANTO	60	66	6	naik
12	ANDRI SETYAWAN	62	61	1	turun
13	ANDRIAN BUDI W	78	76	2	turun
14	ANGGA OKY P	62	64	2	naik
15	APRIYANTO	60	70	10	naik
16	APRIYAS HUJANTO	62	65	3	naik
17	ARI PRASETYO	62	65	3	naik
18	ARI TRI SAPUTRO	64	65	1	naik
19	ARIF BUDI P	60	64	4	naik
20	ARIS SETYO P	62	70	8	naik
21	ARWAN FATJHUL N	63	70	7	naik
22	AYU MARYANI	80	82	2	naik
23	BAGAS DHIKA P	62	64	2	naik
24	BAGUS KUNCORO	62	65	3	naik
25	BAYU AJI S	60	64	4	naik
26	BAYU HARIYANTO	60	66	6	naik
27	BELLYRA ANDIKA P	81	88	7	naik
28	BRILIAN ROFIQ ADI S	60	66	6	naik
28	CATUR YULIANTO	60	66	6	naik
30	DAVIT RIYANTO	60	66	6	naik

Hasil penilaian prestasi belajar mata pelajaran Fisika

Jumlah nilai siswa naik = 26

Jumlah nilai siswa turun = 4

Jumlah nilai siswa tetap = 0

commit to user

3). Komparasi nilai Fisika siklus I, siklus II dan siklus III dapat dilihat dalam tabel 15 sebagai berikut:

Tabel 15 Komparasi Nilai Prestasi Belajar mata pelajaran Fisika pada Siklus I,Siklus II dan Siklus III dan rerata nilai untuk ketiga Siklus

No	Nama	Siklus I	Siklus II	Siklus III	r	Ket
1	ABDI PAMUNGKAS	57	60	67	61,3	
2	ABDUL HANIF ARIFUDIN	60	61	66	62,3	
3	ADEWIKO IKHSAN N	57	60	66	61	
4	ADI KUNCORO	57	60	66	61	
5	ADIKA ADI S	59	62	65	62	
6	AGUS WIDODO	60	70	69	66,3	
7	AHMAD YUSUF W S	57	62	70	63	
8	ALFIAN NUNG W	61	62	68	63,7	
9	ALWAN HIDAYAT	57	62	68	62,3	
10	ANDHIKA WISNU S	75	81	81	78,7	
11	ANDRI FEBRIYANTO	57	60	66	61	
12	ANDRI SETYAWAN	60	62	61	61	
13	ANDRIAN BUDI W	62	78	76	72	
14	ANGGA OKY P	57	62	64	61	
15	APRIYANTO	55	60	70	61,7	
16	APRIYAS HUJANTO	60	62	65	62,3	
17	ARI PRASETYO	58	62	65	61,7	
18	ARI TRI SAPUTRO	58	64	65	62,3	
19	ARIF BUDI P	59	60	64	61	
20	ARIS SETYO P	55	62	70	62,3	
21	ARWAN FATJHUL N	57	63	70	63,3	
22	AYU MARYANI	72	80	82	78	
23	BAGAS DHIKA P	57	62	64	61	
24	BAGUS KUNCORO	56	62	65	61	
25	BAYU AJI S	59	60	64	61	
26	BAYU HARIYANTO	57	60	66	61	
27	BELLYRA ANDIKA P	78	81	88	82,3	
28	BRILIAN ROFIQ ADI S	57	60	66	61	
28	CATUR YULIANTO	57	60	66	61	
30	DAVIT RIYANTO	57	60	66	61	

Hasil penilaian prestasi belajar mata pelajaran Fisika

Jumlah nilai siswa kurang dari KKM = 0 (BK) Belum Kompeten

Jumlah nilai siswa mencapai KKM = 30 (K) Kompeten.

Jumlah Prosentase ketuntasan kopetensi = 100%

4) Sedangkan kondisi sikap percaya diri pada siklus III dapat dilihat dalam tabel 16 sebagai berikut:

Tabel 16 Pencapaian skala sikap percaya diri pada siklus III
Tanggal 21 September 2010

NO	Nama	Skor	Rata2	No	Nama	Skor	Rata2
1	ABDI PAMUNGKAS	29	4	16	APRIYAS HUJANTO	29	4
2	ABDUL HANIF ARIFUDIN	29	4	17	ARI PRASETYO	29	4
3	ADEWIKO IKHSAN	21	3	18	ARI TRI SAPUTRO	29	4
4	ADI KUNCORO	29	4	19	ARIF BUDI P	30	4
5	ADIKA ADI S	29	4	20	ARIS SETYO P	30	4
6	AGUS WIDODO	28	4	21	ARWAN FATJHUL N	29	4
7	AHMAD YUSUF W S	28	4	22	AYU MARYANI	32	5
8	ALFIAN NUNG W	28	4	23	BAGAS DHIKA P	28	4
9	ALWAN HIDAYAT	28	4	24	BAGUS KUNCORO	28	4
10	ANDHIKA WISNU S	32	5	25	BAYU AJI S	28	4
11	ANDRI FEBRIYANTO	21	3	26	BAYU HARIYANTO	29	4
12	ANDRI SETYAWAN	28	4	27	BELLYRA ANDIKA P	33	5
13	ANDRIAN BUDI W	31	4	28	BRILIAN ROFIQ ADI	20	3
14	ANGGA OKY P	21	3	29	CATUR YULIANTO	30	4
15	APRIYANTO	27	4	30	DAVIT RIYANTO	29	4

Keterangan : siswa yang memiliki skor

- 5 : Sangat kuat
- 4 : Kuat
- 3 : Rata-rata sampai kuat
- 2 : Rata-rata sampai lemah
- 1 : Lemah.

5) Komparasi nilai sikap percaya diri siswa pada siklus II dan nilai sikap percaya diri siswa pada siklus III dapat dilihat dalam tabel 17 sebagai berikut:

Tabel 17 Komparasi Skala Sikap Percaya diri pada

Siklus II dan Siklus III

No	Nama	Siklus II	Siklus III	Selisih	Ket
1	ABDI PAMUNGKAS	22	29	7	Naik
2	ABDUL HANIF ARIFUDIN	23	29	6	Naik
3	ADEWIKO IKHSAN N	17	21	4	Naik
4	ADI KUNCORO	22	29	7	Naik
5	ADIKA ADIS	23	29	6	Naik
6	AGUS WIDODO	24	28	4	Naik
7	AHMAD YUSUF W S	21	28	7	Naik
8	ALFIAN NUNG W	21	28	7	Naik
9	ALWAN HIDAYAT	21	28	7	Naik
10	ANDHIKA WISNU S	30	32	2	Naik
11	ANDRI FEBRIYANTO	18	21	3	Naik
12	ANDRI SETYAWAN	22	28	6	Naik
13	ANDRIAN BUDI W	30	31	1	Naik
14	ANGGA OKY P	19	21	2	Naik
15	APRIYANTO	21	27	6	Naik
16	APRIYAS HUJANTO	25	29	4	Naik
17	ARI PRASETYO	25	29	4	Naik
18	ARI TRI SAPUTRO	25	29	4	Naik
19	ARIF BUDI P	25	30	5	Naik
20	ARIS SETYO P	24	30	6	Naik
21	ARWAN FATJHUL N	24	29	5	Naik
22	AYU MARYANI	30	32	2	Naik
23	BAGAS DHIKA P	21	28	7	Naik
24	BAGUS KUNCORO	22	28	6	Naik
25	BAYU AJI S	24	28	4	Naik
26	BAYU HARIYANTO	25	29	4	Naik
27	BELLYRA ANDIKA P	30	33	3	Naik
28	BRILIAN ROFIQ ADI S	17	20	3	Naik
28	CATUR YULIANTO	24	30	6	Naik
30	DAVIT RIYANTO	24	29	5	Naik

- 6) Komparasi skor rata rata sikap percaya diri siswa pada siklus I, siklus II dan siklus III dapat dilihat dalam tabel 18 sebagai berikut:

Tabel 18 Komparasi Skala Sikap Percaya Diri pada Siklus I, Siklus II dan Siklus III dan rerata skor untuk ketiga Siklus

No	Nama	Siklus I	SiklusII	SiklusIII	Ket
1	ABDI PAMUNGKAS	3	3	4	
2	ABDUL HANIF ARIFUDIN	3	3	4	
3	ADEWIKO IKHSAN N	2	2	3	
4	ADI KUNCORO	3	3	4	
5	ADIKA ADI S	3	3	4	
6	AGUS WIDODO	3	3	4	
7	AHMAD YUSUF W S	2	3	4	
8	ALFIAN NUNG W	3	3	4	
9	ALWAN HIDAYAT	3	3	4	
10	ANDHIKA WISNU S	3	4	5	
11	ANDRI FEBRIYANTO	2	3	3	
12	ANDRI SETYAWAN	3	3	4	
13	ANDRIAN BUDI W	3	4	4	
14	ANGGA OKY P	2	3	3	
15	APRIYANTO	2	3	4	
16	APRIYAS HUJANTO	3	4	4	
17	ARI PRASETYO	3	4	4	
18	ARI TRI SAPUTRO	3	4	4	
19	ARIF BUDI P	3	4	4	
20	ARIS SETYO P	3	3	4	
21	ARWAN FATJHUL N	3	3	4	
22	AYU MARYANI	3	4	5	
23	BAGAS DHIKA P	2	3	4	
24	BAGUS KUNCORO	3	3	4	
25	BAYU AJI S	3	3	4	
26	BAYU HARIYANTO	3	4	4	
27	BELLYRA ANDIKA P	3	4	5	
28	BRILIAN ROFIQ ADI S	2	2	3	
28	CATUR YULIANTO	2	3	4	
30	DAVIT RIYANTO	3	3	4	
	RATA RATA KELAS	3	3	4	

d) Refleksi dan evaluasi hasil penelitian pada siklus III

Refleksi implementasi upaya pencapaian kompetensi mengukur besaran dan menerapkan satuannya. Dengan sub kompetensi menerapkan analisis dimensional dan vektor untuk membantu menyelesaikan persoalan fisika, dengan indikator Menjumlahkan dan Mengurangkan dua vektor dengan tindakan siklus III di kelas X Teknik konstruksi Kayu I berdasarkan hasil obsevasi di lapangan:

Dari implementasi pembelajaran dan penilaian pada siklus III berhasil meningkatkan dampak pembelajaran Fisika, yang berupa peningkatan pencapaian nilai KKM 61 sebesar 100% dari sejumlah siswa 30 anak yang memiliki nilai tuntas. Dari hasil tes terjadi peningkatan rata-rata kelas dalam setiap siklusnya. Peningkatan nilai kompetensi tiap siklusnya dapat dilihat pada tabel 15.

Dalam proses belajar dengan menggunakan model *Quantum Teaching* dengan *Study Gruop* dapat meningkatkan sikap percaya diri siswa. Dari hasil pengamatan sikap percaya diri siswa setiap siklusnya mengalami peningkatan, biarpun tidak besar. Hasil peningkatan sikap percaya diri pada siswa dari siklus I sampai siklus III dapat dilihat pada tabel 18.

Siswa semakin menyadari arti pentingnya pembelajaran dengan *Quantum Teaching* dengan *Study Group*, merupakan pembelajaran yang menyenangkan dan dengan belajar berkelompok dan mendidik siswa untuk menumbuhkan siswa untuk bersosialisasi dengan sesama teman, memiliki keberanian berargumentasi dalam berdiskusi bisa menghadapi penolakan dari orang lain, bisa bersikap tenang yaitu bisa menghadapi rasa gugup dan cemas untuk menghadapi

permasalahan. Siswa semakin percaya diri dalam belajar fisika, yang menganggap lebih banyak siswa yang terkesan kurang antusias dalam mengikuti bidang studi Fisika dibanding beberapa bidang studi lainnya. Terdapat pengakuan dari 69,6% siswa bahwa bidang studi Fisika bukan termasuk bidang studi yang menjadi minat utama siswa.

Dari dampak pembelajaran dengan model *Quantum Teaching* dengan *Study Group* pada mata pelajaran Fisika, di kelas X Teknik Konstruksi Kayu I SMK Negeri 2 Sragen belum mencapai maksimal, atau pencapaian skor sikap percaya diri dengan rata-rata kelas 4,09 dari 30 siswa. Untuk pencapaian nilai KKM Fisika sudah mencapai 100% dengan rata-rata kelas 66,7% .

Pada kondisi awal siklus I nilai kemampuan pencapaian kompetensi mengukur besaran dan menerapkan satuannya, pada siswa kelas X Teknik Konstruksi Kayu I SMK Negeri 2 Sragen, mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal sebesar 4 dari 30 siswa yang mencapai nilai KKM sebesar 61, sisanya 24 siswa belum mencapai nilai KKM. Prosentase jumlah siswa yang mencapai nilai KKM sebesar 15%, dengan rerata nilai sebesar 57,2 sesuai dengan indikator kinerja yang ditetapkan peneliti belum memenuhi.

Kemampuan pencapaian nilai KKM naik dari siklus I ke siklus II, karena terlihat hanya 18 siswa dari 30 siswa yang belum mencapai nilai KKM. Prosentase jumlah siswa yang mencapai nilai KKM sebesar 60% , dengan rerata nilai sebesar 64,27. Setelah dilakukan observasi dari refleksi pada siklus II, maka dilakukan tindakan pada siklus III, karena siswa belum mencapai nilai kompeten minimal 80% dari 30 siswa dan rerata skor sikap percaya diri yang diperoleh

belum mencapai rata-rata 4 . Masih ada 12 siswa yang belum mencapai nilai tuntas.

Dilihat dari hasil observasi nilai rerata hasil belajar mengalami peningkatan dari tahap siklus I ke siklus II, kemudian dari siklus II ke siklus III juga mengalami peningkatan pencapaian kompetensi. Pada siklus I ada 26 siswa yang belum mencapai nilai KKM, pada siklus II ada 12 anak yang belum mencapai nilai KKM, sedangkan pada siklus III sudah semua siswa mencapai KKM. Sedangkan nilai akhir rerata pada siklus III sebesar 66,7.

Dari hasil observasi skor rerata sikap percaya diri siswa mengalami peningkatan dari tahap siklus I ke siklus II, kemudian dari siklus II ke siklus III juga mengalami peningkatan sikap percaya diri. Pada siklus I ada 30 siswa yang belum mencapai skor rata-rata 4, skor rata-rata pada siklus I yang tercapai adalah 3, dapat dilihat pada lampiran 4, pada siklus II ada 21 anak yang belum mencapai skor rata-rata 4, skor rata-rata pada siklus II yang tercapai 3, dapat dilihat pada lampiran 5, sedangkan pada siklus III yang belum mencapai rata-rata skor sikap percaya diri 4 ada 3 siswa, dapat dilihat pada lampiran 6. Sedangkan skor akhir sikap percaya diri rerata pada siklus III sebesar 4, sudah mencapai 80% dari jumlah siswa 30 anak, yang berarti ada 27 anak yang sudah mencapai skor rata-rata 4, sesuai kriteria kinerja sikap percaya diri 80% dari 30 anak mencapai skor rata-rata 4.

Hasil wawancara dengan siswa menunjukkan bahwa penerapan model *Quatum Teaching* dengan *Study Group* pada pelajaran Fisika membawa dampak

positif pada siswa, sehingga bisa dilihat adanya peningkatan sikap percaya diri siswa pada setiap siklusnya.

Guru memberikan reward kepada siswa sehingga berdampak pada siswa yaitu antusias dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Siswa merasa puas dengan model *Quantum Teaching* dengan *Study Group*, penilaian objektif dan siswa puas pembelajaran yang menyenangkan tidak tegang terus. Didalam pembelajaran siswa merasa senang dan situasi pembelajaran yang hidup antara siswa dengan siswa, antara siswa dengan guru terjadi komunikasi yang imbal balik.

C. Pembahasan

Pada sub bab ini akan dibahas dampak proses pembelajaran dan penilaian yang ditimbulkan setelah diadakan penerapan model *Quantum Teaching* dengan *Study Group* pada mata pelajaran fisika pada kelas X TKK 1 SMK Negeri 2 Sragen semester gasal tahun ajaran 2010/2011. Untuk mencapai prestasi belajar mata pelajaran fisika siswa. Dengan tingkat pencapaian nilai KKM sebesar 61 sebesar 100% dari jumlah siswa X TKK1. Proses perubahan akan dibahas sesuai dengan karakteristik penelitian tindakan kelas, yang meliputi keadaan awal, keadaan dan perubahan pada siklus I. Keadaan dan perubahan pada siklus II, dan perubahan pada siklus III.

Hasil penilaian yang dilakukan oleh guru mata diklat fisika, kelas X TKK 1 SMK Negeri 2 Sragen sebagai peneliti bersama dengan teman sejawat sebagai kolaborator untuk mengukur seberapa peningkatan sikap percaya diri siswa seteah

mendapatkan pembelajaran dengan model Quantum Teaching dengan Study Group.

Dalam proses belajar dengan menggunakan model *Quantum Teaching* dengan *Study Group* dapat meningkatkan sikap percaya diri siswa. Dari hasil pengamatan sikap percaya diri siswa setiap siklusnya mengalami peningkatan, biarpun tidak besar. Hasil peningkatan sikap percaya diri pada siswa dari siklus I sampai siklus III dapat dilihat pada tabel 18.

Siswa semakin menyadari arti pentingnya pembelajaran dengan *Quantum Teaching* dengan *Study Group*, merupakan pembelajaran yang menyenangkan dan dengan belajar berkelompok dan mendidik siswa untuk menumbuhkan siswa untuk bersosialisasi dengan sesama teman, memiliki keberanian berargumentasi dalam berdiskusi bisa menghadapi penolakan dari orang lain, bisa bersikap tenang yaitu bisa menghadapi rasa gugup dan cemas untuk menghadapi permasalahan. Siswa semakin percaya diri dalam belajar fisika, yang menganggap lebih banyak siswa yang terkesan kurang antusias dalam mengikuti bidang studi Fisika dibanding beberapa bidang studi lainnya. Terdapat pengakuan dari 69,6% siswa bahwa bidang studi Fisika bukan termasuk bidang studi yang menjadi minat utama siswa.

Dari dampak pembelajaran dengan model *Quantum Teaching* dengan *Study Group* pada mata pelajaran Fisika, di kelas X Teknik Konstruksi Kayu I SMK Negeri 2 Sragen belum mencapai maksimal, atau pencapaian skor sikap percaya diri dengan rata-rata kelas 4,09 dari 30 siswa. Untuk pencapaian nilai KKM Fisika sudah mencapai 100% dengan rata-rata kelas 66,7% .

Pada kondisi awal siklus I nilai kemampuan pencapaian kompetensi mengukur besaran dan menerapkan satuannya, pada siswa kelas X Teknik Kontruksi Kayu I SMK Negeri 2 Sragen, mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal sebesar 4 dari 30 siswa yang mencapai nilai KKM sebesar 61, sisanya 24 siswa belum mencapai nilai KKM. Prosentase jumlah siswa yang mencapai nilai KKM sebesar 15%, dengan rerata nilai sebesar 57,2 sesuai dengan indikator kinerja yang ditetapkan peneliti belum memenuhi.

Kemampuan pencapaian nilai KKM naik dari siklus I ke siklus II, karena terlihat hanya 18 siswa dari 30 siswa yang belum mencapai nilai KKM. Prosentase jumlah siswa yang mencapai nilai KKM sebesar 60% , dengan rerata nilai sebesar 64,27. Setelah dilakukan observasi dari refleksi pada siklus II, maka dilakukan tindakan pada siklus III, karena siswa belum mencapai nilai kompeten minimal 80% dari 30 siswa dan rerata skor sikap percaya diri yang diperoleh belum mencapai rata-rata 4 . Masih ada 12 siswa yang belum mencapai nilai tuntas.

Dilihat dari hasil observasi nilai rerata hasil belajar mengalami peningkatan dari tahap siklus I ke siklus II, kemudian dari siklus II ke siklus III juga mengalami peningkatan pencapaian kompetensi. Pada siklus I ada 26 siswa yang belum mencapai nilai KKM, pada siklus II ada 12 anak yang belum mencapai nilai KKM, sedangkan pada siklus III sudah semua siswa mencapai KKM. Sedangkan nilai akhir rerata pada siklus III sebesar 66,7.

Dari hasil observasi skor rerata sikap percaya diri siswa mengalami peningkatan dari tahap siklus I ke siklus II, kemudian dari siklus II ke siklus III

juga mengalami peningkatan sikap percaya diri. Pada siklus I ada 30 siswa yang belum mencapai skor rata-rata 4, skor rata-rata pada siklus I yang tercapai adalah 3, dapat dilihat pada lampiran 4, pada siklus II ada 21 anak yang belum mencapai skor rata-rata 4, skor rata-rata pada siklus II yang tercapai 3, dapat dilihat pada lampiran 5, sedangkan pada siklus III yang belum mencapai rata-rata skor sikap percaya diri 4 ada 3 siswa, dapat dilihat pada lampiran 6. Sedangkan skor akhir sikap percaya diri rerata pada siklus III sebesar 4, sudah mencapai 80% dari jumlah siswa 30 anak, yang berarti ada 27 anak yang sudah mencapai skor rata-rata 4, sesuai kriteria kinerja sikap percaya diri 80% dari 30 anak mencapai skor rata-rata 4.

Hasil wawancara dengan siswa menunjukkan bahwa penerapan model *Quantum Teaching* dengan *Study Group* pada pelajaran Fisika membawa dampak positif pada siswa, sehingga bisa dilihat adanya peningkatan sikap percaya diri siswa pada setiap siklusnya. Sesuai dengan pendapat dari

Guru memberikan reward kepada siswa sehingga berdampak pada siswa yaitu antusias dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Siswa merasa puas dengan model *Quantum Teaching* dengan *Study Group*, dengan asas TANDUR penilaian objektif dan siswa puas pembelajaran yang menyenangkan tidak tegang terus. Didalam pembelajaran siswa merasa senang dan situasi pembelajaran yang hidup antara siswa dengan siswa, antara siswa dengan guru terjadi komunikasi yang imbal balik. Sesuai dengan pendapat dari Bobbi De Porter (2005)

Dari hasil penelitian di atas dengan menggunakan model Quantum Teaching dengan study group dapat meningkatkan prestasi belajar siswa sesuai dengan pendapat dari Deporter, Reardon, Singer-Nourie (2001)

D. Keterbatasan penelitian

Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan pada kelas X Teknik Kontruksi Kayu I SMK Negeri 2 Sragen mempunyai keterbatasan dan kelemahan sebagai berikut:

Dalam pembelajaran dan penilaian tindakan dirasa kurang. Alokasi waktu pada tatap muka pembelajaran Fisika kelas X Teknik kontruksi kayu SMK Negeri 2 Sragen untuk masing-masing siswa dirasa kurang dimanfaatkan secara maksimal, dalam pelaksanaan diskusi siswa masih ada yang tidak aktif dalam kelompoknya, masih ada siswa yang belum memiliki sikap mandiri, dalam belajar berkelompok, masih ada siswa yang takut untuk mengeluarkan argumentasinya dalam diskusi, ada siswa yang memiliki rasa takut untuk maju kedepan untuk mempertanggungjawabkan hasil dari diskusi. Dari sini perlu di didik dan diarahkan siswa supaya siswa memiliki sikap percaya diri.

Peralatan yang digunakan untuk mendemostrasikan alat ukur mikrometer sekrup dan jangka sorong masih kurang memadai sehingga dalam mendemostrasikan memerlukan waktu yang panjang, karena harus bergantian antar kelompok. Kondisi alat ukur yang sudah tidak memenuhi standar atau rusak sehingga sudah tidak bisa digunakan lagi.

Penilaian secara mandiri yang dilakukan siswa masih kurang maksimal, karena siswa belum sepenuhnya tahu pedoman penilaian yang ditetapkan, waktu untuk wawancara siswa masih belum maksimal.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan temuan-temuan dan hasil analisis data penelitian, maka selanjutnya dapat disimpulkan bahwa, terdapat peningkatan sikap percaya diri pada siswa kelas X Teknik Kontruksi Kayu I SMK Negeri 2 Sragen pada bidang study Fisika sesudah pelaksanaan pembelajaran dengan model Quantum Teaching dengan Study Group, terdapat peningkatan prestasi belajar fisika pada siswa kelas X Teknik Kontruksi Kayu I SMK Negeri 2 Sragen sesudah pelaksanaan pembelajaran dengan model Quantum Teaching dengan Study Group.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Hasil penelitian Tindakan Kelas menunjukkan bahwa penerapan model *Quantum Teaching* dengan *Study Group* membawa dampak positif pada proses pembelajaran dan pembentukan sikap percaya diri siswa. Dampak proses penerapan model *Quantum Teaching* dengan *Study Group* bahwa ada peningkatan perilaku belajar siswa yang telah terbukti mampu meningkatkan upaya pencapaian kompetensi mengukur besaran dan menerapkan satuannya dengan 100% telah dari 30 siswa mencapai KKM 61.

Dampak penerapan model *Quantum Teaching* dengan *Study Group* menunjukkan bahwa setelah diadakan pembelajaran dan penilaian tindakan pada siklus I, Siklus II, Siklus III, pembelajaran mencapai hasil belajar pada tingkat pencapaian kompetensi penuh mencapai nilai kriteria kinerja ketuntasan minimal

(KKM) 66,7 (enam puluh enam koma tujuh) secara klasikal 100% dari jumlah keseluruhan sebanyak 30 siswa. Artinya seluruh siswa telah berhasil mencapai kopetensi mengukur besaran dan menerapkan satuannya.

Dengan pelaksanaan penelitian tindakan kelas dengan model Quantum Teaching dengan Study Group disamping meningkatkan kopetensi mengukur besaran dan menerapkan satuannya, juga berdampak pada situasi peubahan perilaku siswa memiliki sikap percaya diri yaitu, Memiliki kompetensi/kemampuan diri, berpikir positif, yaitu menyadari dan mengetahui bahwa dirinya memiliki kekuatan untuk mengatasi rintangan, mandiri, sikap tidak bergantung pada orang lain dan melakukan sesuatu yang berdasarkan kemampuan yang dimiliki, optimis, yaitu selalu memandang masa depan dengan harapan yang baik, berani menerima dan menghadapi penolakan orang lain, berani menjadi diri sendiri, bersikap tenang yaitu tidak cemas atau gugup dalam menghadapi situasi tertentu, mampu bersosialisasi dengan orang lain.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini selanjutnya peneliti merekomendasikan hal-hal sebagai berikut:

1. Bagi guru disarankan untuk memantau perilaku sikap percaya diri dan prestasi belajar siswa, guru diharapkan dapat menyusun, menerapkan dan mengevaluasi pembelajaran, dengan membuat proses pembelajaran itu dibuat yang menyenangkan dan dibuat siswa aktif dalam proses pembelajaran sehingga terbentuk adanya imbal balik komunikasi antara guru dan siswa. Sehingga siswa dibiarkan untuk mencoba berargumentasi mengungkapkan

permasalahannya dalam menghadapi permasalahan dalam belajar tanpa rasa takut dan minder. Sehingga siswa dapat meningkatkan pencapaian standar kompetensi mengukur besaran dan menerapkan satuannya, sekurang-kurangnya mencapai nilai Kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 61 (enam puluh satu).

2. Bagi kepala bengkel laboratorium fisika supaya melakukan penataan bengkel dan kelengkapan alat ukur mikrometer sekrup dan jangka sorong, yang sudah mengalami kerusakan, dan alat ukur yang ada di bengkel perlu diverifikasi dan dikalibrasi lagi untuk menjamin akurasiya lagi.
3. Bagi sekolah supaya merekomendasikan mengikutkan siswanya dalam penyelenggaraan olimpiade fisika sehingga siswa semakin termotivasi dengan model Quantum Teaching untuk selalu meningkatkan terus kopetensinya terus pada pelajaran fisika.