

PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN *EXPERIENTIAL*
LEARNING SEBAGAI UPAYA UNTUK PENINGKATAN KUALITAS
PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN IPA
DI SMK NEGERI 3 PURWOKERTO

T E S I S

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Untuk Mencapai Derajat Magister

Program Studi Teknologi Pendidikan

Oleh :

Slamet Sartono

NIM. S 8104040

PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA

2007

PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN *EXPERIENTIAL*
LEARNING SEBAGAI UPAYA UNTUK PENINGKATAN KUALITAS
PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN IPA
DI SMK NEGERI 3 PURWOKERTO

Disusun oleh :

Slamet Sartono
S 8104040

Telah disetujui oleh Tim Pembimbing

Dewan Pembimbing:

Jabatan	Nama	Tanda tangan	Tanggal
Pembimbing I	Prof. Dr. H. Sutarno J, M.Pd. NIP 130367987	
Pembimbing II	Drs. Sukanto, M.Sc. NIP 130814584	

Mengetahui
Ketua Program Studi,

Prof. Dr. Mulyoto, M.Pd.
NIP 130367766

**PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DENGAN
PENDEKATAPERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Slamet Sartono

NIM : S8104040

Program Studi : Teknologi Pendidikan Program Pascasarjana Universitas
Sebelas Maret Surakarta.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang berjudul “Pelaksanaan Pembelajaran Dengan Pendekatan *Experiential Learning* Sebagai Upaya Untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran Pada Mata Pelajaran IPA di SMK Negeri 3 Purwokerto” adalah betul-betul karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam tesis tersebut diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan tesis dan gelar yang saya peroleh dari tesis tersebut.

Purwokerto, Desember 2007

Yang membuat pernyataan

Slamet Sartono

MOTTO

- *Orang berakal bukanlah orang yang bisa membedakan yang baik dari yang buruk, melainkan yang bisa mengetahui mana yang lebih baik dari dua keburukan” (Umar bin Khatab ra)*
- *Sedikit pengetahuan yang dilaksanakan jauh lebih berharga daripada banyak pengetahuan tapi tidak digunakan (Khalil Gibran)*
- *Sesungguhnya jika kamu bersyukur, pasti kami akan menambah (nikmat) kepadamu, dan jika kamu mengingkari (nikmat-Ku) maka sesungguhnya azab ku sangat pedih (QS. Ibrahim, ayat 7)*

PERSEMBAHAN

Tesis ini kupersembahkan teruntuk :

Maha suci Allah yang hanya kepadaNya lah segala cinta dan kasih sejati yang tunggal terpahat di hati. Ijinkan dan Ridhoi hamba-Mu ini, serta bimbing hamba menebar Rahmat disetiap jejak langkah kekasihMu Muhammad SAW.

Dan sebagai ungkapan rasa terima kasihku kepada semua yang telah mencurahkan sayangnya untukku dan memberikan satu arti untuk hidup dan semua harapan yang kurangkai.

❖ *Istriku tercinta (Rosmiati)*

Yang selalu memberikan doa, mencurahkan tali kasihnya yang suci, dan dorongan kepada Suamimu ini untuk selalu berusaha dan terus maju demi raih citra dan cinta. Lautan terima kasih tidak pernah cukup untuk membalasnya.

❖ *Anak-anakku tersayang (Robby Hudawan,SE; Desi Astafa Yuliashar; Merizal Radiansyah; Pamungkas Bagus Prakoso)*

Karena kalianlah Ayahmu ini jadi lebih semangat dalam menyelesaikan tesis ini. Bila ada kerinduan yang melesak di dada untuk segera pulang kerumah..... itu karena kalian.

❖ *Keluarga besarku yang selalu mendukung dan memberikanku semangat dalam menjalani hidup ini.*

❖ *Keluarga Besar SMK Negeri 3 Purwokerto, terima kasih atas fasilitas, sarana dan prasarana yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.*

❖ *Teman-teman mahasiswa Program Studi Teknologi Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta angkatan 2004, semoga ukhuwah ini tidak usang dimakan waktu dan terima kasih atas kerjasamanya.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat limpahan rahmat, hidayah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Pelaksanaan Pembelajaran Dengan Pendekatan *Experiential Learning* Sebagai Upaya Untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran Pada Mata Pelajaran IPA di SMK Negeri 3 Purwokerto”.

Tesis ini pada dasarnya merupakan salah satu persyaratan akademik dalam menyelesaikan studi di Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta. Penulis menyadari dalam penulisan tesis ini masih banyak kekurangan sehingga tanpa bantuan dari berbagai pihak tesis ini tidak akan terselesaikan. Untuk itu atas segala bantuan yang diberikan, perkenankanlah penulis menghaturkan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Prof. Drs. Suranto, M.Sc., Ph.D., selaku Direktur Program Pascasarjana.
3. Prof. Dr. Mulyoto, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Prof. Dr. H. Soetarno Joyoatmojo, M.Pd., selaku Pembimbing I yang telah banyak mencurahkan perhatian, saran, bimbingan, dan arahan dalam penyusunan tesis.

5. Drs. Sukanto, M.Sc., selaku Pembimbing II yang juga telah memotivasi, membimbing dan memberikan arahan dan sarana dalam penelitian tesis ini.
6. Segenap Dosen Program Studi Teknologi Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah banyak memberikan wawasan keilmuan kepada peneliti.
7. Teman-teman mahasiswa S2 Program Studi Teknologi Pendidikan Angkatan Tahun 2004 yang telah banyak memberikan masukan-masukan demi lebih baiknya tesis ini.
8. Kepala Sekolah SMK Negeri 3 Purwokerto yang telah memberikan izin penelitian ini dengan segala informasi dan bantuannya.
9. Para Dewan Guru SMK Negeri 3 Purwokerto sebagai mitra kerja di sekolah tempat penelitian tesis ini.
10. Semua pihak yang tak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah membantu kelancaran dan selesainya tesis ini.

Peneliti menyadari dengan berbagai keterbatasan yang ada, segala saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan demi lebih baiknya tesis ini. Semoga segala amal baik semua pihak senantiasa mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT. Amin...

Surakarta, Desember 2007

Peneliti,

Slamet Sartono

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI	

A. Ilmu Pengetahuan Alam.....	8
B. <i>Experiential Learning</i>	11
1. Pengertian <i>Experiential Learning</i>	11
2. Ciri-ciri <i>Experiential Learning</i>	14
3. Prinsip-prinsip <i>Experiential Learning</i>	16
4. Tahap-tahap Pelaksanaan <i>Experiential Learning</i>	17
5. Model-model <i>Experiential Learning</i>	22
6. Modus <i>Experiential Learning</i>	28
C. Perencanaan <i>Experiential Learning</i>	31
D. Pelaksanaan Pembelajaran <i>Experiential Learning</i>	34
E. Evaluasi Pembelajaran <i>Experiential Learning</i>	43
F. Kerangka Pikir	45

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian	48
B. Lokasi, Setting dan Waktu Penelitian	50
C. Subjek Penelitian	50
D. Metode Pengumpulan Data	50
E. Instrumen Penelitian	53
F. Teknik Analisis Data	54
G. Keabsahan Data	56

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	59
B. Deskripsi Hasil Penelitian	71

C. Pembahasan.....	89
1. Perencanaan Pendekatan Experiential Learning Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas pada Pembelajaran IPA Kelas XI SMK Negeri 3 Purwokerto	89
2. Pelaksanaan Pendekatan Experiential Learning Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas pada Pembelajaran IPA Kelas XI SMK Negeri 3 Purwokerto	91
3. Evaluasi Pendekatan Experiential Learning Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas pada Pembelajaran IPA Kelas XI SMK Negeri 3 Purwokerto	98
D. Keterbatasan Penelitian	99
 BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	100
B. Implikasi	103
C. Saran	104
DAFTAR PUSTAKA	106
 LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Jumlah Siswa SMK Negeri 3 Purwokerto	69
2. Jumlah Pendaftar PSB (Siswa Baru) SMK Negeri 3 Purwokerto dalam 4 tahun terakhir	70
3. Data Kelulusan Siswa SMK Negeri 3 Purwokerto	70
4. Keterserapan Tamatan SMK Negeri 3 Purwokerto	70
5. Data Guru Permata Diklat SMK Negeri 3 Purwokerto	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Belajar Melalui Pengalaman menurut Lewin	22
2. Belajar Melalui Pengalaman menurut Dewey	23
3. Model Belajar dan Perkembangan Kognitif dari Piaget	26
4. Siklus Belajar Melalui Pengalaman menurut Johnson and Johnson	27
5. Dimensi Struktural yang melandasi proses belajar melalui pengalaman dan bentuk-bentuk pengetahuan dasar yang dihasilkan ...	29
6. Kerangka Teori	46
7. Struktur Organisasi SMK Negeri 3 Purwokerto.....	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	halaman
1. Spider Web	108
2. Lesson Plan.....	110
3. Pedoman Wawancara	112
4. Instrumen Observasi	114
5. Catatan Dokumen	115
6. Catatan Lapangan Hasil Wawancara	116
7. Daftar Nilai Siswa	119
8. Lembar Penilaian Praktik IPA	120
9. Soal Ulangan IPA Tingkat II	121
10. Lembar Kerja Pembuatan Larutan	122
11. Surat Izin Penelitian.....	124
12. Surat Keterangan Penelitian	125

ABSTRAK

Slamet Sartono, S 8104040. **“Pelaksanaan Pembelajaran Dengan Pendekatan *Experiential Learning* Sebagai Upaya Untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran Pada Mata Pelajaran IPA di SMK Negeri 3 Purwokerto”**. Tesis Surakarta : Program Studi Teknologi Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta. Juli 2007.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : (1) Perencanaan pembelajaran dengan pendekatan *experiential learning* pada mata pelajaran IPA di SMK Negeri 3 Purwokerto, (2) Pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *experiential learning* pada mata pelajaran IPA di SMK Negeri 3 Purwokerto, (3) Evaluasi pembelajaran dengan pendekatan *experiential learning* pada mata pelajaran IPA di SMK Negeri 3 Purwokerto.

Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan Pendekatan Kualitatif. Lokasi penelitian adalah SMK Negeri 3 Purwokerto. Waktu keseluruhan pelaksanaan penelitian mulai Juli 2007 hingga November 2007. Pengumpulan data dilakukan dengan dokumentasi, observasi dan wawancara yang hasilnya dituangkan ke dalam catatan lapangan, serta diuji keabsahan datanya dengan perpanjangan waktu, ketekunan, pengamatan, triangulasi, dan auditing. Adapun teknik analisis dengan analisis antarkasus (*cross-site analysis*). Pada tiap kasusnya proses analisisnya akan dilakukan dengan menggunakan model analisis interaktif. Dalam model analisis ini, tiga komponen analisis yaitu reduksi data, sajian data, dan penarikan simpulan atau verifikasi, aktivitasnya dilakukan dalam bentuk interaktif dengan proses pengumpulan data sebagai suatu proses siklus. Dalam melaksanakan proses ini, peneliti aktivitasnya tetap bergerak di antara komponen analisis dengan pengumpulan datanya selama proses pengumpulan data masih berlangsung. Kemudian selanjutnya peneliti hanya bergerak di antara tiga komponen analisis tersebut sesudah pengumpulan data selesai pada setiap unitnya dengan menggunakan waktu yang masih tersisa dalam penelitian ini.

Hasil penelitian pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *experiential learning* pada mata pelajaran IPA di SMK Negeri 3 Purwokerto dapat dilihat dalam tiga hal : yaitu 1. guru membuat rencana pembelajaran berupa lesson plan, spider web dan weekly. 2. pelaksanaan pembelajaran dilakukan dalam empat tahap, yaitu pengantar, pelaksanaan, debriefing dan rangkuman. 3. evaluasi pembelajaran dilaksanakan melalui evaluasi proses dan hasil. Peningkatan kualitas pembelajaran ditandai dengan pembelajaran : 1. siswa aktif 2. menyenangkan 3. melatih kerjasama kelompok 4. berpusat pada siswa 5. meningkatkan tanggung jawab 6. informatif dan komunikatif.

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kita ketahui bersama, pendidikan memiliki peranan yang sangat penting bagi kehidupan manusia karena merupakan proses yang berlangsung terus-menerus sepanjang hidup manusia. Pendidikan juga sangat menentukan masa depan setiap manusia karena mampu mempengaruhi perkembangan manusia dalam seluruh aspek kepribadian dan kehidupannya, oleh sebab itu pendidikan sering dikatakan sebagai investasi masa depan. Sebagaimana dalam Undang-undang Nomor 2 Tahun 1989 tentang sistem pendidikan nasional, pendidikan diartikan sebagai usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan/atau latihan bagi peranannya di masa yang akan datang. Dalam hal ini pendidikan harus mampu mengorientasikan peserta didik untuk dapat memainkan peranannya dalam kehidupan yang akan datang dengan kemampuan, pengetahuan, sikap dan berbagai keterampilan yang telah diberikan.

Pendidikan merupakan kegiatan interaksi antara pendidik dengan peserta didik, yang mana pendidik mendidik peserta didik dengan tujuan untuk menjadi mandiri. Untuk dapat berkembang menjadi mandiri maka peserta didik harus belajar yang dilakukan dengan proses pembelajaran. Oleh karena itu hubungan antara pendidikan dengan pembelajaran menjadi sangat terkait (Dimiyati dan Mudjiono, 2002 : 5).

Permasalahan kegiatan belajar dan pembelajaran tidak akan pernah habis selama pendidikan masih ada. Semakin hari kita semakin banyak menjumpai permasalahan tersebut di sekeliling kita, mulai dari permasalahan internal yang terdapat pada diri siswa sendiri maupun permasalahan-permasalahan eksternal yang datang dari luar siswa (Dimiyati dan Mudjiono, 2002: 236). Permasalahan-permasalahan yang berasal dari diri siswa diantaranya masalah motivasi belajar, kemampuan memusatkan perhatian pada topik pembelajaran, sikap terhadap belajar, pengolahan bahan belajar, bagaimana menyimpan hasil belajar, bagaimana mengeluarkan hasil belajar yang tersimpan, kemampuan untuk berprestasi, rasa percaya diri siswa, kebiasaan belajar siswa, intelegensi dan keberhasilan belajar serta cita-cita siswa.

Selain masalah-masalah belajar yang ada pada diri siswa sendiri, terdapat beberapa masalah yang datangnya dari luar antara lain sarana dan prasarana pembelajaran, guru sebagai pendidik, penilaian hasil belajar, lingkungan sosial di sekolah dan kurikulum yang dipakai sekolah yang seringkali mempengaruhi kegiatan pembelajaran. Salah satu permasalahan yang sering kali kita jumpai adalah penggunaan strategi pembelajaran pada sebuah pembelajaran yang tidak disesuaikan dengan karakteristik siswa maupun karakteristik mata pelajaran yang terkait. Hal ini harus diperhatikan oleh guru karena gurulah yang bertugas merancang pembelajaran bersama siswa. Kreativitas dan kecakapan guru sangat diperlukan agar kegiatan pembelajaran yang terjadi bisa optimal.

Hingga saat ini kita masih sering menjumpai sekolah-sekolah yang melakukan pembelajaran dengan mengedepankan teori behavioristik yang

memposisikan guru sebagai pemegang kendali dalam sebuah pembelajaran. Semua aktivitas pembelajaran didominasi oleh guru, dengan menyampaikan materi pelajaran melalui ceramah dan siswa diharapkan mampu mendengarkan dan memahaminya sesuai dengan materi yang diceramahkan. Guru banyak menggantungkan materi pelajaran pada buku teks dan materi yang disampaikan sesuai dengan urutan yang ada pada buku teks agar siswa dan guru memiliki keahaman yang sama. Perbedaan interpretasi siswa dalam menangkap fenomena sosial yang kompleks tidak dipertimbangkan. Pada akhirnya siswa belajar dalam isolasi dengan cara melengkapi tugasnya setiap hari dan dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan guru, siswa harus memiliki jawaban sesuai dengan konsep yang telah disampaikan guru sebelumnya (C. Asri Budiningsih, 2002 : 59-60). Proses belajar seperti ini sangat bertentangan dengan konsep belajar yang disampaikan oleh teori behavioristik.

Menurut teori konstruktivisme belajar merupakan usaha pemberian makna oleh siswa kepada pengalamannya melalui asimilasi dan akomodasi yang menuju pada arah pembentukan struktur kognitifnya. Pembelajaran yang dilakukan hendaknya memposisikan siswa sebagai pemikir-pemikir yang dapat memunculkan teori-teori tentang dirinya, siswa banyak belajar dan bekerja dalam sebuah group proses, guru bersama-sama siswa mengkaji pesan-pesan penting tentang lingkungan sekitar dengan berbagai interpretasi, dan yang paling penting adalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan ide-idenya secara luas.

Kegiatan belajar mengajar yang mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat mengembangkan dirinya, tidak bisa lepas dari tugas dan peran dari seorang guru, karena guru merupakan salah satu faktor yang penting bagi keberhasilan sebuah pembelajaran. Guru dituntut untuk menjadi manusia sumber yang harus memiliki segala informasi yang dibutuhkan dalam pembelajaran; dituntut sebagai komunikator yang mampu menyampaikan informasi secara tepat sehingga dapat mudah diterima siswa; dituntut sebagai moderator yang mampu memusatkan perhatian, memberikan motivasi serta memberikan kesempatan berpartisipasi kepada siswa; dituntut sebagai evaluator dari awal hingga akhir pembelajaran; dituntut menjadi pembimbing yang dapat mengarahkan siswanya dan yang paling penting adalah mampu memberikan contoh positif (Suciati, 2004: 5.18 – 5.21). Untuk hasil pembelajaran yang optimal maka perlu kecakapan dan kreativitas guru dalam merancang dan menciptakan sebuah pembelajaran.

Salah satu bentuk pendekatan pembelajaran yang dapat dijadikan bahan masukan bagi kreatifitas guru untuk merancang dan menciptakan sebuah pembelajaran adalah pendekatan *experiential learning* atau belajar dari pengalaman. Pendekatan *experiential learning* dalam pembelajaran merupakan suatu urutan peristiwa satu atau lebih tujuan belajar yang ditetapkan, yang mensyaratkan keterlibatan siswa secara aktif pada salah satu hal yang dipelajari dalam urutan itu. Pelajaran disajikan, diilustrasikan, disoroti, dan didukung melalui keterlibatan siswa (Hera Lestari, 2004: 7.13).

Setiap manusia belajar dari pengalaman baik yang menyenangkan maupun yang menyedihkan, sebagai contoh dengan menyentuh bara api maka kita akan

belajar bahwa bara api itu panas dan sedapat mungkin kita akan menghindari, dengan melihat gajah maka kita akan mendapatkan pengetahuan bahwa gajah merupakan binatang yang memiliki hidung panjang dan telinga yang lebar. Dari semua itu akan terbentuk sebuah pengetahuan pada diri kita tentang bara api dan gajah. Melalui belajar dari pengalaman siswa dilatih untuk menemukan sendiri, memformulasikan sendiri prinsip-prinsip dan atau rumus-rumus kemudian menguji sendiri kesahihannya melalui praktek sehari-hari (Amir Achsin, 1984: 1). Dalam hal ini peran guru lebih pada merencanakan pembelajaran, pengkondisian awal, pendampingan dalam proses pengamatan dan pengujian konsep yang didapatkan siswa, dan akhirnya guru memberikan evaluasi terhadap seluruh rangkaian kegiatan (Suciati, 2004: 4.18-4.19). Dengan demikian diharapkan siswa merasa menentukan pembelajarannya sendiri dan dapat menemukan pengetahuannya sendiri.

Salah satu sekolah yang sudah menggunakan *experiential learning* sebagai suatu pilihan pendekatan dalam pembelajaran adalah Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Purwokerto. Penerapan pendekatan ini menjadi suatu hal yang menarik bagi peneliti untuk melakukan penelitian tentang pelaksanaan pendekatan *experiential learning* dalam pembelajaran di sekolah tersebut. Dari uraian tersebut maka peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul “Pelaksanaan Pembelajaran Dengan Pendekatan *Experiential Learning* pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas XI di SMK Negeri 3 Purwokerto”.

Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan adalah :

Bagaimanakah Perencanaan *Experiential Learning* pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SMK N 3 Purwokerto?

Bagaimanakah Pelaksanaan *Experiential Learning* pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SMK N 3 Purwokerto?

Bagaimanakah evaluasi hasil pembelajaran dengan pendekatan *Experiential Learning* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SMK N 3 Purwokerto?

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui :

Kegiatan perencanaan pembelajaran dengan pendekatan *experiential learning* pada mata pelajaran IPA di SMK Negeri 3 Purwokerto.

Pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *experiential learning* pada mata pelajaran IPA di SMK Negeri 3 Purwokerto.

Kegiatan evaluasi pembelajaran dengan pendekatan *experiential learning* pada mata pelajaran IPA di SMK Negeri 3 Purwokerto.

Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini meliputi :

Manfaat teoritik

Hasil penelitian ini diharapkan akan menambah khasanah teoritik dalam bidang ilmu pendidikan, khususnya Teknologi Pendidikan.

Manfaat praktis

Bagi Guru

Dapat digunakan sebagai bahan masukan untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan pembelajaran utamanya pembelajaran dengan pendekatan *experiential learning*.

Bagi Sekolah

Sebagai bahan masukan bagi para *stakeholder* dalam rangka pengambilan kebijakan tentang strategi dan pendekatan pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Dalam jenjang pendidikan mulai dari pendidikan dasar sampai jenjang pendidikan tingkat atas, kita mengetahui terdapat mata pelajaran IPA. Untuk sekolah tingkat lanjutan dan tingkat atas mata pelajaran IPA dibagi menjadi mata pelajaran Fisika, Kimia dan Biologi. Apa sebenarnya yang dimaksud mata pelajaran IPA itu sendiri?

Menurut Kurikulum Pendidikan Dasar (1994: 97-99) Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan hasil kegiatan manusia yang berupa pengetahuan, gagasan dan konsep tentang alam sekitar yang terorganisasi, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan dan pengujian gagasan-gagasan. Sedangkan pengertian mata pelajaran IPA diartikan sebagai program untuk menanamkan dan mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai ilmiah kepada siswa serta rasa mencintai dan menghargai kebesaran Tuhan Yang Maha Esa.

Terdapat beberapa fungsi Mata Pelajaran IPA menurut Kurikulum Pendidikan Dasar tahun 1994 yaitu :

1. Memberikan pengetahuan tentang pelbagai jenis dan peragai lingkungan buatan dalam kaitannya dengan pemanfaatannya bagi kehidupan sehari-hari.
2. Mengembangkan keterampilan proses.
3. Mengembangkan wawasan, sikap dan nilai yang berguna bagi siswa untuk meningkatkan kualitas kehidupan sehari-hari.

4. Mengembangkan kesadaran tentang adanya hubungan keterkaitan yang saling mempengaruhi antara kemajuan IPA dan teknologi dengan keadaan lingkungan dan pemanfaatannya bagi kehidupan sehari-hari.
5. Mengembangkan kemampuan untuk menerapkan ilmu pengetahuan (IPTEK) serta keterampilan yang berguna dalam kehidupan sehari-hari maupun untuk melanjutkan pendidikannya ke tingkat pendidikan yang lebih tinggi.

Selain itu disebutkan juga tentang tujuan-tujuan yang akan dicapai siswa dalam menempuh mata pelajaran IPA yaitu sebagai berikut :

1. Memahami konsep-konsep IPA dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari.
2. Memiliki keterampilan proses untuk mengembangkan pengetahuan, gagasan tentang alam sekitar.
3. Mempunyai minat untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta kejadian di lingkungan sekitar.
4. Bersikap ingin tahu, tekun, terbuka, kritis, mawas diri, bertanggung jawab, bekerjasama dan mandiri.
5. Mampu menerapkan berbagai konsep IPA untuk menjelaskan gejala-gejala alam dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.
6. Mampu menggunakan teknologi sederhana yang berguna untuk memecahkan suatu masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.
7. Mengetahui dan memupuk rasa cinta terhadap alam sekitar, sehingga menyadari kebesaran dan keagungan Tuhan Yang Maha Esa.

Ada beberapa Ruang Lingkup mata pelajaran IPA untuk pendidikan dasar yaitu :

1. Makhluk hidup beserta proses kehidupannya, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksi yang terjadi.
2. Materi, sifat-sifat dan kegunaannya yang meliputi udara, air, tanah dan batuan.
3. Listrik, magnet, energi, panas, gaya, pesawat sederhana, cahaya, bunyi, tata surya, bumi dan benda langit lainnya.
4. Kesehatan, makanan, penyakit dan cara pencegahannya.
5. Sumber daya alam, kegunaannya, pemeliharaan dan pelestariannya.

Disamping beberapa hal di atas mata pelajaran IPA, Ujang Sukandi, dkk (2001 : 38) menambahkan beberapa hakikat dan karakteristik pembelajaran IPA yaitu :

1. Membantu siswa berpikir secara logis tentang peristiwa sehari-hari dan dapat meningkatkan perkembangan intelektual.
2. Dapat meningkatkan kemampuan hidup untuk memperbaiki kualitas hidup manusia, khususnya yang berkaitan dengan teknologi.
3. Memberikan peluang kepada siswa untuk mengembangkan lingkungannya secara logis dan sistematis melalui kegiatan yang menantang dan menarik.
4. Belajar IPA memiliki dimensi proses dan hasil yang saling berkaitan satu sama lain.
5. Tidak hanya sekedar menghafal sekumpulan konsep IPA yang telah ditemukan oleh para ahli tetapi juga mengembangkan keterampilan proses. Keterampilan tersebut meliputi : keterampilan mengamati, merencanakan percobaan,

melaksanakan percobaan, membuat kesimpulan, menilai dan menyempurnakan kesimpulan serta mengkomunikasikan temuan.

6. Dapat mengembangkan sikap ilmiah seperti kejujuran, ketekunan, keterbukaan dan kritis.
7. Melatih siswa untuk berperilaku menghargai lingkungan dan selalu memperhatikan keselamatan kerja.

Melihat beberapa hal tentang mata pelajaran IPA di atas, maka dalam menyampaikan pembelajaran IPA kita tidak bisa terlepas dari alam sekitar kita. Karena mata pelajaran IPA erat kaitannya dengan apa yang ada disekeliling kita. Contohnya kita tidak perlu berimajinasi tentang tanah ketika belajar tanah, karena disekitar kita terdapat tanah yang begitu banyaknya, cukup pergi ke lapangan mengambil tanah dan dikaji bersama, dan contoh lainnya.

Experiential Learning

Pengertian Experiential Learning

Setiap manusia pasti memiliki pengalaman. Hampir setiap hari kita memperoleh pengalaman dan belajar dari pengalaman tersebut. Apa sebenarnya pengertian belajar dari pengalaman?

Banyak pendapat yang mengemukakan tentang makna belajar dari pengalaman (experiential learning), diantaranya Hoover (Hera Lestari, 2004: 7.13) yang mengemukakan bahwa experiential learning terjadi apabila siswa secara pribadi bertanggung jawab atas proses pengetahuan, keterampilan, dan/atau sikap dalam situasi belajar yang ditandai oleh taraf keterlibatan sangat aktif, baik secara kognitif, afektif maupun psikomotoris. Selain itu Wisnubrata (Hera Lestari, 2004: 7.13) juga mengemukakan bahwa experiential learning merupakan suatu urutan peristiwa satu atau lebih tujuan belajar yang

ditetapkan, yang mensyaratkan keterlibatan siswa secara aktif pada masalah satu hal yang dipelajari dalam urutan itu. Pelajaran disajikan, diilustrasikan, disoroti, dan didukung melalui keterlibatan siswa.

Experiential learning menuntut siswa untuk terlibat secara langsung dalam permasalahan yang sedang dipelajari, sebagaimana disampaikan oleh Keeton dan Tate (Suciati, 2004 : 4.2) belajar melalui pengalaman mengacu pada “learning in which the learners is directly in touch with the realities being studied”. Bahwa belajar melalui pengalaman melibatkan siswa secara langsung dalam masalah atau isu yang dipelajari. Kolb (Suciati, 2004 : 4.2) mengemukakan bahwa belajar melalui pengalaman menekankan pada hubungan yang harmonis antara belajar, bekerja serta aktivitas kehidupan dengan penciptaan pengetahuan itu sendiri. Hal ini menurut siswa untuk dapat menemukan pengetahuannya sendiri.

Selain itu Isah Cahyani (2002 : 1) menjelaskan tentang metode Experiential learning (belajar melalui pendekatan pengalaman) sebagai suatu metode proses belajar mengajar yang mengaktifkan pembelajar untuk membangun pengetahuan dan keterampilan, nilai-nilai serta sikap melalui pengalaman belajar secara langsung, setelah mereka memandang kritis kegiatan tersebut dan kemudian, mereka mendapatkan pemahaman serta menuangkannya dalam bentuk lisan atau tulisan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Dalam hal ini, experiential learning menggunakan pengalaman sebagai katalisator untuk menolong siswa mengembangkan kapasitas dan kemampuannya dalam proses pembelajaran.

Kegiatan pembelajaran menurut Walter Dick (1990:165) dapat dikemukakan sebagai berikut :

“One of the most powerful components in the learning process is that of practice with feedback. You can enhance the learning process greatly by providing the student with activities that are directly relevant to the objectives. Students should be provided an opportunity to practice what you want them to be able to do. Not only should they be able to practice, but they should be provided feedback or information about their performance. Feedback is sometimes referred to as “knowledge of results”. That is, students are told whether their answer is right or

wrong, or are shown a copy of the right answer or an example from which they must infer whether their answer is correct. Feedback may also be provided in the form of reinforcement. Reinforcement for adult learners is typically in terms of statements like "Great, you are correct". Young children often respond favorably to forms of reinforcement such as an approving look from the instructor or even the opportunity to do some other activity".

Sedangkan menurut Bruce Joyce dan Marsha Weil (2003 : 394) dalam bukunya "Models of Theaching" menyatakan bahwa :

"Another solution is to adapt the models to conform to the characteristics of the learners. We identify the reasons why a given learner has trouble relating to a particular learning environment and then modulate the features of that environment to make it easier for the learner to fit in. For example, suppose that we are using inquiry training in elementary science. It is possible that our learner who is not comfortable with the model may be reacting to the correct answer and may be uncomfortable asking questions that may be wrong and that surely do not provide quick resolution. We could moderate the task complexity of the inquiry training exercises by providing puzzles for which there are plainly only two or three possible avenues of inquiry and to which the learner can bring considerable knowledge".

Amir Achsin (1984 : 2-3) menjelaskan tentang belajar melalui pengalaman sebagai pemerolehan pengetahuan, nilai, sikap dan keterampilan melalui pengalaman langsung, baik di dalam kelas maupun di luar kelas. Dalam pemerolehan pengetahuan, nilai, pembentukan sikap serta keterampilan dalam hal ini dituntun oleh pengajar.

Dari beberapa pendapat di atas kita dapat mengetahui bahwa inti dari experiential learning adalah siswa dilibatkan secara aktif dan langsung dalam sebuah proses pembelajaran, dengan harapan mampu menemukan pengetahuannya sendiri. Dalam hal ini peran guru sangat penting untuk menciptakan atau merancang sebuah pembelajaran.

Ciri-ciri *Experiential Learning*

Dalam menggunakan pendekatan experiential learning ada beberapa perbedaan dengan pembelajaran biasa, diantaranya disampaikan Wisnubrata (Hera Lestari, 2004: 7.13) tentang ciri-ciri experiential learning adalah :

Siswa terlibat dan aktif melakukan sesuatu. Hal ini dilakukan sampai siswa memiliki perubahan sikap dan berkembang keterampilannya, sehingga mereka mampu menguasai lingkungannya dan dapat memuaskan kebutuhannya.

Adanya relevansi terhadap topik yang sedang diajarkan.

Tanggung jawab siswa ditingkatkan. Untuk mendapatkan hasil yang berbeda siswa dituntut untuk mengambil sebuah tindakan yang berbeda pula agar hasil yang diinginkan tercapai.

Penggunaan *experiential learning* bersifat luwes. Baik siswa, setting, tipe pengalaman belajarnya maupun tujuannya.

Selain itu Kolb (Suciati, 2004 : 4.13) menambahkan beberapa karakteristik belajar melalui pengalaman yaitu :

- a. Belajar lebih dipersiapkan sebagai proses, bukan sebagai hasil.
- b. Belajar adalah suatu proses berkesinambungan yang berpijak pada pengalaman.
- c. Proses belajar menurut penyelesaian pertentangan antara modus-modus dasar untuk beradaptasi dengan lingkungan.
- d. Belajar merupakan proses adaptasi terhadap dunia luar secara holistik.
- e. Belajar merupakan transaksi antara individu dan lingkungan.
- f. Belajar merupakan proses menciptakan ilmu pengetahuan.

Dalam buku yang ditulis oleh Amir Achsin (1984: 4) tentang belajar dari pengalaman, Terry Marrison menyebutkan bahwa siswa dikatakan dalam situasi atau sedang belajar melalui pengalaman “*when you generate from your own experience a set of concepts, rules and principles to guide your behaviour and then continually modify these concepts, rules and principles to improve their effectiveness, you are learning experientially*”. Hal tersebut memberikan pengertian bahwa seseorang dikatakan sedang belajar pengalaman ketika :

- a. Seseorang menghasilkan suatu konsep, rumus dan prinsip dari pengalamannya sendiri.
- b. Konsep, rumus dan prinsip tersebut menuntun tingkah laku seseorang dalam proses belajar.

Dalam proses belajar seseorang secara terus-menerus melakukan modifikasi atau pembaharuan terhadap konsep, rumus dan prinsip yang dimiliki untuk meningkatkan efektifitasnya.

Berbagai pemaparan di atas, semuanya merujuk pada pemberian kepercayaan kepada siswa untuk dapat belajar sendiri melalui pengalamannya sehingga menghasilkan pengetahuan yang diinginkan.

Prinsip-prinsip *Experiential Learning*

Terry Marrison (Amir Achsin, 1984 : 5-6) mengemukakan beberapa prinsip umum dalam belajar melalui pengalaman yaitu :

Belajar berdasarkan/melalui pengalaman adalah suatu proses pembuatan generalisasi dan kesimpulan tentang pengalaman langsung.

Belajar melalui pengalaman menekankan pada pengalaman langsung mengenai apa yang sedang terjadi, menentukan sendiri keterikatan untuk belajar dan bertanggung jawab terhadap pengorganisasian kesimpulan-kesimpulan yang ditarik dari pengalaman sendiri.

Situasi belajar melalui pengalaman diatur sedemikian rupa sehingga siswa dapat melakukan sendiri, mencoba sendiri sesuatu dan melihat sendiri mana yang bisa dan mana yang tidak, membentuk sendiri

keterampilan-keterampilan dan membuat generalisasi bagi dirinya sendiri.

Teori yang tepat dapat membantu siswa untuk menyimpulkan sendiri pelajarannya dan membentuk kerangka pengetahuannya.

Dalam belajar melalui pengalaman perasaan sangat penting sebagai sumber informasi tentang diri sendiri dan situasi belajar.

Beberapa asumsi dasar dari belajar melalui pengalaman yang juga dikemukakan oleh Terry Marrison adalah sebagai berikut :

- a. Seseorang dapat belajar dengan sebaik-baiknya apabila ia sendiri secara pribadi terlibat langsung dalam pengalaman belajarnya.
- b. Pengetahuan harus ditemukan sendiri apabila menginginkan ilmu itu lebih bermakna bagi kita, sehingga mampu memberikan perubahan pada tingkah laku kita.
- c. Keterikatan untuk belajar menjadi lebih tinggi apabila kita bebas menentukan sendiri tujuan pelajaran dan kegiatan-kegiatan untuk mencapainya.

Isah Cahyani (2002: 3) menyampaikan bahwa penggunaan Metode *Experiential Learning* didasarkan pada beberapa pendapat sebagai berikut :

- a. Proses belajar akan lebih efektif ketika pembelajar terlibat secara langsung dalam pengalaman belajar.
- b. Adanya perbedaan-perbedaan secara individu dalam hal gaya yang disukai.
- c. Ide-ide dan prinsip-prinsip yang dialami dan ditemukan pembelajar lebih efektif dalam pemerolehan bahan ajar.
- d. Komitmen peserta dalam belajar akan lebih baik ketika mereka mengambil tanggung jawab dalam proses belajar mereka sendiri.

Tahap-tahap Pelaksanaan *Experiential Learning*

Untuk melaksanakan sebuah pembelajaran dengan pendekatan experiential learning, ada beberapa tahapan yang harus dilakukan diantaranya menurut

Hendrojuwono (Suciati, 2004: 7.14) terdapat lima tahapan yang perlu dilakukan yaitu :

Tahap pengantar

Tahap ini dimulai dengan menciptakan iklim belajar yang diinginkan dan mengemukakan rencana serta persiapan yang telah dibuat. Yaitu menentukan sifat keseluruhan pengalaman, yang penyangkut keterlibatan, keterbukaan pada pengalaman, pengambilan resiko, orientasi pada proses, dan tanggung jawab siswa maupun guru. Biasanya pada tahap ini terjadi kontrak belajar antara siswa dengan guru atau *psychological contract*, yaitu menyatukan harapan-harapan siswa dengan apa yang bisa diberikan guru.

Tahap kegiatan

Tahap ini menyangkut aspek-aspek mekanikal material, ruangan, dan susunan siswa, pemberian petunjuk dan pembagian waktu. Terjadi penegasan keterlibatan, kehadiran, dan tanggung jawab siswa dan guru. Tanggung jawab siswa perlu dikembangkan dalam hal kesadaran, perbuatan, konsentrasi dan memberi respon.

Tahap *debriefing*

Tahap ini terutama meliputi diskusi tentang kejadian yang telah diselesaikan dengan memberi detail, urutan dan maknanya bagi pengalaman siswa. Perlu pula disoroti perbedaan isi dan proses, karena isi kegiatan menyangkut materi dan teknik yang digunakan untuk menggambarkan hal itu, sedangkan proses menyangkut umpan balik, *sharing*, serta reaksi terhadap umpan balik dan *sharing* itu. Guru perlu memberi contoh bagaimana memberi umpan balik yang sesuai dengan

persyaratan yang berlaku dan bagaimana memanfaatkan umpan balik yang diterima.

Tahap rangkuman

Rangkuman bisa menyangkut kegiatan khusus atau kegiatan keseluruhan. Dalam rangkuman kegiatan khusus guru tidak hanya menyoroti isi dan proses kegiatannya, tetapi juga mengintegrasikan penelitian teoritis dan empiris dengan pengalaman siswa dan situasi belajar. Adakalanya guru memberi semacam ceramah, tetapi disertai pula dengan *sharing* perasaan dan reaksi dengan siswa. Pada rangkuman seluruh kegiatan guru mengintegrasikan pengalaman belajar dan pengalihannya dari pengalaman belajar yang mencolok pada situasi-situasi atau keadaan-keadaan lain. Pada akhir rangkuman guru perlu mempersiapkan siswa untuk melakukan pengalihan *transferring* dan penerapan pengalaman belajarnya pada kehidupan nyata. Salah satu keuntungan peserta adalah bahwa mereka dapat saling mendukung penerapannya dalam situasi sebenarnya, karena setelah selesai kegiatan itu mereka masih merupakan satu kelompok yang tetap untuk jangka waktu yang cukup panjang.

Tahap evaluasi

Biasanya menyangkut evaluasi keberhasilan atau efektivitas pengalaman belajar yang bisa berupa kegiatan tunggal atau keseluruhan pengalaman. Ada beberapa teknik pembelajaran yang dianggap tepat untuk

digunakan merangsang perubahan tingkah laku selama *experiential learning* yaitu simulasi, latihan terstruktur dan interaksi kelompok.

Selanjutnya Amir Achsin (1984 : 12-14) menyebutkan ada tujuh langkah dalam melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan *experiential learning* yaitu :

a. Penjelasan tugas

Penjelasan dari guru selaku fasilitator tentang segala sesuatu yang menyangkut kegiatan belajar-mengajar. Biasanya meliputi tujuan kegiatan, jenis kegiatan yang dilakukan, bahan yang akan digunakan dan cara mengevaluasi hasil kegiatan.

b. Penentuan tujuan kegiatan

Hendaknya dilakukan bersama-sama siswa untuk menanamkan jiwa tanggung jawab sehingga siswa bersungguh-sungguh dalam mencapai tujuan yang ditetapkan mereka sendiri.

c. Penentuan kerangka konsep atau ide yang akan dipelajari

Ide awal tentu saja berasal dari guru, namun diusahakan sedemikian rupa sehingga terkesan konsep atau ide-ide tersebut muncul dari siswa sendiri. Dalam hal ini harus sudah ditentukan jenis materi dan bentuk kegiatannya.

d. Tahap pelaksanaan

Tahap ini merupakan realisasi dari rancangan yang telah disepakati bersama. Peran guru lebih pada fasilitator dan organisator yang mengatur pengorganisasian siswa maupun kegiatan itu sendiri.

e. Pengolahan hasil pengalaman lapangan

Kegiatan ini merupakan kegiatan pengolahan hasil dari lapangan. Bisa dilakukan dalam bentuk diskusi, *role playing*, seminar laporan kelompok, dan lain-lain. Dalam kegiatan ini yang perlu diperhatikan adalah bagaimana siswa dapat mengelola kegiatan belajar mereka, bagaimana cara mereka membahas dan menguasai materi yang tersedia dalam mencapai tujuan dan hasil pengiring apa yang mungkin terjadi.

f. *Debriefing*

Berdasarkan laporan tertulis maupun lisan yang diberikan siswa guru memberikan pemantapan penguasaan siswa atas tujuan yang telah ditargetkan. Guru bisa meminta siswa untuk melakukan *self evaluation* atau penilaian atas hasil yang mereka peroleh secara jujur.

g. Evaluasi

Evaluasi bisa dilakukan selama kegiatan berlangsung jika bermaksud untuk memperbaiki proses dan dapat dilakukan di akhir kegiatan jika ingin mengetahui sejauh mana hasil atau perubahan tingkah laku yang telah terjadi.

Dari beberapa pendapat yang menyampaikan tentang tahapan-tahapan pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *experiential learning* tersebut, pada garis besarnya semua memuat tahap pengantar yang bermaksud menjelaskan tentang kegiatan yang akan dilakukan, tahap pelaksanaan

kegiatan, tahap pengolahan hasil dari lapangan untuk ditarik kesimpulan, tahap pelaporan hasil kegiatan dan yang terakhir adalah tahap evaluasi.

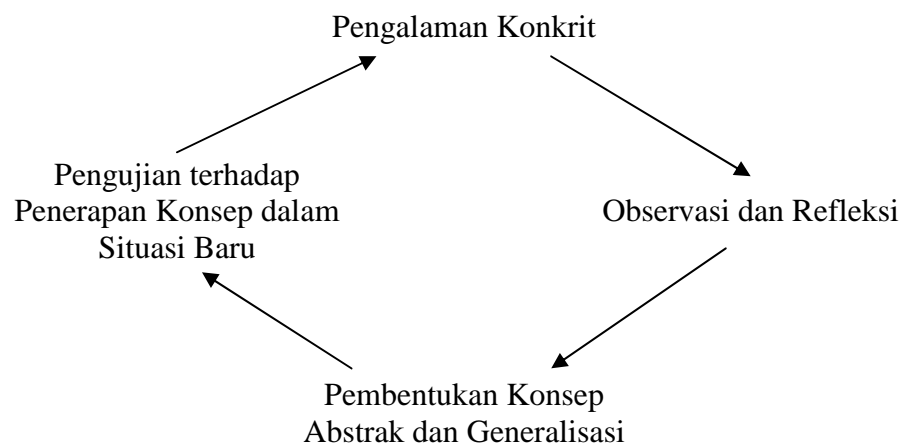
Model-model *Experiential Learning*

Pembelajaran dengan pendekatan experiential learning terdapat beberapa model, diantaranya yang disampaikan oleh Suciati (2004 : 4.3 – 4.7) terdapat tiga model pembelajaran dengan pendekatan *experiential learning* yaitu :

Model dari Lewin

Model yang dikembangkan oleh Lewin dikenal dengan nama “*Action Research and Laboratory Training*”. Model ini mengungkapkan bahwa belajar, perubahan dan pertumbuhan merupakan proses yang terintegrasi, proses ini dimulai dari menghayati pengalaman sekarang dan “disini” (*here and now experience*), kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan data dan observasi terhadap pengalaman tersebut serta analisis data. Kesimpulan yang dihasilkan kemudian menjadi dasar untuk memodifikasi perilaku dan memilih pengalaman baru.

Menurut Lewin model tersebut merupakan sebuah siklus yang terdiri dari empat langkah sebagai berikut :



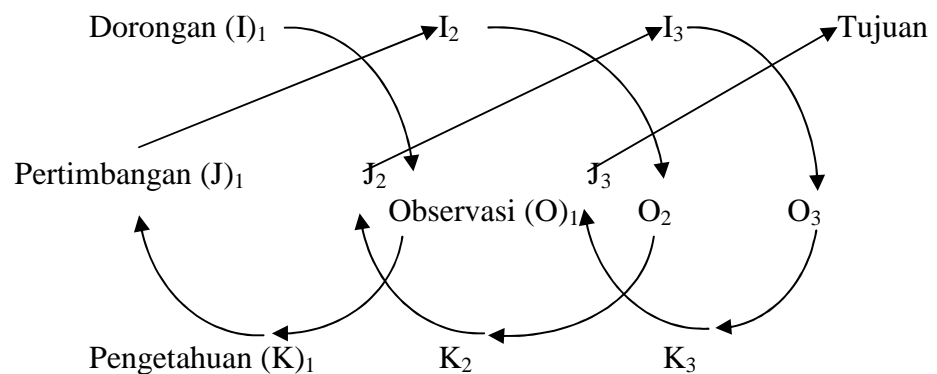
Gambar 1. Belajar melalui pengalaman menurut Lewin
(Sumber : Suciati, 2004)

Dari bagan di atas dapat dilihat bahwa pengalaman konkret melandasi bagi kegiatan observasi dan refleksi. Berdasarkan observasi dan refleksi tersebut akan terbentuk konsep-konsep abstrak dan generalisasi. Hasil dari observasi dan refleksi berasimilasi dengan teori sehingga dapat diterapkan dalam situasi yang berbeda. Implikasi dari penerapan konsep tersebut akan menjadi panduan dalam terbentuknya pengalaman baru melalui pengalaman konkret berikutnya.

Ada dua hal yang penting dalam model ini, yang pertama penekanan pada pengalaman konkret sekarang dan disini dan kaji tindak, yang kedua penekanan pada kaji tindak dan latihan laboratorium (*action reserach and laboratory training*) yang didasarkan pada proses balikan.

Model dari Dewey

Model pembelajaran yang disampaikan oleh Dewey juga menekankan pada balikan (*feed back*). Istilah balikan ini digunakan untuk menjelaskan bagaimana belajar mengubah getaran-getaran (*impulses*), perasaan, keinginan dan pengalaman konkret ke dalam tindakan yang memiliki tujuan yang lebih tinggi. Model ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2. Belajar melalui pengalaman menurut Dewey
(Sumber: Suciati, 2004)

Menurut model pembelajaran dengan pendekatan yang disampaikan oleh Dewey belajar adalah proses dialektis yang mengintegrasikan pengalaman dengan konsep, observasi dan tindakan. Getaran-getaran pengalaman memberikan ide dan ide-ide tersebut memberikan arah terhadap getaran selanjutnya. Akhirnya dari proses belajar tersebut terjadi perumusan tujuan.

Perumusan tujuan tersebut mencakup tiga hal yaitu :

- 2) Observasi keadaan sekeliling
- 3) Pengetahuan tentang apa yang terjadi pada kondisi yang sama di saat yang lalu.
- 4) Pertimbangan yang menggabungkan apa yang diobservasi dengan apa yang diingat untuk menentukan pengetahuan yang signifikan.

Model dari Piaget

Piaget mengemukakan unsur pokok belajar terletak pada interaksi yang saling menguntungkan antara proses akomodasi konsep atau skemata terhadap pengalaman nyata dengan proses asimilasi peristiwa dan pengalaman terhadap konsep dan skemata yang dimiliki. Dalam hal ini Piaget menggunakan istilah belajar sebagai “adaptasi inteligensi”.

Belajar menurut Piaget adalah hasil keseimbangan antara proses akomodasi dan asimilasi tersebut. Ketika proses akomodasi mendominasi asimilasi, terjadi proses imitasi yaitu peniruan terhadap segala sesuatu yang ada di lingkungan. Ketika asimilasi mendominasi akomodasi terjadi

penekanan pada konsep atau kesan tanpa memperhatikan kenyataan lingkungan. Proses pertumbuhan kognitif dari hal-hal yang konkrit menuju hal-hal yang abstrak dan dari tindakan menuju refleksi didasarkan pada transaksi yang berkesinambungan antara asimilasi dan akomodasi. Proses ini terjadi dimana tahap sebelumnya sudah dikuasai sebelum berlanjut pada tahap yang lebih tinggi dari fungsi kognitif.

Ada beberapa perkembangan kognitif yang perlu diketahui dalam proses belajar menurut Piaget diantaranya :

1) Tahap sensorimotor

Berlangsung mulai dari lahir sampai usia 2 tahun. Gaya belajar anak lebih konkrit dan aktif. Belajar didominasi aktivitas melalui perasaan, sentuhan dan penanganan.

2) Tahap preoperasional

Berlangsung mulai dari usia 2 tahun hingga 6 tahun. Anak masih berorientasi pada hal-hal konkrit tetapi sudah mulai mengubah hal-hal konkrit tersebut menjadi gambaran atau imajinasi (abstrak).

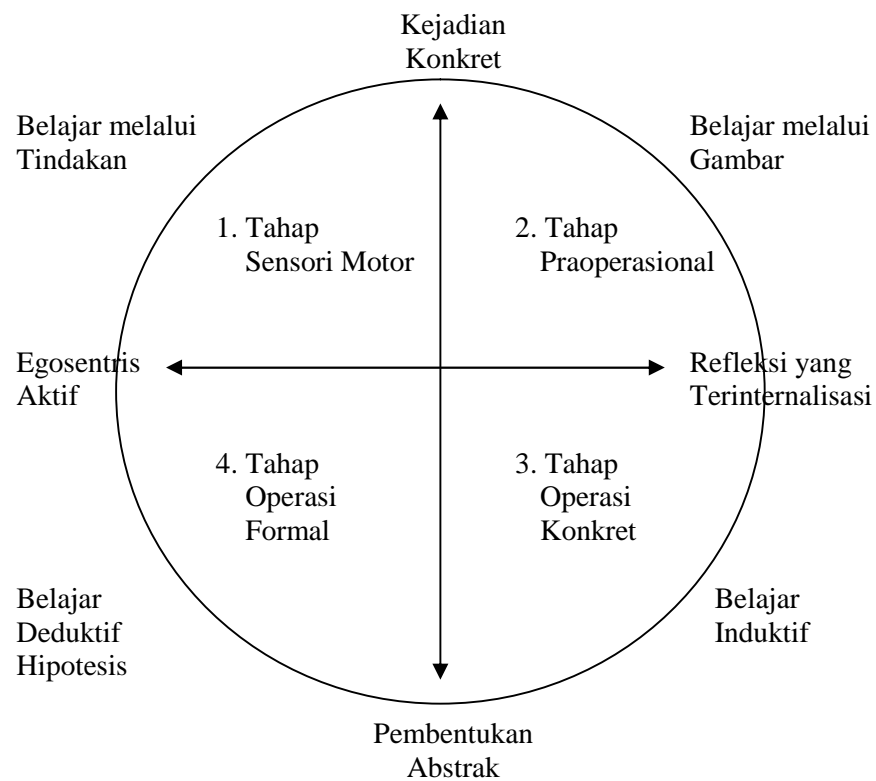
3) Tahap operasi konkrit

Berlangsung pada usia 7 tahun sampai 11 tahun. Perkembangannya sudah mulai bersifat simbolis-abstrak. Belajar pada tahap ini diarahkan pada logika pengelompokan dan hubungan. Pada tahap ini anak menggunakan konsep dan teori untuk memilih dan membentuk pengalaman.

4) Tahap operasi formal

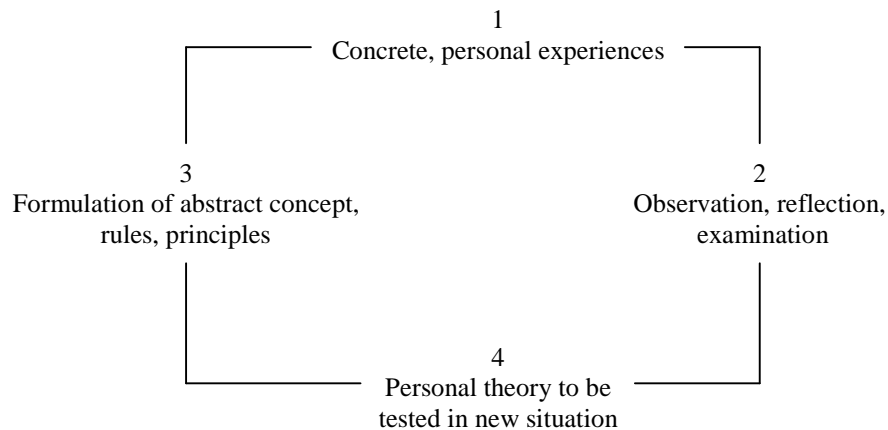
Berlangsung pada usia 12 tahun sampai 15 tahun. Kemampuan kognitif anak bergerak dari proses simbolik yang didasarkan pada operasi konkrit menuju proses simbolik yang didasarkan pada logika. Anak sudah dapat mengkaji suatu masalah dari berbagai segi sehingga mereka mampu mengajukan ide atau alternatif jawaban untuk suatu masalah.

Dari perkembangan kognitif anak di atas, jika dipadukan dengan proses belajar maka dihasilkan model belajar sebagai berikut :



Gambar 3. Model belajar dan perkembangan kognitif dari Piaget
(Sumber : Suciati, 2004)

Selain ketiga model pembelajaran dengan pendekatan *experiential learning* yang disampaikan oleh Suciati di atas, Johnson and Johnson (Amir Achsin, 1984 : 4-5) menggambarkan siklus belajar melalui pengalaman sebagai berikut :



Gambar 4. Siklus belajar melalui pengalaman menurut Johnson and Johnson (Sumber : Amir Achsin, 1984)

Gambar di atas memberikan pengertian bahwa siklus belajar melalui pengalaman meliputi empat langkah yaitu :

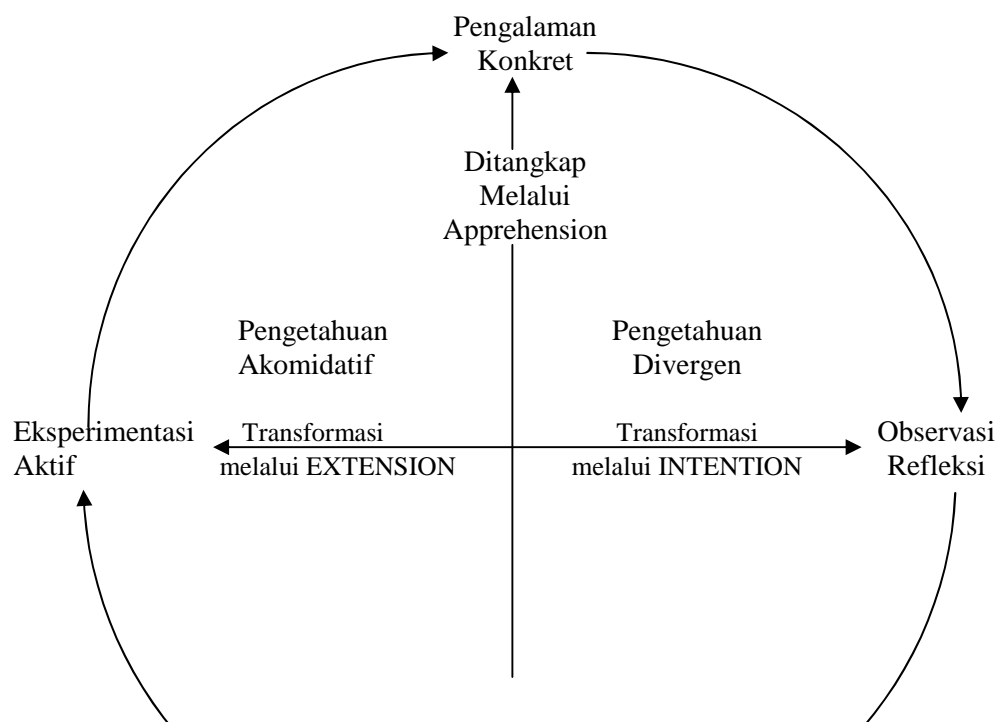
- a. Mulai dari pengalaman pribadi yang konkrit
- b. Observasi dan penilaian pengalaman-pengalaman sendiri
- c. Perumusan konsep-konsep abstrak dan pembuatan generalisasi
- d. Pembuatan hipotesa-hipotesa yang akan diuji kesahihannya dengan pengalaman-pengalaman baru

Siklus belajar tersebut menghasilkan teori-teori pribadi mengenai perilaku yang efektif yang secara terus-menerus berlangsung dan menguji serta mengukuhkan atau memperbaiki teori-teori dan generalisasi-generalisasi yang sebelumnya telah kita formulasikan. Siklus ini akan berulang terus, dari sinilah pengetahuan seseorang tumbuh dan berkembang.

Dari beberapa model pembelajaran dengan pendekatan experiential learning yang telah dikemukakan di atas, pada garis besarnya memuat empat langkah yaitu pengalaman konkret, observasi reflektif, konseptualisasi secara abstrak dan pengujian terhadap pengetahuan yang diperoleh dengan pengalaman-pengalaman baru. Setelah keempat langkah tersebut dilakukan maka ditetapkanlah pengetahuan baru dan siklus akan diulang kembali.

Modus Experiential Learning

Suciati (2004 : 4.11) mengemukakan tentang beberapa modus atau cara kerja pembelajaran dengan pendekatan experiential learning yaitu pengalaman konkret, observasi reflektif, konseptualisasi abstrak dan experimentasi aktif. Jika dituangkan dalam bentuk diagram, maka akan terlihat seperti gambar berikut :



Pengetahuan
Konvergen

Pengetahuan
Asimilatif

Ditangkap
Melalui
Comprehension
↓

Konseptualisasi Abstrak

Gambar 5. Dimensi Struktural yang melandasi proses belajar melalui pengalaman dan bentuk-bentuk pengetahuan dasar yang dihasilkan.
(Sumber : Suciati, 2004)

Dari diagram tersebut dapat dilihat bahwa keempat modus belajar menggambarkan dua dimensi belajar yang berbeda, yaitu sebagai berikut :

- a. Dimensi *prehension* yaitu modus penangkapan atau pemahaman pengalaman. Terdapat dua modus yang berbeda dalam menangkap atau memahami pengalaman yaitu *apprehension* dan *comprehension*. Modus *apprehension* mengacu pada penangkapan atau pemahaman pengalaman yang nyata dirasakan (pengalaman konkrit). Melalui modus ini, individu menangkap pengalaman melalui penglihatan, pendengaran dan perasaan tanpa melakukan analisis. Sedangkan modus *comprehension* mengacu pada penangkapan atau pemahaman pengalaman melalui interpretasi konseptual dan representasi simbolik. Melalui modus ini individu menangkap pengalaman sudah disertai pemahaman.

Proses *apprehension* memiliki karakteristik konkrit, utuh serta berkenaan dengan ruang dan waktu, sedangkan proses *comprehension* memiliki karakteristik abstrak, simbolis, analisis dan verbal.

b. Dimensi *transformasi* yaitu cara mengubah atau mengolah pengalaman yang diterima. Terdapat dua modus dalam mengubah atau mengolah isi pengalaman yaitu *intension* dan *ekstension*. Dimensi *intension* mengacu pada perubahan atau pengolahan secara internal terhadap pengalaman yang diterima tanpa mengaitkannya dengan dunia luar. Modus *intension* merupakan ciri utama modus observasi reflektif yaitu melakukan manipulasi internal terhadap pengalaman tanpa mengaitkannya dengan dunia luar. Sedangkan modus *ekstension* merupakan ciri utama dari modus eksperimentasi aktif. Modus ekstension mengacu pada pengolahan atau perubahan pengalaman yang dikaitkan dengan dunia luar.

Dari berbagai bentuk penangkapan pengalaman dan pengolahan atau perubahan pengalaman proses belajar akan menghasilkan empat jenis pengetahuan yaitu :

- a. Pengetahuan divergen, yaitu pengetahuan yang dihasilkan dari pengalaman yang ditangkap oleh panca indera (*aprehension*) dan diolah secara internal (*intension*).
- b. Pengetahuan asimilatif, yaitu pengetahuan yang dihasilkan dari pengalaman yang diinterpretasikan secara konseptual (*comprehension*) dan diolah secara internal (*intension*).
- c. Pengetahuan konvergen, yaitu pengetahuan yang dihasilkan dari pengalaman yang diinterpretasikan secara konseptual (*comprehension*) dan diolah dengan mengaitkannya dengan dunia luar (*ekstension*).
- d. Pengetahuan akomodatif, yaitu pengetahuan yang dihasilkan dari pengalaman yang ditangkap melalui panca indera (*aprehension*) dan diolah dengan mengaitkannya dengan dunia luar (*ekstension*).

Pengetahuan dasar ini akan menjadi dasar bagi pengembangan pengetahuan yang lebih tinggi. Oleh karena itu proses pembelajaran harus

memberi kesempatan untuk terlaksananya keempat modus di atas agar proses pembelajaran lebih efektif dan maksimal.

Perencanaan *Experiential Learning*

Kegiatan perencanaan merupakan sesuatu yang harus dipersiapkan dengan sebaik-baiknya jika kita menginginkan sebuah kegiatan berhasil dilaksanakan dengan baik, karena kegiatan perencanaan merupakan gambaran proses kegiatan yang akan dilakukan. Sejauh mana kegiatan perencanaan dilakukan akan sangat berperan bagi keberhasilan sebuah kegiatan. Perencanaan pembelajaran pada dasarnya merupakan proses mempersiapkan segala sesuatu untuk sebuah pembelajaran. Perencanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru biasanya diawali dengan mengkaji kurikulum yang berasal dari Depdiknas. Hal-hal yang dikaji mulai dari materi yang akan disampaikan sampai pada kompetensi dasar yang harus dimiliki oleh siswa. Hal tersebut dilakukan oleh guru dalam penyusunan rencana mingguan '*weekly planning sheet*'. Sebelumnya para guru melihat kurikulum dari Diknas dan mencermati kompetensi-kompetensi dasar yang hendak dicapai. Kemudian dari sana dapat dibuat rencana kegiatan belajar dalam satu semester "*lesson plan*".

Setelah mengkaji isi kurikulum dari Depdiknas tersebut, kegiatan selanjutnya adalah membuat rencana pembelajaran dalam satu semester yang disebut *lesson plan*. Dalam membuat *lesson plan* guru berpedoman pada kurikulum yang berasal dari Depdiknas. *Lesson plan* mencakup beberapa hal diantaranya tema yang direncanakan untuk satu semester, tujuan yang akan dicapai dalam setiap pokok bahasan, waktu yang diperlukan untuk mencapai tujuan tersebut dan

keluaran yang diharapkan dapat dihasilkan pada setiap tujuan yang diinginkan. Biasanya guru merumuskan tema dengan cara mencermati karakteristik materi-materi yang terdapat dalam kurikulum Depdiknas kemudian dikelompokkan bersama materi-materi yang memiliki karakteristik yang hampir sama pada mata pelajaran yang lain untuk dapat disusun dalam bentuk kelompok-kelompok tema. Tema-tema yang telah dihasilkan kemudian disusun dalam *lesson plan*.

Dari *lesson plan* tersebut, guru menurunkan kembali menjadi rencana pembelajaran dalam bentuk tema yang biasa disebut *Spider Web*. *Spider web* merupakan rencana pembelajaran dalam bentuk tema tertentu yang akan diselesaikan dalam waktu tertentu pula. Mata pelajaran yang memiliki karakteristik tema yang hampir sama dalam *lesson plan* berisi tentang tema besar yang akan diangkat oleh para guru, waktu yang direncanakan untuk menyelesaikan tema tersebut dan beberapa tema turunan yang masih berhubungan dengan tema besar.

Misalnya untuk tema besar energi, maka keseluruhan mata pelajaran membicarakan atau membahas tentang energi. Waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan tema tersebut direncanakan mulai minggu ke-5 sampai dengan minggu ke-8 dari 16 minggu yang direncanakan untuk pembelajaran selama 1 semester. Untuk tema energi mata pelajaran IPA memiliki beberapa tema turunan diantaranya energi panas, bunyi serta sifatnya; energi alternatif dan pemanfaatannya serta merancang suatu karya tentang perubahan energi.

Dari *spider web* tersebut, guru kemudian menurunkan lagi menjadi rencana pembelajaran yang dibuat untuk pembelajaran selama satu minggu yang biasa disebut "*weekly planning sheet*" atau biasa disingkat "*weekly*". *Weekly* dibuat oleh

wali kelas bersama guru kelas yang lain. *Weekly* berisi tentang tema yang akan diangkat dalam waktu satu minggu, jadwal mata pelajaran IPA dan mata pelajaran lain dalam satu minggu, tujuan yang akan dicapai setiap pokok bahasan, sumber belajar yang akan dijadikan sumber dalam melakukan pembelajaran, keluaran yang diharapkan pada setiap pokok bahasan, cara penilaian yang akan digunakan, tugas-tugas yang perlu diselesaikan oleh siswa selama satu minggu, tulisan-tulisan yang ditujukan kepada siswa untuk memberikan motivasi dan mengingatkan siswa untuk belajar serta saran-saran yang ditujukan untuk orang tua siswa di rumah.

Weekly merupakan pegangan bagi guru maupun siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran selama satu minggu. Karena menjadi pegangan bagi siswa maka *weekly* diberikan kepada masing-masing siswa setiap hari jum'at sebagai hari terakhir kegiatan pembelajaran dalam satu pekan. Hal tersebut bertujuan agar siswa dapat mempersiapkan kegiatan pembelajarannya pada pekan berikutnya dan dapat memberikan informasi kepada orang tua siswa tentang aktifitas pembelajaran anaknya. Harapannya orang tua bisa membimbing dan memotivasi anaknya di rumah.

Pelaksanaan Pembelajaran Experiential Learning

Pelaksanaan pembelajaran merupakan realisasi dari proses perencanaan yang dilakukan sebelumnya. Hal itu dilakukan dengan tujuan agar siswa lebih mudah terkondisikan, melatih siswa untuk tidak individualis dan mempermudah transfer informasi antar siswa. Sering terjadi kasus bahwa siswa sulit mencerna apa yang disampaikan oleh guru, akan tetapi ia lebih mudah mencerna bahasa

temannya sendiri. Dengan pembelajaran berkelompok siswa akan lebih mudah untuk berdiskusi dengan siswa yang lain, sehingga transfer informasi akan lebih mudah dilakukan.

Penentuan anggota kelompok dalam setiap kelompok diserahkan kepada siswa dengan bimbingan guru. Dalam hal ini guru tetap memperhatikan komposisi dari masing-masing kelompok. Siswa yang memiliki potensi lebih, harapannya bisa tersebar dalam setiap kelompok dengan harapan tidak terjadi ketimpangan antar kelompok. Selain itu penentuan kelompok juga memperhatikan karakteristik anak. Anak-anak yang ketika disatukan dalam sebuah kelompok terlalu ramai, maka perlu untuk dipisahkan.

Pemberian nama untuk masing-masing kelompok dilakukan oleh guru setiap pergantian tema. Nama yang diberikan untuk masing-masing kelompok menggunakan istilah-istilah yang disesuaikan dengan tema yang akan dipelajari, hal ini bertujuan agar membiasakan siswa untuk mengenal istilah-istilah tersebut. Beberapa contoh nama kelompok yang diberikan untuk tema energi adalah Api, Gesekan dan benda, konfeksi, konduksi, radiasi, matahari dan panas bumi.

Waktu pembelajaran dalam setiap minggu sangat fleksibel. Jika tema yang diangkat pada minggu tersebut berhubungan dengan IPA maka jadwal untuk mata pelajaran IPA memiliki porsi yang lebih banyak jika dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain. Sebaliknya jika tema yang diangkat berhubungan dengan sosial maka porsi yang diberikan untuk mata pelajaran sosial lebih banyak dibandingkan dengan yang lain.

Pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *experiential learning* biasanya dilakukan dengan berbagai tahap yaitu sebagai berikut :

1. Tahap Pengantar

Pada tahap ini pembelajaran diawali dengan berdo'a yang dipimpin oleh salah satu siswa yang menjadi penanggung jawab kelas pada hari itu. Siswa yang menjadi penanggung jawab setiap hari berganti sesuai urutan dalam presensi siswa. Do'a yang dibaca secara bersama-sama adalah bacaan basmallah dan do'a mau belajar. Setelah kegiatan berdo'a selesai, maka guru memberikan salam kepada siswa. Setelah itu guru menanyakan keadaan siswa mulai dari siapa yang tidak masuk, apa alasannya, siapa yang belum masuk, pergi kemana serta menanyakan tugas yang diberikan guru kepada siswa pada pertemuan sebelumnya.

Apabila terdapat siswa yang belum mengerjakan tugas, guru biasanya langsung memberikan *treatment*, salah satunya dengan memberikan waktu kepada siswa untuk mengerjakan tugas tersebut di perpustakaan. Hal tersebut bertujuan untuk mengajarkan kedisiplinan dan tanggung jawab terhadap siswa sehingga siswa tidak menyepelkan tugas dikemudian hari. Setelah guru mengetahui kondisi siswa, guru mulai mengkondisikan siswa untuk siap melakukan kegiatan pembelajaran. Berdasarkan kegiatan observasi yang dilakukan oleh peneliti, cara yang dilakukan untuk mengkondisikan siswa diantaranya dengan meminta siswa agar duduk dalam kelompoknya masing-masing, meminta siswa untuk meninggalkan aktifitas bermain yang

sebelumnya dilakukan untuk berkonsentrasi pada pembelajaran yang akan dilakukan atau meminta ketua kelas untuk mengkondisikan siswa yang lain.

Setelah kondisi siswa siap untuk belajar, guru segera menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan untuk hari ini. Bentuk penyampaiannya bervariasi, bisa dengan cara lisan atau tertulis. Cara lisan dilakukan dengan berbicara di depan kelas dan berdiskusi dengan siswa, sedangkan cara tertulis bisa disampaikan dengan cara guru menuliskan rencana pembelajaran di papan tulis atau dengan memberikan lembar rencana kegiatan kepada setiap siswa atau setiap kelompok.

Rencana kegiatan yang disampaikan berisi tentang materi yang akan dipelajari beserta tujuannya, tempat untuk melakukan kegiatan, metode yang akan dilakukan, media atau alat yang akan digunakan dan langkah pembelajarannya. Materi yang akan dipelajari dan tujuannya sebenarnya sudah tertuang dalam *weekly* yang diberikan kepada siswa pada pekan sebelumnya, akan tetapi guru tetap mengingatkan kembali kepada siswa dan menyesuaikan dengan kondisi siswa. Jika materi pertemuan yang lalu belum dikuasai oleh siswa, maka bisa mengulang kembali materi pertemuan kemarin jadi tidak selalu sesuai dengan yang tercantum dalam *weekly*. Sebaliknya jika materi yang akan dipelajari sudah dikuasai siswa, maka dilanjutkan pada materi berikutnya. Dalam hal ini pembelajaran bersifat fleksibel, karena disediakan waktu untuk pengayaan maupun remedial. Dalam satu semester terdapat waktu efektif sekitar 20-21 pekan, tetapi materi dalam *lesson plan* direncanakan untuk 16

minggu sehingga sisa waktu yang ada dapat dipergunakan untuk melakukan pengayaan maupun remedial.

Untuk media atau alat yang akan digunakan seringkali sudah tertuang dalam *weekly*, sehingga siswa dapat mempersiapkannya sejak dari rumah. Guru dalam hal ini tinggal mengecek persiapan siswa. Jika media atau alat yang akan digunakan disediakan oleh guru maka pada kesempatan ini guru membagikan media atau alat tersebut kepada setiap kelompok. Untuk metode atau langkah pembelajaran yang akan dilakukan guru memberikan rambu-rambu terlebih dahulu dan menawarkan kepada siswa, kemudian siswa memberikan respon dan mendiskusikannya sampai terjadi sebuah kesepakatan antara guru dengan siswa. Dalam proses ini akan didapatkan langkah pembelajaran bersama beberapa pertanyaan-pertanyaan yang akan mempermudah siswa untuk memahami inti pembelajaran.

Kegiatan selanjutnya guru membuat kontrak-kontrak belajar dengan siswa sebelum kegiatan belajar dilaksanakan. Hal ini dilakukan untuk menjadikan proses pembelajaran lebih sistematis. Kontrak belajar yang dibuat diantaranya membuat kesepakatan tentang waktu yang diperlukan siswa untuk menyelesaikan setiap langkah pembelajaran, memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami lembar kegiatan dan memberi kesempatan bagi siswa yang belum menyiapkan peralatannya untuk segera melengkapi dengan waktu tertentu. Tahap ini diakhiri dengan kesiapan setiap siswa atau setiap kelompok untuk melakukan kegiatan.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap ini merupakan tahap realisasi rencana yang telah disepakati siswa dengan guru, dalam hal ini siswa mulai melaksanakan kegiatan belajar. Kegiatan yang dilakukan siswa antara lain melihat dan mencermati kejadian-kejadian alam, melakukan kajian terhadap alam, melakukan kajian terhadap buku, melakukan eksperimen terhadap sebuah kasus tertentu dan melakukan pembahasan terhadap soal-soal latihan.

Dalam kegiatan ini siswa mencoba, mencermati dan melakukan kegiatan secara mandiri. Walaupun mereka bekerja dalam satu kelompok, akan tetapi pertanggung jawaban dilakukan secara sendiri-sendiri. Setelah itu setiap siswa menganalisis dan mencatat semua pengalaman yang didapatkannya. Seringkali dijumpai siswa berdiskusi dengan siswa yang lain untuk mendapatkan sebuah pengalaman, siswa bertanya dan berkonsultasi dengan guru mengenai pelaksanaan dan pengalaman yang diperoleh serta sering dijumpai siswa menemukan masalah-masalah yang baru diluar dari tujuan yang diinginkan.

Sebagai contoh pada waktu melakukan eksperimen pembuatan larutan NaCl yang dilakukan di laboratorium sekolah pertama-tama siswa menimbang 1 mol NaCl sebanyak 58,5 gram. NaCl yang sudah ditimbang kemudian dimasukkan ke dalam labu takar, ditambahkan air untuk melarutkan NaCl kristal. Setelah semua NaCl larut kemudian air ditambah lagi sampai batas meniskusnya. Dengan hati-hati labu takar berisi larutan NaCl kita balikkan agar terbentuk larutan yang homogen. Hal ini menjadi perhatian tersendiri bagi siswa tersebut untuk mencari tahu mengapa bisa terjadi demikian. Kemudian siswa melakukan diskusi dengan guru mata pelajaran IPA secara personal,

hingga akhirnya siswa tersebut mendapatkan pengalaman baru mengenai pembuatan larutan pada kegiatan pembelajaran mengenai larutan elektrolit dan larutan non elektrolit. Selain itu ketika membahas soal-soal latihan siswa sering kali dijumpai sesuatu yang tidak dimengerti, maka siswa segera menanyakan kepada guru dan meminta dijelaskan. Dalam hal ini siswa semakin banyak memperoleh pengetahuan baru di luar pokok bahasan yang sedang dipelajari. Guru dituntut untuk kaya akan informasi sehingga mampu memberikan penjelasan jika terdapat siswa yang menanyakan hal-hal baru di luar konteks yang sedang dibicarakan.

Pengalaman yang diperoleh siswa ditulis dengan bahasa dan gaya masing-masing. Guru membiasakan siswa untuk menuliskan sesuatu tanpa didikte dengan harapan siswa akan lebih memahami apa yang ditulis. Seting kelas dan siswa sangat fleksibel, ketika pembelajaran diperlukan untuk keluar ruangan maka akan dilakukan di luar ruangan sesuai dengan kebutuhan. Seting siswa ketika di dalam kelas maupun di luar kelas juga sangat disesuaikan dengan kebutuhan siswa untuk bisa mendapatkan posisi nyaman mungkin. Dalam hal ini tidak dituntut posisi siswa untuk tetap di belakang meja, tangan di atas meja dan selalu melihat kedepan. Siswa diberi kebebasan untuk menentukan posisinya. Ada siswa yang belajar dengan kaki diluruskan karena luka dan merasa capek, ada yang berdiri, ada yang tiduran karena perlu meluruskan badan, ada yang menghadap selatan, timur, barat atau utara. Namun demikian kondisi tersebut dilakukan dalam porsi tertentu sehingga ketika sudah berlebihan guru berhak untuk mengingatkan dan memberikan

treatment untuk siswa yang bersangkutan. Contohnya ketika ada siswa yang tiduran secara berlebihan maka guru memanggil nama siswa tersebut dan mengingatkan untuk kembali pada posisinya. Yang sering terjadi siswa menyadari kekeliruannya dan mengikuti apa yang diminta oleh guru.

Pengalaman yang didapatkan siswa akan berbeda-beda antara siswa yang satu dengan yang lain. Hal tersebut sangat tergantung pada kemampuan siswa dalam melakukan kegiatan, tingkat keseriusan, kesungguhan, kecermatan dan ketelitian siswa. Siswa yang melakukan kegiatan dengan main-main, maka yang didupatkannya tidak akan maksimal.

Peran guru dalam hal ini lebih pada pengorganisir siswa dan memantau kerja-kerja siswa. Guru mengontrol kerja-kerja siswa dengan berkeliling dan mendekati setiap kelompok. Guru seringkali menanyakan dan memberi motivasi kepada siswa dengan kata-kata penyemangat seperti sudah selesai?, ayo cepat!, apa yang didupatkan?, ada kesulitan? dan kata-kata penyemangat lainnya. Selain itu guru juga memberikan petunjuk-petunjuk yang diperlukan untuk membantu proses belajar siswa.

Guru tetap memperhatikan iklim belajar yang berlangsung. Jika sudah mulai tidak kondusif untuk pembelajaran maka guru melakukan *treatment* untuk mengatasi kondisi tersebut. Beberapa *treatment* yang dilakukan jika menjumpai siswa yang kurang bertanggung jawab dengan tugasnya atau hanya bermain-main saja diantaranya dengan memberikan peringatan kepada siswa, mendekati siswa dan mengingatkannya kembali. Jika perilaku siswa belum berubah biasanya guru mengambil buku catatan perilaku siswa dan

memberikan point tersendiri untuk siswa tersebut. Guru juga harus siap sedia untuk menjadi teman diskusi bagi siswa yang perlu untuk mendiskusikan pengalamannya. Seringkali siswa memanggil guru untuk melihat pekerjaannya dan mendiskusikan pengalaman belajarnya.

Dalam hal ini siswa diharapkan mendapatkan pengetahuan secara langsung mengenai proses terjadinya larutan yang berhubungan dengan mata pelajaran, sehingga siswa tidak hanya belajar pasif hanya dari buku dan informasi yang diberikan oleh guru.

3. Tahap *Debriefing*

Setelah siswa selesai melakukan pembelajaran sesuai dengan yang sudah direncanakan, maka siswa masuk pada proses penyampaian hasil dan diskusi. Pada tahap ini siswa menyampaikan hasil pengalamannya baik secara tertulis maupun lisan. Secara tertulis siswa menunjukkan pengalaman belajarnya dalam bentuk buku “Lembar kerja siswa” yang merupakan panduan belajar siswa. Guru seringkali berkeliling ruangan untuk melihat dan meneliti buku catatan maupun buku “lembar kerja” siswa.

Untuk menyampaikan hasil pengalaman belajar siswa secara lisan dilakukan dengan diskusi dan tanya jawab. Pada proses bisa dilakukan dengan duduk berkumpul membentuk lingkaran besar di depan kelas, siswa duduk dalam kelompoknya masing-masing atau ketika kegiatan di luar kelas proses ini dilakukan dengan berkumpul membentuk kelompok besar. proses ini diawali dengan cara guru menanyakan kepada siswa mengenai hasil pengalaman belajarnya. Beberapa pertanyaan yang dilontarkan misalnya apa

yang kalian dapatkan dari pembelajaran tadi? Atau dengan mengulang rambu-rambu pertanyaan yang diberikan guru pada proses pengantar di atas.

Ketika guru memberikan pertanyaan kepada seluruh siswa, siswa yang satu dan yang lain saling berkomentar sehingga terkesan seperti pertanyaan rebutan yang satu dengan yang lain saling berebut, dalam hal ini guru berperan sebagai fasilitator yang bertugas untuk mengarahkan dan mengatur jalannya proses diskusi. Selain cara tersebut, guru sering menunjuk pada salah seorang siswa atau beberapa siswa dan memberikan pertanyaan. Siswa yang sering ditunjuk biasanya yang sedang tidak berkonsentrasi atau yang dianggap mengerti dengan pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Guru dalam hal ini memberikan penguatan terhadap pengalaman belajar yang didapatkan siswa jika sesuai dengan tujuan yang diharapkan dengan memberikan umpan balik berupa kata-kata bagus!, iya!, dan lainnya. Jika hasil pengalaman siswa terdapat perbedaan antara satu dengan yang lainnya maka guru membahas dan menganalisis kembali bersama-sama siswa untuk mendapatkan hasil yang diinginkan bersama dan tepat.

4. Tahap Rangkuman

Setelah proses diskusi selesai maka tahap selanjutnya adalah penyimpulan dan pembuatan rangkuman kegiatan belajar. Guru membantu siswa dalam menyimpulkan pengalaman belajar siswa dengan cara memberikan rambu-rambu atau kata-kata kunci dan menyimpulkan bersama-sama siswa. Siswa menuliskan kesimpulan yang diperoleh secara sendiri-sendiri dengan bahasa mereka masing-masing. Ketika dijumpai pengalaman

yang dituliskan oleh siswa pada tahap pelaksanaan belum tepat, maka guru memberi kesempatan kepada siswa untuk memperbaiki. Hal ini dilakukan untuk mengantisipasi pemahaman yang kurang tepat terhadap sesuatu sehingga berakibat dalam waktu mendatang.

Sebelum proses pembelajaran diakhiri, guru memberikan pengulangan terhadap kesimpulan yang diperoleh untuk menguatkan pemahaman siswa. Setelah selesai maka pembelajaran diakhiri berdo'a yang dipimpin langsung oleh guru dan biasanya ditambah dengan pemberian tugas untuk pertemuan selanjutnya atau mengingatkan kepada siswa untuk menyiapkan kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran selanjutnya yang tertera pada *weekly*.

Evaluasi Pembelajaran Experiential Learning

Kegiatan evaluasi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menilai hasil belajar siswa. Sejauh mana tujuan pembelajaran dapat tercapai dapat dilihat dengan melakukan kegiatan evaluasi. Evaluasi proses dilakukan dengan cara guru mengamati perilaku siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan dokumentasi yang dilakukan oleh peneliti aspek-aspek yang diamati meliputi keaktifan, kesungguhan dan ketuntasan siswa dalam melakukan pembelajaran. Disamping itu guru juga mengamati kekompakan dan kerjasama yang dilakukan siswa dalam kelompoknya. Siswa juga diberikan hal untuk menilai siswa yang lain, maka dibentuklah penanggung jawab kelas dimana siswa yang menjadi penanggung jawab pada hari ini mempunyai hak untuk mencatat segala perilaku siswa lain yang tidak seharusnya dilakukan. Siswa mencatatnya dalam buku khusus

yang berisi catatan perilaku siswa sehari-hari. Buku tersebut membantu guru untuk memberikan penilaian kepada siswa.

Evaluasi hasil dilakukan dengan beberapa cara diantaranya tes formatif, porto folio dan tes sumatif. Tes formatif dilakukan pada setiap akhir pembelajaran dengan tema tertentu. Jika materi dalam tema tersebut jumlahnya sedikit maka tes formatif yang dilakukan cukup satu kali, tetapi jika jumlah materi yang ada cukup banyak maka bisa dilakukan beberapa kali tes.

Sedangkan untuk porto folio diambilkan dari tugas-tugas yang diberikan kepada siswa. Berdasarkan dokumentasi yang dilakukan oleh peneliti, tugas tersebut meliputi tugas dalam *work sheet* yang dibuat oleh guru dan tugas dalam buku “lembar kerja” sebagai lembar latihan siswa. Penilaian *work sheet* dilakukan setiap akhir kegiatan sedangkan untuk buku “lembar kerja” dilakukan pada setiap akhir tema.

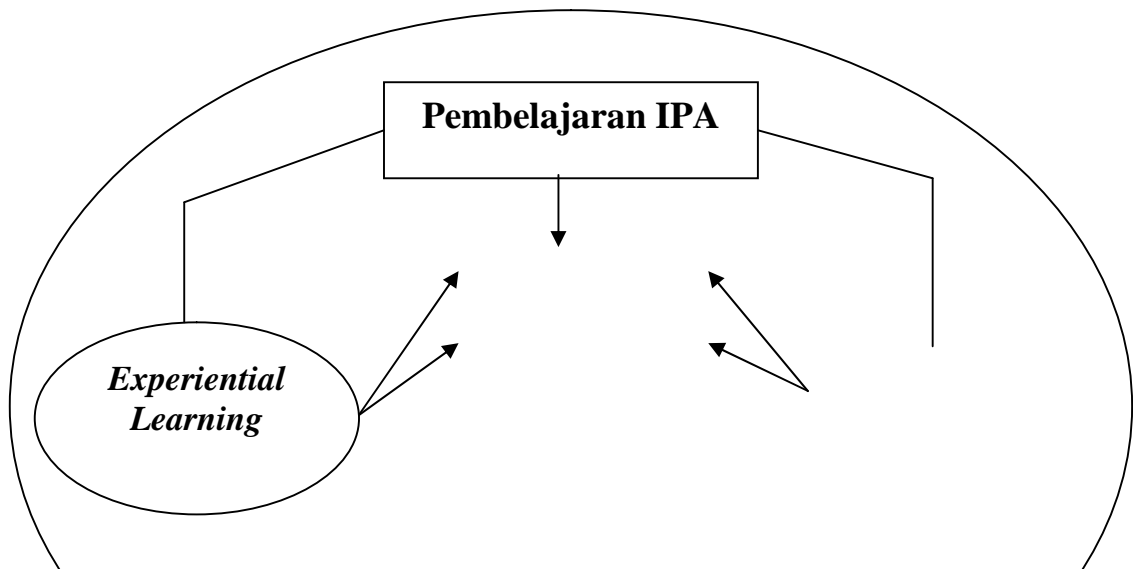
Bentuk evaluasi hasil yang selanjutnya adalah evaluasi sumatif. Evaluasi ini dilakukan pada akhir semester yang biasa disebut sebagai Tes Hasil Belajar (THB). Soal yang diberikan kepada siswa terdapat dua macam tes, yaitu tes yang berasal dari Depdiknas dan tes yang dibuat oleh sekolah sendiri. Untuk soal tes yang dibuat oleh sekolah tidak menggunakan soal pilihan ganda.

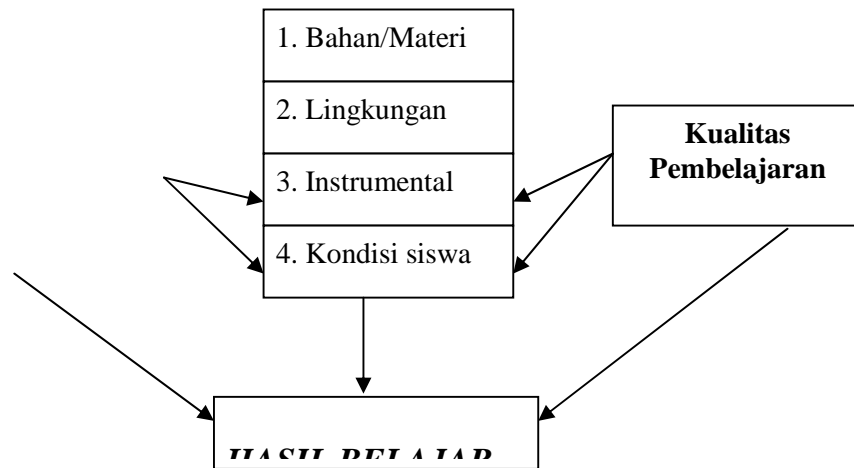
Untuk hasil penilaian di akhir semester, berdasarkan dokumentasi yang dilakukan oleh peneliti siswa mendapatkan 3 raport yaitu raport yang berasal dari Depdiknas yang memuat tentang hasil belajar siswa dalam bentuk angka, raport kecakapan hidup yang berisi tentang kemampuan siswa dalam bentuk tertulis dan raport pencapaian kompetensi siswa yang tersusun dalam bentuk *checklis*.

Kerangka Pikir

Berdasarkan latar belakang masalah sampai dengan landasan teori, maka secara singkat kerangka berpikir dapat disampaikan sebagai berikut:

Model pembelajaran dengan pendekatan *experiential learning* dalam pembelajarannya cukup sederhana dan biasa digunakan oleh semua guru kelas. Oleh karena itu, seorang guru harus mampu menerapkan sistem pembelajaran dengan pendekatan *experiential learning* pada semua mata pelajaran termasuk pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).





Gambar 6. Pendekatan *Experiential Learning* dalam Pembelajaran IPA
(Sumber : Reily and Lewis, 1983)

Dalam kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan selama ini, guru dan murid selalu berada dalam satu tempat, satu waktu, dan situasi yang sama. Kegiatan belajar mengajar seringkali terhambat atau tidak berjalan karena guru sebagai fasilitator tidak berada di arena belajar. Untuk mengatasi hal tersebut, maka perlu mengembangkan pola kegiatan belajar mengajar yang mengarah kepada pengalaman siswa untuk belajar mandiri.

Jadi pola pikir siswa akan berkembang dan terus berkembang tanpa menggantungkan sekali kepada guru. Kegiatan belajar yang dilaksanakan secara rutinitas setiap hari dapat melatih siswa sejak dini untuk mandiri dan dalam jangka waktu tertentu kegiatan tersebut akan menjadi tradisi di lingkungan sekolah yang berdampak sangat luas. Tidak kalah pentingnya selain hal tersebut adalah minat siswa untuk belajar juga akan lebih besar. Minat adalah kesadaran seseorang, bahwa suatu obyek, seseorang, suatu soal atau suatu situasi mengandung sangkut pautnya dengan dirinya. Minat adalah kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu (Reily and Lewis, 1983: 454).

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif karena bertujuan mendeskripsikan tentang pembelajaran *experiential learning*. Sedangkan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif yang merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data-data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang atau perilaku yang dapat diamati.

Suharsimi Arikunto (1998 : 245-247) mengungkapkan tentang penelitian deskriptif sebagai penelitian non hipotesis sehingga dalam langkah penelitiannya tidak perlu merumuskan hipotesis. Dalam hal ini terdapat penelitian deskriptif yang bersifat eksploratif untuk menggambarkan keadaan atau status fenomena dan penelitian deskriptif yang bersifat developmental digunakan untuk menemukan suatu model atau prototype. Traves (Husein Umar, 1999 : 22) mengemukakan bahwa penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan sifat sesuatu yang tengah berlangsung pada saat riset dilakukan dan memeriksa sebab-sebab dari suatu gejala tertentu. Sedangkan Gay menambahkan bahwa tujuan penelitian deskriptif untuk menjawab pertanyaan yang menyangkut sesuatu pada waktu sedang berlangsungnya proses riset.

Menurut Bogdan dan Taylor dalam buku metodologi penelitian kualitatif yang ditulis oleh Lexy K. Moleong (1998 : 3) metodologi kualitatif merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang atau perilaku yang dapat diamati. Adapun menurut Anselm Strauss dan Juliet Corbin (2003 : 5) mengungkapkan bahwa metode kualitatif dapat

digunakan untuk mendapatkan wawasan mengenai sesuatu yang baru sedikit diketahui.

Menurut Lexy J. Moleong terdapat beberapa karakteristik penelitian kualitatif diantaranya :

1. Penelitian dilakukan pada latar alamiah atau pada konteks dari suatu entitas.
2. Manusia sebagai alat atau instrumen utama dalam pengumpulan data.
3. Menggunakan metode kualitatif karena mudah menyesuaikan apabila berhadapan dengan kenyataan ganda, mampu menyajikan secara langsung hakikat hubungan antara peneliti dengan responden serta lebih peka.
4. Menggunakan analisis data secara induktif.
5. Penyusunan teori substantif berasal dari data.
6. Data yang dikumpulkan berupa kata-kata, gambar dan bukan angka-angka.
7. Lebih mementingkan proses daripada hasil.
8. Terdapat batas dalam penelitiannya atas dasar fokus yang timbul sebagai masalah dalam penelitian.
9. Terdapat kriteria khusus untuk keabsahan data.
10. Desain bersifat sementara dan disusun secara terus-menerus disesuaikan dengan kenyataan lapangan.
11. Hasil penelitian dirundingkan dan disepakati secara bersama.

B. Lokasi, Setting dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 3 Purwokerto yang merupakan salah satu sekolah yang menggunakan *experimental learning* sebagai pilihan

metode yang digunakan dalam pembelajaran. Sedangkan latar atau setting penelitian ini berada di ruang kelas dan lingkungan sekolah sebagai tempat berinteraksi dalam proses kegiatan belajar mengajar antara siswa dengan guru.

Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan dari bulan Juli 2007 sampai dengan bulan November tahun 2007.

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah guru IPA dan siswa kelas XI SMK Negeri 3 Purwokerto Kabupaten Banyumas.

D. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode pengamatan, dokumentasi dan wawancara.

1. Pengamatan

Pengamatan menurut Suharsimi Arikunto (1998 : 146) diartikan sebagai kegiatan pemuatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra. Pengamatan dapat dilakukan melalui penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba dan pengecap. Pengamatan dapat dilakukan dengan menggunakan dua cara yaitu :

- a. Pengamatan non sistematis dilakukan tanpa menggunakan instrumen pengamatan.
- b. Pengamatan sistematis dilakukan dengan menggunakan pedoman sebagai instrumen pengamatan.

Dalam mencatat data pengamatan tidak hanya sekedar mencatat, tetapi juga mengadakan pertimbangan kemudian mengadakan skala penilaian ke dalam suatu skala bertingkat (Suharsimi Arikunto, 1998 : 234).

Penelitian ini menggunakan pengamatan sistematis karena menggunakan pedoman pengamatan. Sebelum melakukan pengamatan peneliti mengkonsep terlebih dahulu hal-hal apa saja yang perlu diamati agar hasil pengamatan lebih terstruktur. Proses pengamatan ini dilakukan pada saat proses belajar mengajar IPA berlangsung selama penelitian dilaksanakan.

2. Penggunaan Dokumen

Guna dan Lincoln (Lexy J. Moleong, 2000 : 161) membedakan dokumen dengan *record*. Dokumen merupakan bahan tertulis atau film lain dari *record* yang tidak dipersiapkan karena adanya permintaan seorang penyidik, sedangkan *record* merupakan pernyataan tertulis yang disusun oleh seseorang atau lembaga untuk keperluan pengujian suatu peristiwa atau menyajikan akunting. Ada beberapa alasan dalam menggunakan dokumen atau *record* yaitu:

- a. Dokumen dan *record* digunakan karena merupakan sumber yang kaya, stabil dan mendorong.
- b. Berguna sebagai “bukti” untuk suatu pengujian.
- c. Keduanya berguna dan sesuai dengan penelitian kualitatif karena sifatnya sangat alamiah, sesuai dengan konteks, lahir dan berada dalam konteks.
- d. *Record* relatif murah dan tidak sukar diperoleh, tetapi dokumen harus dicari dan ditemukan.

- e. Keduanya tidak reaktif sehingga tidak sukar ditemukan dengan teknik kajian isi.
- f. Hasil pengkajian isi akan membuka kesempatan untuk lebih memperluas tubuh pengetahuan terhadap sesuatu yang diselidiki.

Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (1998 : 236-237) metode dokumentasi merupakan metode mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, legger, agenda dan sebagainya. Metode dokumentasi tidak begitu sulit, karena jika terdapat suatu kekeliruan sumber datanya masih tetap belum berubah. Metode ini mengamati benda mati bukan benda hidup.

Dokumen yang dimaksud dalam penelitian ini terkait dokumen apa saja yang dapat memberikan informasi yang berhubungan dengan penelitian ini.

3. Wawancara

Lexy J. Moleong (2000 : 135) memaparkan wawancara sebagai percakapan dengan maksud tertentu. Wawancara dilakukan antara dua pihak yaitu yang mengajukan pertanyaan dan yang memberikan jawaban atas pertanyaan tersebut. Gempur Santoso (2005 : 73) memaparkan bahwa fungsi wawancara untuk mendapatkan informasi langsung dari responden, mendapatkan informasi ketika metode lain tidak dapat dipakai dan menguji kebenaran dari metode kuesioner atau observasi.

Untuk memperoleh data yang lengkap maka peneliti menggunakan metode wawancara bebas terpimpin, pertanyaan sudah disiapkan terlebih dahulu dengan menyusun daftar pertanyaan sebelumnya tetapi daftar pertanyaan tersebut tidak mengikat jalannya wawancara. Dalam melakukan penelitian ini wawancara dilakukan di awal, tengah dan akhir penelitian.

E. Instrumen Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2000 : 137) mengatakan bahwa instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan pada waktu peneliti menggunakan suatu metode dalam melakukan penelitian. Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data untuk memudahkan pekerjaannya dan mendapatkan hasil yang lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis untuk memudahkan pengolahan data. Terdapat beberapa macam instrumen dalam penelitian diantaranya : angket, ceklis (*check-list*) atau daftar centang, pedoman wawancara, pedoman pengamatan (1998 : 151). Dalam menentukan instrumen penelitian harus disesuaikan dengan metode yang digunakan.

Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa :

1. Pedoman pengamatan

Pedoman pengamatan berisi tentang daftar jenis kegiatan yang mungkin timbul dan akan diamati (Suharsimi Arikunto, 1998 : 147). Dalam proses ini pengamat tinggal memberikan tanda atau tally pada kolom tempat peristiwa muncul. Instrumen ini digunakan sebagai pegangan bagi peneliti dalam melakukan pengamatan terhadap proses belajar yang terjadi dilapangan.

2. Ceklis

Ceklis merupakan daftar variabel yang akan dikumpulkan datanya (Suharsimi Arikunto, 1998 : 150). Ceklis digunakan untuk membantu pengumpulan data dengan metode dokumentasi. Ceklis dalam penelitian ini berisi daftar data yang mendukung proses perencanaan, pelaksanaan dan

evaluasi pembelajaran *experiential learning* yang akan dikumpulkan oleh peneliti dalam bentuk dokumen.

3. Pedoman wawancara

Pedoman wawancara memuat tentang garis besar hal-hal yang akan ditanyakan oleh peneliti secara lengkap dan terperinci kepada guru yang bersangkutan dan pihak-pihak yang bersangkutan. Pedoman wawancara ini dibuat untuk memudahkan peneliti dalam proses pencarian data agar lebih sistematis dan terstruktur.

F. Teknik Analisis Data

Patton menyebut analisis data sebagai proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategori dan satuan uraian dasar. Lexy J. Moleong (2000 : 103) menyimpulkan analisis data sebagai proses mengorganisasikan dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data.

Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan untuk memperoleh sebuah kesimpulan terdapat beberapa langkah yaitu :

1. Reduksi data

Dalam tahapan ini dilakukan pemilihan data-data yang diperlukan dari hasil pengamatan, dokumentasi dan wawancara. Setelah itu dilakukan penyederhanakan data dan transformasi data kasar yang telah diperoleh agar

menjadi bentuk uraian singkat (rangkuman) yang telah di kelompok-kelompokkan.

2. Display data

Data yang telah dikumpulkan disusun dan dituangkan ke dalam matrik, bagan, grafik dan uraian deskriptif seperlunya, sehingga terdapat adanya hubungan secara keseluruhan data yang ada serta akan mudah dibaca dan dipahami. Pada proses ini dilakukan juga pemeriksaan keabsahan data.

3. Pengambilan kesimpulan

Pada tahap ini peneliti melakukan penafsiran data dan menarik kesimpulan-kesimpulan dari data-data yang ada. Proses ini dilakukan dari awal penelitian hingga akhir penelitian, agar diperoleh kesimpulan yang dapat dijamin kredibilitas dan efektivitasnya.

G. Keabsahan Data

Untuk menetapkan keabsahan data diperlukan teknik pemeriksaan data yang didasarkan pada empat kriteria yaitu “derajat kepercayaan (*credibility*), keteralihan (*transferability*), kebergantungan (*dependability*) dan kepastian (*confirmability*)” (Lexy J. Moleong, 2000 : 173-174). Berikut ini empat kriteria keabsahan data beserta teknik pemeriksaan data yang digunakan :

1. Derajat kepercayaan (*credibility*)

Pada dasarnya kriterium derajat kepercayaan menggantikan konsep validitas internal dari penelitian nonkualitatif. Untuk menentukan derajat kepercayaan pada penelitian ini menggunakan beberapa teknik yaitu :

a. Keikutsertaan yang panjang

Dalam hal ini peneliti terjun langsung ke dalam lokasi untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam waktu yang cukup lama. Hal ini dilakukan untuk mendeteksi dan memperhitungkan adanya distorsi baik yang berasal dari diri peneliti maupun responden yang memungkinkan akan mengotori data.

b. Ketekunan pengamatan

Ketekunan pengamatan bertujuan untuk menemukan ciri-ciri dan unsur-unsur dalam situasi yang relevan dengan persoalan yang sedang diteliti dan kemudian memusatkan diri pada hal-hal tersebut secara rinci. Dalam penelitian ini peneliti mengadakan pengamatan secara teliti dan rinci serta dilakukan secara berkesinambungan terhadap faktor-faktor yang menonjol. Hal ini dilakukan agar peneliti mendapatkan kedalaman makna dari data yang dikumpulkan.

c. Triangulasi

Triangulasi merupakan teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data tersebut (Lexy J. Moleong, 2000 : 178). Triangulasi dalam penelitian ini dilakukan dengan jalan :

- 1) Peneliti membandingkan data yang diperoleh dari hasil pengamatan dengan data yang diperoleh dari hasil wawancara.
- 2) Membandingkan hasil wawancara dengan isi dokumen yang berkaitan.

2. Keteralihan (*transferability*)

Keteralihan bergantung pada kesamaan antara konteks pengirim dan penerima, untuk melakukan pengalihan tersebut peneliti hendaknya mencari dan mengumpulkan kejadian empiris tentang kesamaan konteks. Dalam hal ini peneliti harus menyediakan data deskriptif secukupnya jika ingin membuat keputusan tentang pengalihan (Lexy J. Moleong, 2000 : 173). Dalam penelitian ini peneliti membuat uraian secara rinci dan cermat yang menggambarkan konteks penelitian. Uraian tersebut didasarkan pada penafsiran peneliti berdasarkan kejadian-kejadian nyata yang dijumpai sehingga dapat dipertanggungjawabkan.

3. Kebergantungan (*dependability*) dan kepastian (*confirmability*)

Kriteria kebergantungan merupakan substitusi istilah reliabilitas dalam penelitian nonkualitatif, sedangkan kriteria kepastian menggantikan konsep objektivitas dalam penelitian nonkualitatif. Untuk memeriksa kebergantungan dan kepastian data dalam penelitian ini dilakukan auditing terhadap proses dan hasil atau keluarannya. Dalam melakukan proses auditing peneliti menyiapkan catatan-catatan pelaksanaan keseluruhan proses dan hasil studi yang didapatkan dari pengamatan, dokumentasi dan wawancara. Data-data tersebut kemudian ditelusuri dan diperiksa dengan cara membandingkan dan mengkroscek antara data yang satu dengan yang lainnya kemudian dinyatakan taraf kebenarannya beserta tafsirnya kepada dosen pembimbing pada saat konsultasi.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Sesuai dengan arah kebijakan Nasional, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan 2005 – 2009 ditetapkan Prioritas Program Pembangunan dan Pengembangan Pendidikan Menengah Kejuruan secara bertahap dan berkesinambungan. Prioritas pembangunan Pendidikan Sekolah Kejuruan kedepan diarahkan pada :

1. Peningkatan mutu, relevansi, dan daya saing
2. Pemerataan dan perluasan akses pendidikan

3. Penguatan tata kelola, akuntabilitas dan pencitraan publik

Salah satu upaya peningkatan mutu dan relevansi diarahkan pada penyiapan SMK berstandar Nasional menuju standar Internasional.

SMK yang merupakan bagian dari masyarakat dunia tidak bisa menghindari segala konsekuensi dari Era tersebut. Persaingan bebas pada tingkat mancanegara lebih banyak menuntut keunggulan kompetitif, dimana faktor kualitas menjadi ukuran keunggulan. Karena itulah ketersediaan SDM berkualitas yang mampu bersaing baik ditingkat Nasional maupun Internasional menjadi alternatif jawaban untuk memenangkan persaingan global tersebut. Dan perumusan kebijakan harus dilakukan secara kompetitif dan mengakomodasi aneka ragam kebutuhan yang berkembang.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 3 Purwokerto berusaha mengembangkan program-program yang diharapkan akan mampu menjawab tantangan sekaligus mengisi peluang tersebut dengan mendapatkan kompetensi standar Internasional pada program keahlian Akomodasi Perhotelan. Standar Nasional pada program keahlian Tata Boga/Restoran.

Untuk menunjang hal itulah perlu adanya penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan teknik, keterampilan, kepribadian sebagai suatu proses peningkatan unjuk kerja secara bertahap, berkesinambungan, berdasarkan prinsip-prinsip pada pemenuhan secara komprehensif dan mengarah pada pemenuhan kebutuhan konsumen (pemakai tamatan) dan *stake holders*.

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 3 Purwokerto yang berlokasi di Jalan Ahmad Yani No. 70 Purwokerto dengan luas bangunan sekolah 1400 m².

SMK Negeri 3 Purwokerto berdiri pada tanggal 30 Oktober 1968, yang terdiri dari empat program keahlian yaitu : Tata Boga, Tata Busana, Tata Kecantikan dan Akomodari Perhotelan. Saat ini jumlah siswa sebanyak 703 siswa yang terdiri dari 678 siswa wanita dan 25 siswa pria. Jumlah guru sebanyak 67 dan staf administrasi sebanyak 34 orang. jenjang pendidikan guru S1 sebanyak 61 orang, D3 sebanyak 5 orang dan S2 sebanyak 1 orang. Selain itu, beberapa guru telah mengikuti pendidikan tambahan baik di dalam maupun di luar negeri, seperti *training* di industri sesuai bidang keahlian, sertifikasi profesi (Uji Kompetensi) serta penataran-penataran, workshoop yang diadakan oleh Dikmenjur.

Untuk meningkatkan kompetensi dan profesionalisme tenaga pendidik agar lebih mampu mengembangkan kompetensinya dalam proses perbaikan mutu pendidikan, pada tahun 2003 beberapa sekolah mendapatkan kesempatan dari Dinas Pendidikan propinsi untuk mengikuti seleksi program *life skill* (kecakapan hidup). Dana pada program *life skill* dialokasikan untuk peningkatan manajemen dan program vocational. Pada tahun yang sama SMK Negeri 3 Purwokerto juga memperoleh predikat sekolah standar Internasional pada program keahlian Akomodasi Perhotelan dan pada tahun 2005/2006 memperoleh standar nasional berwawasan Internasional pada program keahlian Tata Boga juga dana magang dari guru-guru produktif.

Visi SMK Negeri 3 Purwokerto adalah “Menjadi lembaga diklat yang unggul dalam bidang Pariwisata”.

Sedangkan Misi dari SMK Negeri 3 Purwokerto adalah :

1. Membekali peserta diklat dengan berbagai kompetensi supaya menjadi insan yang beriman dan bertaqwa dalam menghadapi IPTEK.
2. Menghasilkan tenaga profesional sesuai perkembangan Dunia Usaha / Dunia Industri.

Berdasarkan hal tersebut dan untuk mendukung iklim belajar yang kondusif harus pula ditunjang oleh berbagai fasilitas belajar berupa struktur organisasi yang menunjang, sumber daya manusia, sarana dan prasarana yang tersedia. Adapun kondisi sumber daya manusia, sarana dan prasarana yang dimiliki SMK Negeri 3 Purwokerto adalah:

1. Struktur Organisasi
 - a. Struktur Organisasi SMK Negeri 3 Purwokerto

b. Uraian Tugas Struktur Organisasi

1) Kepala sekolah

- a) Melaksanakan manajemen sekolah
- b) Menyelenggarakan administrasi sekolah
- c) Menyelenggarakan supervisi sekolah

- 2) Wakil Kepala Sekolah Bidang Manajemen Mutu (WMM)
 - a) Menyusun program peningkatan mutu sekolah
 - b) Mengkoordinasikan penyusunan renstra
 - c) Mengkoordinasikan peningkatan animo calon siswa
 - d) Mengkoordinasikan pengembangan kurikulum
 - e) Mengkoordinasikan peningkatan mutu rencana pembelajaran
 - f) Mengkoordinasikan peningkatan mutu proses belajar mengajar
 - g) Mengkoordinasikan peningkatan mutu penilaian
 - h) Mengkoordinasikan peningkatan mutu dan prosentase lulusan
 - i) Mengkoordinasikan peningkatan pemasaran/penyaluran tamatan
 - j) Mengkoordinasikan peningkatan mutu ketenagaan
 - k) Mengkoordinasikan peningkatan mutu pelayanan kesiswaan
 - l) Mengkoordinasikan peningkatan mutu sarana dan prasarana
 - m) Membuat laporan secara berkala
- 3) Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum (Wakasek 1)
 - a) Menyusun program penyelenggaraan kurikulum
 - b) Menyusun kalender pendidikan
 - c) Menyusun pembagian tugas mengajar guru dan tugas lain
 - d) Menyusun jadwal diklat
 - e) Mengkoordinasikan penyusunan program diklat
 - f) Menyiapkan perangkat administrasi PBM
 - g) Mengkoordinasikan penyelenggaraan diklat
 - h) Mengkoordinasikan pengembangan sumber media belajar

- i) Mengkoordinasikan pengembangan alat evaluasi
 - j) Menyelenggarakan supervisi kelas
 - k) Menyelenggarakan data statistik bidang kurikulum
 - l) Membuat laporan secara berkala
- 4) Wakil Kepala Sekolah Bidang Kesiswaan (Wakasek 2)
- a) Menyusun program pembinaan kesiswaan
 - b) Melaksanakan bimbingan, menegakkan disiplin dan tata tertib sekolah
 - c) Membina dan melaksanakan 7 K
 - d) Melaksanakan pembinaan pengurus OSIS dan Pramuka
 - e) Melaksanakan pembinaan kegiatan ekstra kurikuler
 - f) Menyelenggarakan PSB
 - g) Menyediakan data statistik bidang kesiswaan
 - h) Membuat laporan secara berkala
- 5) Wakil Kepala Sekolah Bidang Hubungan Masyarakat dan Industri (Wakasek 3)
- a) Menyusun program hubungan masyarakat dan industri
 - b) Menyelenggarakan kerjasama dengan masyarakat dan industri
 - c) Menyelenggarakan praktik kerja industri
 - d) Menyelenggarakan uji kompetensi/profesi
 - e) Mengkoodinasikan data alumni
 - f) Mengembangkan kerjasama dalam kegiatan unit produksi
 - g) Mengkoordinasikan penyusunan RAPBS

- h) Mengkoordinasikan penyelenggaraan rapat komite sekolah/ orang tua siswa
 - i) Menyediakan data statistik hubungan kerjasama industri
 - j) Membuat laporan secara berkala
- 6) Wakil Kepala Sekolah Bidang Sarana Prasarana dan Ketenagaan (Wakasek 4)
- a) Menyusun program bidang sarana dan prasarana serta ketenagaan
 - b) Menyusun analisis kebutuhan sarana prasarana dan ketenagaan
 - c) Menyelenggarakan pengembangan kompetensi tenaga kependidikan.
 - d) Memantau dan mendokumentasikan kehadiran/presensi dan pelaksanaan tugas semua tenaga kependidikan.
 - e) Mengkoordinasikan usulan kenaikan pangkat
 - f) Mengkoordinasikan usulan kebutuhan alat dan bahan praktik tiap program keahlian dan kebutuhan alat/bangunan
 - g) Mengkoordinasikan pengadaan alat dan bahan praktik serta pengadaan kebutuhan bangunan.
 - h) Mengkoordinasikan perawatan/perbaikan alat praktik, perabot serta bangunan
 - i) Mengkoordinasikan inventarisasi fasilitas sekolah
 - j) Menyediakan data statistik bidang sarana prasarana dan ketenagaan
 - k) Membuat laporan secara berkala
- 7) Ketua Bidang/Program Keahlian

- a) Menyusun program pengembangan
 - b) Menyusun pembagian tugas
 - c) Mengkoordinasikan penyusunan program diklat
 - d) Menyusun analisis kebutuhan alat/bahan praktik
 - e) Menyelenggarakan sinkronisasi kurikulum dengan industri
 - f) Mengelola ruang, peralatan, perabot dan hasil praktik
 - g) Menjalin kerjasama dengan DU/DI
 - h) Menyelenggarakan praktik industri dan uji kompetensi
 - i) Mengembangkan unit produksi
 - j) Menyelenggarakan program diklat
 - k) Menyediakan data statistik lengkap
 - l) Membuat laporan secara berkala
- 8) Kepala Tata Usaha
- a) Menyelenggarakan administrasi kesekretariatan
 - b) Menyelenggarakan administrasi kepegawaian
 - c) Menyelenggarakan administrasi keuangan
 - d) Menyelenggarakan administrasi perlengkapan
 - e) Menyelenggarakan administrasi kesiswaan
 - f) Menyelenggarakan pelayanan keamanan, kebersihan dan ketertiban sekolah
 - g) Menyelenggarakan perawatan/perbaikan ringan sarana dan prasarana
 - h) Menyelenggarakan administrasi kearsipan

- i) Menyelenggarakan pelayanan kerumahtanggaan sekolah
 - j) Menyelenggarakan pelayanan kegiatan pendidikan dan latihan
 - k) Memberikan penilaian pelaksanaan pekerjaan staf tata usaha
 - l) Menyediakan data statistik sekolah
 - m) Membuat laporan berkala
- 9) Ketua Unit Produksi
- a) Menyusun program pengembangan UP
 - b) Menyusun organisasi dan uraian tugas pelaksanaan kegiatan UP
 - c) Mengkoordinasikan pelaksanaan kegiatan UP
 - d) Mengembangkan pemasaran UP
 - e) Melaksanakan pengawasan kegiatan produksi dan jasa
 - f) Melaksanakan evaluasi pelaksanaan program UP
 - g) Menyediakan data statistik UP
 - h) Mengelola dana pengembangan UP
- 10) Ketua BKK (Bursa Kerja Khusus)
- a) Menyusun program pengembangan BKK
 - b) Membuat dokumentasi alumni
 - c) Melaksanakan permintaan alumni yang sudah bekerja
 - d) Melaksanakan koordinasi dengan industri, PJTKI, Dinas/Intansi
terkait dengan tenaga kerja untuk penempatan kerja
 - e) Merekrut alumni untuk penempatan kerja
 - f) Menyediakan data statistik penempatan kerja alumni
 - g) Membuat laporan secara berkala

11) Wali Kelas

- a) Melaksanakan pengelolaan kelas yang menjadi bimbingannya
- b) Menyelenggarakan administrasi kelas
- c) Membuat catatan mutasi siswa
- d) Mengisi buku raport
- e) Membina prestasi belajar siswa
- f) Membina ketertiban siswa, termasuk pembayaran uang sekolah
- g) Mendampingi siswa dalam kegiatan sekolah

12) Koordinator Perpustakaan

- a) Merencanakan pengadaan buku/bahan pustaka
- b) Memberikan pelayanan perpustakaan
- c) Merencanakan pengembangan perpustakaan
- d) Memelihara/memperbaiki buku/bahan pustaka
- e) Menginventarisasi buku/bahan pustaka
- f) Menyediakan data statistik perpustakaan
- g) Membuat laporan secara berkala

13) Guru

- a) Menyusun program pengajaran/bimbingan
- b) Menganalisis kurikulum
- c) Mengembangkan bahan ajar
- d) Mengembangkan media pengajaran
- e) Melaksanakan kegiatan belajar mengajar/bimbingan

- f) Mengembangkan alat-alat evaluasi
- g) Melaksanakan evaluasi belajar/bimbingan
- h) Melaksanakan analisis hasil evaluasi
- i) Melaksanakan perbaikan dan pengayaan/tindak lanjut
- j) Mengisi daftar hadir siswa
- k) Mencatat kemajuan belajar siswa
- l) Melaporkan nilai prestasi hasil belajar siswa

2. Sumberdaya Manusia

a. Keadaan Siswa

Tabel 1. Jumlah Siswa SMK Negeri 3 Purwokerto

Program Keahlian	Akreditasi	Tingkat 1		Tingkat 2		Tingkat 3		Jumlah		Jumlah Total
		L	P	L	P	L	P	L	P	
Akomodasi Perhotelan	B	3	33	3	30	5	25	11	88	99
Restoran	B	2	70	6	67	1	66	9	203	212
Kecantikan	B	-	36	-	32	1	38	1	106	107
Busana	B	-	108	-	101	-	97	-	304	304
Jumlah		5	247	9	230	7	226	21	701	722

Tabel 2. Jumlah Pendaftar PSB (Siswa Baru) dalam 4 tahun terakhir

No	Tahun Pelajaran	Jumlah Pendaftar
1	2004 – 2005	339

2	2005 – 2006	349
3	2006 – 2007	361
4	2007 – 2008	412

Tabel 3. Data Kelulusan Siswa SMK Negeri 3 Purwokerto

No	Tahun	Jumlah Siswa	Lulus	Prosentase
1	2005/2006	240	170	70,83%
2	2006/2007	269	236	87,73%

Tabel 4. Keterserapan Tamatan SMK Negeri 3 Purwokerto

No	Tahun	Prodi	Jumlah Tamatan	Bekerja	Lanjut PT	Masa Tunggu	Lain
1.	2005/2006	APH	31	4	9	16	2
		Boga	67	22	8	35	2
		Kec.	34	32	2	-	-
		Busana	92	72	5	12	3
2.	2006/2007	APH	31	9	11	4	7
		Boga	67	45	8	6	8
		Kec.	39	24	2	3	10
		Busana	116	64	6	26	20

b. Tenaga Kependidikan

Tabel 5. Data Guru Permata Diklat SMK Negeri 3 Purwokerto

No	Nama Mata Diklat / Pelajaran	Total	Keterangan		Kebutuhan Guru	
			PNS	Non	Jml. Ideal	Kekurangan
1	Akomodasi Perhotelan	5	5	-	5	-
2	Restoran	13	12	1	12	-
3	Kecantikan	6	5	1	6	-
4	Busana	15	14	1	15	-
5	Agama	2	2	-	2	-
6	PPKn	2	1	1	2	-
7	Sejarah	2	-	1	1	-
8	Bahasa Indonesia	2	2	-	2	-
9	Penjaskes	2	1	1	2	-
10	Kewirausahaan	1	1	-	2	1
11	BP/BK	4	4	-	4	-
12	Bahasa Inggris	5	3	2	4	-
13	Matematika	4	1	3	4	-
14	IPA	3	2	1	2	-
15	Komputer	-	-	1	2	1
	Jumlah	66	53	13	65	2

B. Deskripsi Hasil Penelitian

1. Perencanaan Pendekatan *Experiential Learning* Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas pada Pembelajaran IPA Kelas XI SMK Negeri 3 Purwokerto

Kegiatan perencanaan merupakan sesuatu yang harus dipersiapkan dengan sebaik-baiknya jika kita menginginkan sebuah kegiatan berhasil dilaksanakan dengan baik, karena kegiatan perencanaan merupakan gambaran proses kegiatan yang akan dilakukan. Sejauh mana kegiatan perencanaan dilakukan akan sangat berperan bagi keberhasilan sebuah kegiatan. Perencanaan pembelajaran pada dasarnya merupakan proses mempersiapkan segala sesuatu untuk sebuah pembelajaran. Perencanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru mata pelajaran IPA SMK Negeri 3 Purwokerto diawali dengan mengkaji kurikulum yang berasal dari Depdiknas. Hal-hal yang dikaji mulai dari materi yang akan disampaikan sampai pada kompetensi dasar yang harus dimiliki oleh siswa. Hal tersebut sebagaimana diungkapkan oleh guru mata pelajaran IPA dalam catatan lapangan No. 2, yaitu sebagai berikut “Saya jelaskan terlebih dahulu mengenai penyusunan rencana mingguan ‘*weekly planning sheet*’. Kita melihat kurikulum dari Diknas dan mencermati kompetensi-kompetensi dasar yang hendak dicapai. Dalam hal ini saya menjelaskan tentang materi yang akan di berikan kepada siswa yaitu mengenai larutan elektrolit dan larutan non elektrolit, pengertian dan jenis larutan serta konsentrasi larutan.

Sebagaimana yang diungkapkan guru mata pelajaran IPA di atas, setelah mengkaji isi kurikulum dari Depdiknas tersebut, kegiatan selanjutnya adalah

membuat rencana pembelajaran yang berpedoman pada kurikulum yang berasal dari Depdiknas. Kemudian guru membuat *lesson plan*, adapun *lesson plan* sendiri mencakup beberapa hal diantaranya tema yang direncanakan untuk satu semester, tujuan yang akan dicapai dalam setiap pokok bahasan, waktu yang diperlukan untuk mencapai tujuan tersebut dan keluaran yang diharapkan dapat dihasilkan pada setiap tujuan yang diinginkan.

Adapun dalam merencanakan kegiatan pembelajaran di SMK Negeri 3 Purwokerto menggunakan metode *thematic learning*, dalam hal ini terdapat proses perumusan tema yang akan dipelajari untuk satu semester. Dalam merumuskan tema guru mencermati karakteristik materi-materi yang terdapat dalam kurikulum Depdiknas kemudian dikelompokkan bersama materi-materi yang memiliki karakteristik yang hampir sama pada mata pelajaran yang lain untuk dapat disusun dalam bentuk kelompok-kelompok tema. Tema-tema yang telah dihasilkan kemudian disusun dalam *lesson plan*.

Dari *lesson plan* tersebut, guru menurunkan kembali menjadi rencana pembelajaran dalam bentuk tema yang biasa disebut *Spider Web*. *Spider web* merupakan rencana pembelajaran dalam bentuk tema tertentu yang akan diselesaikan dalam waktu tertentu pula. Mata pelajaran yang memiliki karakteristik tema yang hampir sama dalam *lesson plan* berisi tentang tema besar yang akan diangkat oleh mata pelajaran IPA bersama mata pelajaran yang lain, waktu yang direncanakan untuk menyelesaikan tema tersebut dan beberapa tema turunan yang masih berhubungan dengan tema besar.

Misalnya untuk tema besar energi, maka keseluruhan mata pelajaran membicarakan atau membahas tentang energi. Waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan tema tersebut direncanakan mulai minggu ke-5 sampai dengan minggu ke-8 dari 16 minggu yang direncanakan untuk pembelajaran selama 1 semester. Untuk tema energi mata pelajaran IPA memiliki beberapa tema turunan diantaranya energi panas, bunyi serta sifatnya; energi alternatif dan pemanfaatannya serta merancang suatu karya tentang perubahan energi.

Dari *spider web* tersebut, guru kemudian menurunkan lagi menjadi rencana pembelajaran yang dibuat untuk pembelajaran selama satu minggu yang biasa disebut "*weekly planning sheet*" atau biasa disingkat "*weekly*". *Weekly* dibuat oleh wali kelas bersama guru kelas yang lain. Hal ini berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan guru mata pelajaran IPA SMK Negeri 3 Purwokerto dalam Catatan Lapangan No. 1, "yang membuat perencanaan pembelajaran saya sendiri selaku guru mata pelajaran IPA, tetapi kadang dibantu guru mata pelajaran yang lain".

Weekly merupakan rencana pembelajaran yang paling sederhana yang dibuat oleh guru di SMK Negeri 3 Purwokerto. *Weekly* berisi tentang tema yang akan diangkat dalam waktu satu minggu yaitu mengenai pengertian larutan elektrolit dan non elektrolit, tujuan yang akan dicapai setiap pokok bahasan, sumber belajar yang akan dijadikan sumber dalam melakukan pembelajaran, keluaran yang diharapkan pada setiap pokok bahasan, cara penilaian yang akan digunakan, tugas-tugas yang perlu diselesaikan oleh siswa selama satu minggu, tulisan-tulisan yang ditujukan kepada siswa untuk

memberikan motivasi dan mengingatkan siswa untuk belajar serta saran-saran yang ditujukan untuk orang tua siswa di rumah.

Weekly merupakan pegangan bagi guru maupun siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran selama satu minggu. Karena menjadi pegangan bagi siswa maka *weekly* diberikan kepada masing-masing siswa setiap hari jum'at sebagai hari terakhir kegiatan pembelajaran dalam satu pekan. Hal tersebut bertujuan agar siswa dapat mempersiapkan kegiatan pembelajarannya pada pekan berikutnya dan dapat memberikan informasi kepada orang tua siswa tentang aktifitas pembelajaran anaknya. Harapannya orang tua bisa membimbing dan memotivasi anaknya di rumah.

2. Pelaksanaan Pendekatan *Experiential Learning* Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas pada Pembelajaran IPA Kelas XI SMK Negeri 3 Purwokerto

Pelaksanaan pembelajaran merupakan realisasi dari proses perencanaan yang dilakukan sebelumnya. Pembelajaran IPA di SMK Negeri 3 Purwokerto dilakukan secara berkelompok. Siswa mulai dari awal kegiatan pembelajaran sudah dibentuk pengelompokan-pengelompokan. Hal itu dilakukan dengan tujuan agar siswa lebih mudah terkondisikan, melatih siswa untuk tidak individualis dan mempermudah transfer informasi antar siswa. Sering terjadi kasus bahwa siswa sulit mencerna apa yang disampaikan oleh guru, akan tetapi ia lebih mudah mencerna bahasa temannya sendiri. Dengan pembelajaran berkelompok siswa akan lebih mudah untuk berdiskusi dengan siswa yang lain, sehingga transfer informasi akan lebih mudah dilakukan.

Penentuan anggota kelompok dalam setiap kelompok diserahkan kepada siswa dengan gimbangan guru. Dalam hal ini guru tetap memperhatikan komposisi dari masing-masing kelompok. Siswa yang memiliki potensi lebih, harapannya bisa tersebar dalam setiap kelompok dengan harapan tidak terjadi ketimpangan antar kelompok. Selain itu penentuan kelompok juga memperhatikan karakteristik anak. Anak-anak yang ketika disatukan dalam sebuah kelompok terlalu ramai, maka perlu untuk dipisahkan.

Pemberian nama untuk masing-masing kelompok dilakukan oleh guru setiap pergantian tema. Nama yang diberikan untuk masing-masing kelompok menggunakan istilah-istilah yang disesuaikan dengan tema yang akan dipelajari, hal ini bertujuan agar membiasakan siswa untuk mengenal istilah-istilah tersebut. Beberapa contoh nama kelompok yang diberikan untuk tema energi adalah Api, Gesekan dan benda, konfeksi, konduksi, radiasi, matahari dan panas bumi, larutan elektrolit dan non elektrolit.

Waktu pembelajaran dalam setiap minggu sangat fleksibel. Jika tema yang diangkat pada minggu tersebut berhubungan dengan IPA maka jadwal untuk mata pelajaran IPA memiliki porsi yang lebih banyak jika dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain. Sebaliknya jika tema yang diangkat berhubungan dengan sosial maka porsi yang diberikan untuk mata pelajaran sosial lebih banyak dibandingkan dengan yang lain.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti, pelaksanaan pembelajaran IPA dengan pendekatan *experiential learning* di kelas XI SMK Negeri 3 Purwokerto dapat digambarkan sebagai berikut :

a. Tahap pengantar

Pada tahap ini pembelajaran diawali dengan berdo'a yang dipimpin oleh salah satu siswa yang menjadi penanggung jawab kelas pada hari itu. Kemudian guru IPA mengatakan sesuai dengan catatan lapangan No. 1, yaitu "Dalam membuka setiap pembelajaran di kelas seperti biasanya saya selalu mengecek terlebih dahulu kehadiran siswa, kemudian menanyakan tugas yang diberikan pada pertemuan sebelumnya".

Apabila terdapat siswa yang belum mengerjakan tugas, guru biasanya langsung memberikan *treatment*, salah satunya dengan memberikan waktu kepada siswa untuk mengerjakan tugas tersebut di perpustakaan. Hal tersebut bertujuan untuk mengajarkan kedisiplinan dan tanggung jawab terhadap siswa sehingga siswa tidak menyepelkan tugas dikemudian hari. Setelah guru mengetahui kondisi siswa, guru mulai mengkondisikan siswa untuk siap melakukan kegiatan pembelajaran. Berdasarkan kegiatan observasi yang dilakukan oleh peneliti, cara yang dilakukan untuk mengkondisikan siswa diantaranya dengan meminta siswa agar duduk dalam kelompoknya masing-masing, meminta siswa untuk meninggalkan aktifitas bermain yang sebelumnya dilakukan untuk berkonsentrasi pada pembelajaran yang akan dilakukan atau meminta ketua kelas untuk mengkondisikan siswa yang lain.

Setelah kondisi siswa siap untuk belajar, guru segera menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan untuk hari ini. Bentuk penyampaiannya bervariasi, bisa dengan cara lisan atau tertulis. Cara lisan

dilakukan dengan berbicara di depan kelas dan berdiskusi dengan siswa, sedangkan cara tertulis bisa disampaikan dengan cara guru menuliskan rencana pembelajaran di papan tulis atau dengan memberikan lembar rencana kegiatan kepada setiap siswa atau setiap kelompok.

Rencana kegiatan yang disampaikan berisi tentang materi yang akan dipelajari beserta tujuannya, tempat untuk melakukan kegiatan, metode yang akan dilakukan, media atau alat yang akan digunakan dan langkah pembelajarannya. Materi yang akan dipelajari dan tujuannya sebenarnya sudah tertuang dalam *weekly* yang diberikan kepada siswa pada pekan sebelumnya, akan tetapi guru tetap mengingatkan kembali kepada siswa dan menyesuaikan dengan kondisi siswa. Jika materi pertemuan yang lalu belum dikuasai oleh siswa, maka bisa mengulang kembali materi pertemuan kemarin jadi tidak selalu sesuai dengan yang tercantum dalam *weekly*. Sebaliknya jika materi yang akan dipelajari sudah dikuasai siswa, maka dilanjutkan pada materi berikutnya. Dalam hal ini pembelajaran bersifat fleksibel, karena disediakan waktu untuk pengayaan maupun remedial. Dalam satu semester terdapat waktu efektif sekitar 20-21 pekan, tetapi materi dalam *lesson plan* direncanakan untuk 16 minggu sehingga sisa waktu yang ada dapat dipergunakan untuk melakukan pengayaan maupun remedial. Hal tersebut sebagaimana disampaikan oleh guru mata pelajaran IPA “*waktu yang disediakan 16 pekan untuk 1 semester. Efektif 20-21 pekan, sisanya untuk pengayaan atau remidi*”.

Untuk media atau alat yang akan digunakan seringkali sudah tertuang dalam *weekly*, sehingga siswa dapat mempersiapkannya sejak dari rumah. Guru dalam hal ini tinggal mengecek persiapan siswa. Jika media atau alat yang akan digunakan disediakan oleh guru maka pada kesempatan ini guru membagikan media atau alat tersebut kepada setiap kelompok. Untuk metode atau langkah pembelajaran yang akan dilakukan guru memberikan rambu-rambu terlebih dahulu dan menawarkan kepada siswa, kemudian siswa memberikan respon dan mendiskusikannya sampai terjadi sebuah kesepakatan antara guru dengan siswa. Dalam proses ini akan didapatkan langkah pembelajaran bersama beberapa pertanyaan-pertanyaan yang akan mempermudah siswa untuk memahami inti pembelajaran.

Kegiatan selanjutnya guru membuat kontrak-kontrak belajar dengan siswa sebelum kegiatan belajar dilaksanakan. Hal ini dilakukan untuk menjadikan proses pembelajaran lebih sistematis. Kontrak belajar yang dibuat diantaranya membuat kesepakatan tentang waktu yang diperlukan siswa untuk menyelesaikan setiap langkah pembelajaran, memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami lembar kegiatan dan memberi kesempatan bagi siswa yang belum menyiapkan peralatannya untuk segera melengkapinya dengan waktu tertentu. Tahap ini diakhiri dengan kesiapan setiap siswa atau setiap kelompok untuk melakukan kegiatan.

b. Tahap pelaksanaan

Tahap ini merupakan tahap realisasi rencana yang telah disepakati siswa dengan guru, dalam hal ini siswa mulai melaksanakan kegiatan

belajar. Kegiatan yang dilakukan siswa antara lain melihat dan mencermati proses pembuatan larutan elektrolit dan non elektrolit, melakukan kajian terhadap buku, melakukan eksperimen terhadap sebuah kasus tertentu dan melakukan pembahasan terhadap soal-soal latihan.

Dalam kegiatan ini siswa mencoba, mencermati dan melakukan kegiatan secara mandiri. Walaupun mereka bekerja dalam satu kelompok, akan tetapi pertanggung jawaban dilakukan secara sendiri-sendiri. Setelah itu setiap siswa menganalisis dan mencatat semua pengalaman yang didapatkannya. Seringkali dijumpai siswa berdiskusi dengan siswa yang lain untuk mendapatkan sebuah pengalaman, siswa bertanya dan berkonsultasi dengan guru mengenai pelaksanaan dan pengalaman yang diperoleh serta sering dijumpai siswa menemukan masalah-masalah yang baru diluar dari tujuan yang diinginkan.

Sebagai contoh pada waktu melakukan eksperimen pembuatan larutan NaCl yang dilakukan di laboratorium sekolah pertama-tama siswa menimbang 1 mol NaCl sebanyak 58,5 gram. NaCl yang sudah ditimbang kemudian dimasukkan ke dalam labu takar, ditambahkan air untuk melarutkan NaCl kristal. Setelah semua NaCl larut kemudian air ditambah lagi sampai batas meniskusnya. Dengan hati-hati labu takar berisi larutan NaCl kita balikkan agar terbentuk larutan yang homogen. Hal ini menjadi perhatian tersendiri bagi siswa tersebut untuk mencari tahu mengapa bisa terjadi demikian. Kemudian siswa melakukan diskusi dengan guru mata pelajaran IPA secara personal, hingga akhirnya siswa tersebut mendapatkan

pengalaman baru mengenai pembuatan larutan pada kegiatan pembelajaran mengenai larutan elektrolit dan larutan non elektrolit. Selain itu ketika membahas soal-soal latihan siswa sering kali dijumpai sesuatu yang tidak dimengerti, maka siswa segera menanyakan kepada guru dan meminta dijelaskan. Dalam hal ini siswa semakin banyak memperoleh pengetahuan baru di luar pokok bahasan yang sedang dipelajari. Guru dituntut untuk kaya akan informasi sehingga mampu memberikan penjelasan jika terdapat siswa yang menanyakan hal-hal baru di luar konteks yang sedang dibicarakan.

Pengalaman yang diperoleh siswa ditulis dengan bahasa dan gaya masing-masing. Guru membiasakan siswa untuk menuliskan sesuatu tanpa didikte dengan harapan siswa akan lebih memahami apa yang ditulis. Seting kelas dan siswa sangat fleksibel, ketika pembelajaran diperlukan untuk keluar ruangan maka akan dilakukan di luar ruangan sesuai dengan kebutuhan. Seting siswa ketika di dalam kelas maupun di luar kelas juga sangat disesuaikan dengan kebutuhan siswa untuk bisa mendapatkan posisi nyaman mungkin. Dalam hal ini tidak dituntut posisi siswa untuk tetap di belakang meja, tangan di atas meja dan selalu melihat kedepan. Siswa diberi kebebasan untuk menentukan posisinya. Ada siswa yang belajar dengan kaki diluruskan karena luka dan merasa capek, ada yang berdiri, ada yang tiduran karena perlu meluruskan badan, ada yang menghadap selatan, timur, barat atau utara. Namun demikian kondisi tersebut dilakukan dalam porsi tertentu sehingga ketika sudah berlebihan guru berhak untuk

mengingatkan dan memberikan *treatment* untuk siswa yang bersangkutan. Contohnya ketika ada siswa yang tiduran secara berlebihan maka guru memanggil nama siswa tersebut dan mengingatkan untuk kembali pada posisinya. Yang sering terjadi siswa menyadari kekeliruannya dan mengikuti apa yang diminta oleh guru.

Pengalaman yang didapatkan siswa akan berbeda-beda antara siswa yang satu dengan yang lain. Hal tersebut sangat tergantung pada kemampuan siswa dalam melakukan kegiatan, tingkat keseriusan, kesungguhan, kecermatan dan ketelitian siswa. Siswa yang melakukan kegiatan dengan main-main, maka yang didupatkannya tidak akan maksimal.

Peran guru dalam hal ini lebih pada pengorganisir siswa dan memantau kerja-kerja siswa. Guru mengontrol kerja-kerja siswa dengan berkeliling dan mendekati setiap kelompok. Guru seringkali menanyakan dan memberi motivasi kepada siswa dengan kata-kata penyemangat seperti sudah selesai?, ayo cepat!, apa yang didupatkan?, ada kesulitan? dan kata-kata penyemangat lainnya. Selain itu guru juga memberikan petunjuk-petunjuk yang diperlukan untuk membantu proses belajar siswa.

Guru tetap memperhatikan iklim belajar yang berlangsung. Jika sudah mulai tidak kondusif untuk pembelajaran maka guru melakukan *treatment* untuk mengatasi kondisi tersebut. Beberapa *treatment* yang dilakukan jika menjumpai siswa yang kurang bertanggung jawab dengan tugasnya atau hanya bermain-main saja diantaranya dengan memberikan peringatan

kepada siswa, mendekati siswa dan mengingatkannya kembali. Jika perilaku siswa belum berubah biasanya guru mengambil buku catatan perilaku siswa dan memberikan point tersendiri untuk siswa tersebut. Guru juga harus siap sedia untuk menjadi teman diskusi bagi siswa yang perlu untuk mendiskusikan pengalamannya. Seringkali siswa memanggil guru untuk melihat pekerjaannya dan mendiskusikan pengalaman belajarnya.

Di SMK Negeri 3 Purwokerto juga memiliki program *outing* atau belajar keluar dari sekolah untuk mengunjungi tempat-tempat tertentu dengan tujuan dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa tentang materi-materi yang tidak terdapat di lingkungan sekolah. Dalam hal ini siswa diharapkan mendapatkan pengetahuan secara langsung mengenai proses terjadinya larutan yang berhubungan dengan mata pelajaran, sehingga siswa tidak hanya belajar pasif hanya dari buku dan informasi yang diberikan oleh guru.

c. Tahap *debriefing*

Setelah siswa selesai melakukan pembelajaran sesuai dengan yang sudah direncanakan, maka siswa masuk pada proses penyampaian hasil dan diskusi. Pada tahap ini siswa menyampaikan hasil pengalamannya baik secara tertulis maupun lisan dalam proses pembuatan larutan elektrolit dan non elektrolit. Secara tertulis siswa menunjukkan pengalaman belajarnya dalam bentuk ulangan harian yang diberikan kepada siswa. Guru seringkali berkeliling ruangan untuk melihat dan meneliti buku catatan maupun “lembar kerja” yang diberikan kepada siswa.

Untuk menyampaikan hasil pengalaman belajar siswa secara lisan dilakukan dengan diskusi dan tanya jawab mengenai proses pembuatan larutan elektrolit dan non elektrolit. Pada proses pembuatan larutan tersebut bisa dilakukan dengan duduk berkumpul membentuk lingkaran besar di laboratorium, siswa duduk dalam kelompoknya masing-masing atau ketika kegiatan di luar kelas proses ini dilakukan dengan berkumpul membentuk kelompok besar. Proses ini diawali dengan cara guru menanyakan kepada siswa mengenai hasil pengalaman belajarnya. Beberapa pertanyaan yang dilontarkan misalnya apa yang kalian dapatkan dari pembelajaran tadi? Atau dengan mengulang rambu-rambu pertanyaan yang diberikan guru pada proses pengantar di atas.

Ketika guru memberikan pertanyaan kepada seluruh siswa, siswa yang satu dan yang lain saling berkomentar sehingga terkesan seperti pertanyaan rebutan yang satu dengan yang lain saling berebut, dalam hal ini guru berperan sebagai fasilitator yang bertugas untuk mengarahkan dan mengatur jalannya proses diskusi. Selain cara tersebut, guru sering menunjuk pada salah seorang siswa atau beberapa siswa dan memberikan pertanyaan. Siswa yang sering ditunjuk biasanya yang sedang tidak berkonsentrasi atau yang dianggap mengerti dengan pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Guru dalam hal ini memberikan penguatan terhadap pengalaman belajar yang didapatkan siswa jika sesuai dengan tujuan yang diharapkan dengan memberikan umpan balik berupa kata-kata bagus!, iya!, dan

lainnya. Jika hasil pengalaman siswa terdapat perbedaan antara satu dengan yang lainnya maka guru membahas dan menganalisis kembali bersama-sama siswa untuk mendapatkan hasil yang diinginkan bersama dan tepat.

d. Tahap rangkuman

Setelah proses diskusi selesai maka tahap selanjutnya adalah penyimpulan dan pembuatan rangkuman kegiatan belajar. Guru membantu siswa dalam menyimpulkan pengalaman belajar siswa dengan cara memberikan rambu-rambu atau kata-kata kunci dan menyimpulkan bersama-sama siswa. Siswa menuliskan kesimpulan yang diperoleh secara sendiri-sendiri dengan bahasa mereka masing-masing. Ketika dijumpai pengalaman yang dituliskan oleh siswa pada tahap pelaksanaan belum tepat, maka guru memberi kesempatan kepada siswa untuk memperbaiki. Hal ini dilakukan untuk mengantisipasi pemahaman yang kurang tepat terhadap sesuatu sehingga berakibat dalam waktu mendatang.

Sebelum proses pembelajaran diakhiri, guru memberikan pengulangan terhadap kesimpulan yang diperoleh untuk menguatkan pemahaman siswa. Setelah selesai maka pembelajaran diakhiri berdo'a yang dipimpin langsung oleh guru dan biasanya ditambah dengan pemberian tugas untuk pertemuan selanjutnya atau mengingatkan kepada siswa untuk menyiapkan kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran selanjutnya yang tertera pada *weekly*.

3. Evaluasi Pendekatan Experiential Learning Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas pada Pembelajaran IPA Kelas XI SMK Negeri 3 Purwokerto

Kegiatan evaluasi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menilai hasil belajar siswa. Sejauh mana tujuan pembelajaran dapat tercapai dapat dilihat dengan melakukan kegiatan evaluasi. Kegiatan evaluasi yang dilakukan pada mata pelajaran IPA di SMK Negeri 3 Purwokerto terdiri dari dua bentuk evaluasi yaitu evaluasi proses dan evaluasi hasil.(Catatan Lapangan No. 3).

Evaluasi proses dilakukan dengan cara guru mengamati perilaku siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan dokumentasi yang dilakukan oleh peneliti aspek-aspek yang diamati meliputi keaktifan, kesungguhan dan ketuntasan siswa dalam melakukan pembelajaran. Disamping itu guru juga mengamati kekompakan dan kerjasama yang dilakukan siswa dalam kelompoknya. Siswa juga diberikan hal untuk menilai siswa yang lain, maka dibentuklah penanggung jawab kelas dimana siswa yang menjadi penanggung jawab pada hari ini mempunyai hak untuk mencatat segala perilaku siswa lain yang tidak seharusnya dilakukan. Siswa mencatatnya dalam buku khusus yang berisi catatan perilaku siswa sehari-hari. Buku tersebut membantu guru untuk memberikan penilaian kepada siswa. Untuk hal tersebut guru mata pelajaran IPA menyampaikan “Penilaian sebagian dari buku catatan perilaku siswa sehari-hari yang ditulis oleh siswa yang menjadi penanggung jawab pada hari itu, sebagian yang lain dari pengamatan guru sehari-hari”.

Guru mata pelajaran IPA menyampaikan bahwa “untuk penilaian proses maka bisa dilakukan di akhir pelajaran, ada semacam kuis dan bagi siswa yang mampu menjawab dicatat dalam buku penilaian keaktifan siswa”. Berdasarkan apa yang telah disampaikan oleh guru IPA tersebut, salah satu cara yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa adalah dengan memberikan kuis di setiap akhir pembelajaran. Siswa yang memiliki kemampuan untuk menjawab kuis tersebut kemudian mendapatkan point untuk di catat dalam buku penilaian keaktifan siswa.

Evaluasi hasil dilakukan dengan beberapa cara diantaranya tes formatif, porto folio dan tes sumatif. Tes formatif dilakukan pada setiap akhir pembelajaran dengan tema tertentu. Jika materi dalam tema tersebut jumlahnya sedikit maka

tes formatif yang dilakukan cukup satu kali, tetapi jika jumlah materi yang ada cukup banyak maka bisa dilakukan beberapa kali tes. Hal ini sebagaimana disampaikan oleh guru IPA “Jadi dalam satu tema ada satu kali penilaian proses dan beberapa kali tes formatif, hal ini tergantung banyaknya materi dalam satu tema, jika terlalu banyak maka dilakukan tes formatif dua kali”.

Sedangkan untuk porto folio diambilkan dari tugas-tugas yang diberikan kepada siswa. Berdasarkan dokumentasi yang dilakukan oleh peneliti, tugas tersebut meliputi tugas dalam work sheet yang dibuat oleh guru dan tugas dalam buku “lembar kerja” sebagai lembar latihan siswa. Hal tersebut senada dengan yang disampaikan guru IPA “Porto folio contohnya tugas-tugas siswa dalam buku ‘lembar kerja’ atau lembar tugas-tugas kelompok atau work sheet”. Penilaian work sheet dilakukan setiap akhir kegiatan sedangkan untuk buku “lembar kerja” dilakukan pada setiap akhir tema. Hal tersebut berdasarkan yang disampaikan oleh guru IPA “untuk buku lembar kerja siswa dilakukan setiap akhir tema untuk melihat penguasaan mereka”.

Bentuk evaluasi hasil yang selanjutnya adalah evaluasi sumatif. Evaluasi ini dilakukan pada akhir semester yang biasa disebut sebagai Tes Hasil Belajar (THB). Soal yang diberikan kepada siswa terdapat dua macam tes, yaitu tes yang berasal dari Depdiknas dan tes yang dibuat oleh sekolah sendiri. Untuk soal tes yang dibuat oleh sekolah tidak menggunakan soal pilihan ganda. Hal ini sebagaimana diungkapkan oleh guru IPA “THB ada 2 dari Depdiknas dan dari sekolah, dari sekolah tidak ada soal multiple choice”.

Untuk hasil penilaian di akhir semester, berdasarkan dokumentasi yang dilakukan oleh peneliti siswa mendapatkan 3 raport yaitu raport yang berasal dari Depdiknas yang memuat tentang hasil belajar siswa dalam bentuk angka, raport kecakapan hidup yang berisi tentang kemampuan siswa dalam bentuk tertulis dan raport pencapaian kompetensi siswa yang tersusun dalam bentuk cheklis.

Berdasarkan wawancara dengan guru IPA, siswa mendapatkan informasi tentang cara yang dilakukan untuk evaluasi hasil belajar pada awal semester. Guru IPA menyampaikan “Diawal semester disampaikan bahwa penilaian

yang dilakukan ada penilaian proses yang meliputi ketuntasan, keaktifan, kesungguhan, kerjasama dan kekompakan dalam kelompok, selain itu ada penilaian ulangan harian siswa dan tugas-tugas siswa dan terakhir ada THB (Tes Hasil Belajar)". Selain itu peneliti juga mengamati bentuk-bentuk penilaian yang akan dilakukan untuk mengukur hasil belajar juga dicantumkan secara tertulis dalam weekly. Hal ini memberikan informasi secara tertulis kepada siswa.

C. Pembahasan

1. Perencanaan Pendekatan *Experiential Learning* Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas pada Pembelajaran IPA Kelas XI SMK Negeri 3 Purwokerto

Proses perencanaan pada pembelajaran dengan pendekatan *experiential learning* sangat penting untuk dilakukan, karena rencana dan persiapan yang telah dibuat oleh guru akan disampaikan kepada siswa dan dibahas bersama-sama pada awal proses pembelajaran. Hasil pembahasan tersebut yang akan direalisasikan dalam sebuah pembelajaran. Pada pembelajaran IPA di SMK Negeri 3 Purwokerto perencanaan dilakukan dengan mengkaji dan mencermati kurikulum yang berasal dari Depdiknas. Dari proses tersebut akan disusun dalam bentuk rencana pembelajaran satu semester atau *lesson plan*.

Guru menurunkan *lesson plan* menjadi *spider web* atau rencana pembelajaran dalam bentuk tema. Hal ini dilakukan untuk memudahkan penyampaian materi agar lebih integral. Setelah disusun dalam spider web

maka guru menyederhanakan rencana pembelajaran tersebut menjadi persiapan mingguan atau *weekly*. *Weekly* diberikan kepada siswa setiap akhir pekan untuk menjadi pegangan bagi siswa dan membantu orang tua siswa untuk memantau aktifitas belajar siswa.

Selama ini pembuatan perencanaan pembelajaran hanya dilakukan oleh guru wali kelas beserta guru lain di kelas tersebut, akan tetapi dalam beberapa waktu kedepan sekolah akan membentuk dewan kelas yang beranggotakan wali kelas, guru mata pelajaran dan orang tua siswa. Pembentukan dewan kelas bertujuan untuk menjalin keterpaduan antara sekolah dengan orang tua siswa, dalam hal ini tugas dewan kelas adalah merumuskan pembelajaran yang akan dilakukan dalam kelas tersebut.

Guru di SMK Negeri 3 Purwokerto tidak membuat satuan pelajaran. Hal itu merupakan keringanan yang diberikan pihak sekolah kepada guru di SMK Negeri 3 Purwokerto. Pihak sekolah memandang guru di sekolah tersebut masih sangat sibuk, sehingga tidak ingin membebani guru dengan pembuatan satuan pelajaran. Hal tersebut bukan merupakan kebijakan yang dikeluarkan oleh sekolah untuk tidak membuat satuan pelajaran, hanya saja sekolah belum memberikan tugas baru kepada guru untuk membuat satuan pelajaran. Hal tersebut sebagaimana diungkapkan oleh guru bagian humas dan kesiswaan sebagai berikut :

Sebetulnya memang kita masih pahami guru-guru disini sangat sibuk dan tidak ingin membebani dengan SP tersebut. Tetapi bukan berarti bahwa kita membuat kebijakan untuk tidak membuat SP. Tapi kita sebetulnya belum memberikan tugas baru untuk guru-guru, karena kita ingin bertahap.

Padahal satuan pelajaran merupakan hal yang sangat penting, karena didalamnya memuat tentang materi pembelajaran, langkah pembelajaran, alat dan bahan, tujuan pembelajaran, indikator pencapaian hasil belajar dan evaluasi. Hal ini secara tidak langsung menuntut guru untuk dapat mempersiapkan dan memikirkan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan. Dampak positif yang muncul dari pembuatan satuan pelajaran adalah akan meminimalisir pembelajaran yang asal-asalan dan pembelajaran menjadi lebih tertata dan sistematis.

Ketika peneliti melakukan wawancara kepada guru bagian human dan kesiswaan untuk mengetahui bagaimana guru menyiapkan pembelajaran dengan baik tanpa adanya satuan pelajaran, guru bagian human dan kesiswaan mengemukakan “Sebetulnya bisa dihindari dengan adanya *weekly* itu. Itu untuk satu pekan dan itu dibicarakan satu pekan sebelumnya oleh wali kelas dan guru dalam satu kelas”. Dalam hal tersebut pembuatan *weekly* memiliki harapan besar untuk mengantisipasi persiapan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dengan sekedarnya.

Peneliti menanyakan kepada guru bagian human dan kesiswaan bagaimana dengan Depdiknas apakah tidak mengharuskan sekolah untuk membuat satuan pelajaran?. Maka guru bagian human dan kesiswaan memberikan keterangan “Dari Diknas sebenarnya mendukung konsep sekolah di sini dan memberikan acungan jempol, dari Diknas juga menyampaikan bahwa tidak semua konsep yang berasal dari Diknas harus dipakai. Format-format yang ada tidak semua dipakai tidak apa-apa ketika memang tidak

cocok”. Hal tersebut memberikan peluang kepada sekolah untuk melakukan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan kondisi.

2. Pelaksanaan Pendekatan *Experiential Learning* Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas pada Pembelajaran IPA Kelas XI SMK Negeri 3 Purwokerto

Pendekatan experiential learning pada dasarnya merupakan pendekatan yang dilakukan dalam sebuah pembelajaran yang mana siswa dilibatkan secara aktif dan langsung dengan harapan siswa mampu menemukan pengetahuannya sendiri. Pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *experiential learning* dapat dikelompokkan menjadi empat bagian yaitu :

a. Tahap pengantar

Tahap pengantar merupakan tahap dimana guru menjelaskan segala sesuatu yang berhubungan dengan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan. Dalam hal ini meliputi tujuan kegiatan, jenis kegiatan yang dilakukan, bahan yang akan digunakan dan cara yang akan dilakukan untuk mengevaluasi hasil kegiatan. Selain itu guru bersama-sama siswa menentukan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan. Dalam hal ini juga ditentukan kerangka konsep atau ide yang akan dipelajari, diusahakan sedemikian rupa sehingga ide tersebut berasal dari diri siswa sendiri. Penciptaan iklim belajar yang diinginkan juga perlu dilakukan pada tahap ini bersama dengan kontrak belajar yang dilakukan untuk menyatukan harapan-harapan siswa dan guru.

Guru mata pelajaran IPA di SMK Negeri 3 Purwokerto pada tahap ini melakukan pembelajaran dengan terlebih dahulu mengkondisikan siswa

dengan berdo'a dan menanyakan keadaan siswa untuk mengetahui kondisi siswa serta menyiapkan siswa untuk siap melakukan pembelajaran. Setelah siswa cukup siap untuk melakukan pembelajaran, guru menjelaskan rencana pembelajaran yang akan dilakukan meliputi materi yang akan dipelajari beserta tujuannya, tempat untuk melakukan kegiatan, metode yang akan dilakukan, media atau alat yang akan digunakan dan langkah pembelajarannya.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, guru tidak dijumpai mengemukakan cara yang dilakukan untuk mengevaluasi hasil kegiatan pada setiap awal pembelajaran. Guru menyampaikan cara mengevaluasi kegiatan pembelajaran hanya di awal semester. Tetapi secara tertulis sebenarnya sudah dituangkan dalam *weekly*.

Untuk pembahasan dalam menentukan kerangka konsep atau ide yang akan dipelajari masih terkesan guru yang menentukan, walaupun siswa tetap ditanyakan kesanggupan dan pemahaman tentang konsep tersebut. Hal ini dilakukan untuk memudahkan proses pengarahannya pembelajaran yang akan dilakukan. Siswa seringkali hanya menyepakati dan setuju saja dengan rencana yang sudah disiapkan oleh guru. Padahal menurut Amir Achsin (1984: 12) penentuan ide awal tertentu saja dari guru, namun diusahakan sedemikian rupa sehingga terkesan konsep atau ide-ide tersebut muncul dari siswa sendiri.

b. Tahap pelaksanaan

Tahap ini merupakan tahap realisasi dari rancangan pembelajaran yang telah disepakati bersama antara siswa dengan guru, peran guru dalam hal ini lebih pada fasilitator dan organisator yang mengatur pengorganisasian siswa maupun kegiatan itu sendiri. Dalam hal ini terjadi penegasan keterlibatan, kehadiran, dan tanggung jawab siswa dan guru. Tanggung jawab siswa perlu dikembangkan dalam hal kesadaran, perbuatan, konsentrasi dan memberi respon.

Pembelajaran IPA di SMK Negeri 3 Purwokerto memberikan kesempatan dan kebebasan kepada siswa untuk melakukan kegiatan sesuai keinginan mereka dengan catatan tetap bertanggung jawab dengan tugas masing-masing. Siswa melakukan secara sendiri-sendiri dan berkonsentrasi dengan apa yang sedang dihadapinya. Mereka melakukan aktifitas melihat dan mencermati kejadian-kejadian alam, melakukan kajian terhadap alam sekitar, melakukan kajian terhadap buku, melakukan eksperimen terhadap sebuah kasus tertentu dan melakukan pembahasan terhadap soal-soal latihan.

Proses pengamatan seharusnya dilakukan langsung terhadap sesuatu yang sedang dipelajari. Akan tetapi keterbatasan fasilitas yang dimiliki sehingga jika menemukan materi yang sulit untuk dilakukan pengkajian secara langsung maka siswa mengkajinya dari buku dan guru memberikan informasi kepada siswa melalui cerita dan gambar. Contohnya pada saat membahas tentang larutan elektrolit dan non elektrolit, maka terdapat kesulitan untuk menghadapkan siswa pada proses pembuatan larutan

khususnya membedakan larutan elektrolit dan non elektrolit karena terbatasnya sarana dan prasarana yang ada di sekolah. Untuk kasus ini maka guru menceritakan prosesnya dengan menggambarkan bentuk dan cara kerjanya di papan tulis. Contoh lain materi tentang energi alternatif tentang kalkulator tenaga surya, maka guru menggambarkan dan menerangkan ciri-cirinya beserta cara kerjanya. Setelah itu siswa diminta untuk melihat contohnya di ruang perpustakaan milik sekolah. Cara ini dilakukan agar siswa tetap mendapatkan informasi tentang alat tersebut tidak hanya hafalan saja tetapi mengetahui bentuk dan kerjanya walaupun hanya dengan gambar.

Namun demikian siswa telah diusahakan untuk mendapatkan contoh yang didapatkan dari pengalaman secara langsung. Misalnya memberikan contoh labu takar yang bisa kita lihat dengan terlebih dahulu menanyakan kepada siswa bagaimanakah bentuk labu takar? Hal ini dilakukan agar pembelajaran tetap melibatkan pengalaman siswa, contoh lain dilakukan dengan mengingatkan siswa sewaktu melakukan kegiatan *outing* ke laboratorium. Disana siswa diingatkan mengenai alat-alat yang pernah dilihat yang berhubungan dengan energi alternatif dan proses terjadinya larutan. Hal ini bertujuan untuk tetap melibatkan pengalaman siswa, walaupun pengalaman secara langsung tidak didepan mata tetapi siswa pernah melihat dan mengalami secara langsung.

Hasil pengamatan dan analisis yang siswa peroleh kemudian dituangkan dalam bentuk catatan di dalam buku masing-masing. Guru lebih

berperan sebagai pengorganisir siswa dan memantau kerja-kerja siswa. Guru mengontrol kerja-kerja siswa dengan berkeliling dan mendekati setiap kelompok. Guru juga memberikan penyemangat kepada masing-masing kelompok untuk segera menyelesaikan tugasnya. Selain itu guru juga memberikan petunjuk-petunjuk yang diperlukan untuk membantu proses belajar siswa. Siswa juga memanfaatkan kesempatan ini untuk banyak berdiskusi dengan guru mengenai hal-hal baru dan pengalaman yang mereka dapatkan.

c. Tahap *debriefing*

Tahap ini terutama meliputi diskusi tentang kegiatan yang telah dilaksanakan dengan memberi detail, urutan dan maknanya bagi pengalaman siswa. Dalam hal ini perlu disoroti tentang perbedaan isi dan proses, karena isi kegiatan menyangkut materi dan teknik yang digunakan untuk menggambarkan hal itu, sedangkan proses menyangkut umpan balik, *sharing*, serta reaksi terhadap umpan balik dan *sharing* itu. Disamping itu guru juga memberikan penguatan serta pemantapan terhadap apa yang disampaikan siswa baik secara tertulis maupun lisan.

Proses ini sudah berjalan di SMK Negeri 3 Purwokerto. Setelah kegiatan pembelajaran selesai dilaksanakan oleh siswa, maka dilakukan pembahasan terhadap pengalaman yang siswa dapatkan. Siswa memiliki laporan secara tertulis yang terdapat dalam buku catatan masing-masing dan buku “lembar kerja siswa”. Secara lisan terdapat forum diskusi yang membahas tentang pengalaman yang didapatkan. Diskusi diarahkan dan

difasilitasi oleh guru, siswa dalam hal ini saling mengemukakan pendapat mereka, seringkali terjadi perbedaan hasil pengalaman yang didapatkan, ketika terjadi demikian maka dilakukan diskusi untuk mencari titik tengahnya. Guru dalam hal ini menjadi penengah dan sumber informasi yang dapat memperkuat pengalaman yang didapatkan oleh siswa.

d. Tahap rangkuman

Tahap ini menyangkut kegiatan khusus atau kegiatan keseluruhan. Dalam rangkuman kegiatan khusus guru menyoroti isi dan proses kegiatannya, selain itu juga mengintegrasikan penelitian teoritis dan empiris dengan pengalaman siswa dan situasi belajar. Adakalanya guru memberi ceramah, tetapi disertai pula dengan *sharing* perasaan dan reaksi dengan siswa. Pada rangkuman seluruh kegiatan, guru mengintegrasikan pengalaman belajar dan pengalihannya dari pengalaman belajar yang mencolok pada situasi-situasi atau keadaan-keadaan lain.

Pada akhir rangkuman guru perlu mempersiapkan siswa untuk melakukan pengalihan *transferring* dan penerapan pengalaman belajarnya pada kehidupan nyata. Salah satu keuntungan peserta adalah bahwa mereka dapat saling mendukung penerapannya dalam situasi sebenarnya, karena setelah selesai kegiatan itu mereka masih merupakan satu kelompok yang tetap untuk jangka waktu yang cukup panjang.

Guru di SMK Negeri 3 Purwokerto membantu siswa dalam menyimpulkan pengalaman belajarnya dengan cara memberikan rambu-

rambu atau kata-kata kunci dan menyimpulkan bersama-sama siswa. Siswa menuliskan kesimpulan yang diperoleh secara sendiri-sendiri dengan bahasa mereka masing-masing. Ketika dijumpai pengalaman yang dituliskan oleh siswa pada tahap pelaksanaan belum tepat, maka guru memberi kesempatan kepada siswa untuk memperbaiki. Hal ini dilakukan untuk mengantisipasi pemahaman yang kurang tepat terhadap sesuatu sehingga berakibat dalam waktu mendatang.

Dalam hal ini guru seringkali menganjurkan kepada siswa untuk mencoba kembali hasil belajarnya di rumah masing-masing. Selain itu guru sering memberikan penugasan kepada siswa untuk dikerjakan di rumah dengan tujuan dapat menguatkan pengalaman belajar yang sudah didapatkan di sekolah.

3. Evaluasi Pendekatan *Experiential Learning* Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas pada Pembelajaran IPA Kelas XI SMK Negeri 3 Purwokerto

Kegiatan evaluasi dalam pendekatan *experiential learning* dapat dilakukan selama kegiatan berlangsung jika bertujuan untuk memperbaiki proses dan dapat dilakukan pada akhir pembelajaran jika bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil atau perubahan tingkah laku yang telah terjadi.

Pelaksanaan evaluasi pada pembelajaran IPA di SMK Negeri 3 Purwokerto meliputi evaluasi proses dan evaluasi hasil. Evaluasi proses dilakukan dengan pengamatan terhadap pembelajaran yang sedang berlangsung maupun dengan memberikan kuis pada setiap akhir pembelajaran. Sedangkan evaluasi hasil dilakukan dalam tiga format yaitu tes formatif, tes sumatif dan

porto folio. Untuk tes formatif dilakukan pada setiap akhir pembahasan tema sedangkan untuk tes sumatif dilakukan pada setiap akhir semester. Untuk tes sumatif terdapat tes hasil belajar yang berasal dari Depdiknas dan Tes Hasil Belajar yang dibuat oleh sekolah sendiri.

Kegiatan evaluasi dilakukan untuk mengukur sejauh mana siswa mengalami perubahan sikap dan keterampilannya. Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti pelaksanaan di SMK Negeri 3 Purwokerto guru melakukan pengecekan terhadap buku “lembar kerja” pada setiap akhir tema untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi. Selain itu guru juga sering mengadakan kuis pada akhir pembelajaran. Hal ini sebagaimana disampaikan oleh guru mata pelajaran IPA bahwa pada akhir pembelajaran siswa sering diberikan kuis untuk melihat sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi dan untuk mengetahui apakah siswa sudah memiliki perubahan sikap setelah pembelajaran dilakukan.

D. Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari bahwa dalam melakukan penelitian terhadap pelaksanaan pendekatan *experiential learning* pada mata pelajaran IPA di SMK Negeri 3 Purwokerto masih memiliki kekurangan, diantaranya waktu penelitian yang terbatas sehingga hanya dapat menyajikan data seperti yang tertulis. Selain itu peneliti juga menyadari keterbatasan dalam memperoleh dokumen-dokumen pembelajaran sehingga dokumen yang diperoleh sangat minimal. Hal tersebut

dikarenakan kesibukan guru mata pelajaran IPA sehingga sulit dalam meluangkan waktu untuk mencari dokumen-dokumen pembelajaran.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang diperoleh, setelah dilakukan analisis data dan pembahasan maka pelaksanaan pendekatan *experiential learning* pada mata pelajaran IPA Kelas XI di SMK Negeri 3 Purwokerto dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Perencanaan Pendekatan *Experiential Learning* Sebagai Upaya Peningkatan

Kulitas pada Pembelajaran IPA di SMK Negeri 3 Purwokerto

Proses perencanaan yang dilakukan guru mata pelajaran IPA di SMK Negeri 3 Purwokerto meliputi beberapa hal diantaranya pembuatan *lesson plan* yang diawali dengan mencermati materi dan kompetensi dasar yang harus dicapai dalam kurikulum yang berasal dari Depdiknas, pembuatan *spider web* yang dilakukan untuk mengintegrasikan materi yang memiliki karakteristik sama dengan mata pelajaran yang lain dalam bentuk tema dan pembuatan *weekly* sebagai persiapan pembelajaran untuk satu minggu. *Weekly* merupakan persiapan pembelajaran yang paling sederhana yang dibuat oleh guru mata pelajaran IPA Kelas XI di SMK Negeri 3 Purwokerto.

Untuk pembuatan satuan pembelajaran belum bisa dilakukan pada mata pelajaran IPA Kelas XI di SMK Negeri 3 Purwokerto dikarenakan kesibukan guru di sekolah tersebut, namun harapan dari sekolah dapat diantisipasi dengan pembuatan *weekly* yang dilakukan setiap minggu oleh wali kelas beserta guru yang terdapat di kelas tersebut.

2. Pelaksanaan Pendekatan *Experiential Learning* Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas pada Pembelajaran IPA Kelas XI di SMK Negeri 3 Purwokerto

Pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *experiential learning* pada mata pelajaran IPA Kelas XI di SMK Negeri 3 Purwokerto dapat digambarkan dalam empat kegiatan yaitu :

a. Tahap Pengantar

Pada tahap ini guru mengkondisikan siswa terlebih dahulu dan menciptakan iklim belajar yang kondusif dengan cara berdo'a dan menanyakan kondisi siswa, setelah itu guru bersama-sama siswa merencanakan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan, hal-hal yang direncanakan terkait dengan materi yang akan dipelajari beserta tujuannya, tempat untuk melakukan kegiatan, metode yang akan dilakukan, media atau alat yang akan digunakan dan langkah pembelajarannya.

Pada tahap ini guru menyampaikan kegiatan evaluasi yang akan dilakukan untuk menilai hasil belajar. Evaluasi tersebut disampaikan kepada siswa pada awal semester dan secara tertulis disampaikan dalam *weekly*.

b. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini merupakan realisasi dari perencanaan yang telah dibuat guru bersama-sama siswa. Pada tahap ini siswa terlibat secara aktif baik dalam aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik dalam pembelajaran, siswa melakukan aktifitas pembelajaran dengan melihat dan mencermati kejadian-kejadian alam, melakukan kajian terhadap alam sekitar,

melakukan kajian terhadap buku, melakukan eksperimen terhadap sebuah kasus tertentu dan melakukan pembahasan terhadap soal-soal latihan.

Siswa pada kesempatan ini menuliskan segala pengalaman yang didapatkannya dalam buku masing-masing untuk dapat dilaporkan dan didiskusikan pada pembahasan hasil kegiatan. Sedangkan peran guru dalam hal ini lebih pada mengorganisasikan siswa, memantau kerja-kerja siswa, memberikan semangat dan motivasi kepada siswa serta memberikan petunjuk-petunjuk yang diperlukan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran yang berlangsung memberikan kebebasan kepada siswa untuk bersikap sehingga siswa merasa senang dan tidak terbelenggu.

c. Tahap *Debriefing*

Pada tahap ini siswa menyampaikan pengalaman yang diperoleh dari kegiatan pembelajaran yang dilakukan baik secara tertulis maupun lisan. Secara tertulis siswa menunjukkan hasil belajarnya dengan catatan yang terdapat dalam buku catatan, sedangkan secara lisan siswa menyampaikan hasil belajarnya melalui forum diskusi dan tanya jawab. Guru lebih berperan sebagai fasilitator dan sumber informasi jika diperlukan.

d. Tahap Rangkuman

Guru membantu siswa dalam menyimpulkan pengetahuan yang diperoleh dengan memberikan rambu-rambu atau kata-kata kunci. Siswa dalam hal ini menuliskan kesimpulan yang diperoleh secara sendiri-sendiri dan dengan bahasa masing-masing. Dalam hal ini guru melatih siswa untuk

tidak didikte. Guru juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk memperbaiki hasil belajarnya jika belum tepat.

3. Evaluasi Pendekatan *Experiential Learning* Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas pada Pembelajaran IPA Kelas XI di SMK Negeri 3 Purwokerto

Kegiatan evaluasi yang dilakukan pada mata pelajaran IPA Kelas XI di SMK Negeri 3 Purwokerto meliputi evaluasi proses dan evaluasi hasil. Evaluasi proses dilakukan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung dengan cara pengamatan dan pemberian kuis pada akhir pembelajaran. Sedangkan evaluasi hasil dilaksanakan dengan cara tes formatif, porto folio, dan tes sumatif.

B. Implikasi

1. Guru sebelum melakukan kegiatan pembelajaran, terlebih dahulu merencanakan materi yang akan disampaikan kepada siswa mengenai pembelajaran dengan pendekatan *experiential learning* sebagai upaya peningkatan kualitas pada pembelajaran IPA Kelas XI di SMK Negeri 3 Purwokerto. Proses perencanaan yang dilakukan oleh para guru meliputi pembuatan *lesson plan*, pembuatan *spider web*, dan pembuatan *weekly*. Hal tersebut dilakukan untuk mengantisipasi kesibukan para guru di sekolah tersebut.
2. Pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *experiential learning* pada mata pelajaran IPA kelas XI di SMK Negeri 3 Purwokerto, guru menggunakan empat kegiatan yaitu : 1) tahap pengantar yaitu untuk mengkondisikan siswa

dan menciptakan iklim belajar yang kondusif, 2) tahap pelaksanaan yaitu merupakan realisasi dari perencanaan yang telah dibuat guru bersama siswa, 3) tahap debriefing yaitu diharapkan siswa dapat menyampaikan pengalaman yang diperoleh dari kegiatan pembelajaran yang dilakukan, dan 4) tahap rangkuman dilakukan oleh guru untuk membantu siswa dalam menyimpulkan pengetahuan yang diperoleh dengan menggunakan rambu-rambu ataupun kata kunci.

3. Sedangkan evaluasi yang dilakukan dalam pembelajaran dengan pendekatan *experiential learning* pada mata pelajaran IPA kelas XI SMK Negeri 3 Purwokerto meliputi evaluasi proses dan evaluasi hasil. Hal ini dilakukan pada saat pembelajaran sedang berlangsung dengan cara guru pengamatan dan diakhir pembelajaran, guru melakukan pemberian kuis kepada siswa. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pemahaman siswa mengenai pembelajaran dengan pendekatan *experiential learning*. Sedangkan evaluasi hasil, guru melaksanakannya dengan cara tes formatif, dan tes sumatif.

C. Saran

Pendekatan *experiential learning* adalah salah satu contoh pembelajaran di Sekolah Menengah yang sangat mengimbaskan kepedulian masyarakat dan orang tua siswa terhadap pendidikan. Pola pelajaran ini dipandang lebih diterima oleh siswa, karena pengalaman merupakan metode pembelajaran yang lebih memberikan kemungkinan penguasaan materi lebih baik kepada siswa.

Kemandirian dan pengalaman seorang siswa perlu dilatih sejak dini mengingat siswa yang saat ini menjadi objek sasaran pendidikan pada saatnya akan menjadi subjek yang siap tampil sebagai bangsa yang terdidik. Untuk menuju ke arah itu perlu adanya kreatifitas seorang guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggali potensi yang ada sesuai dengan kondisi setempat, sehingga ada ketergantungan yang saling mengikat dan saling membutuhkan. Dengan demikian akan terbentuk komunitas masyarakat yang berkualitas.

Sebagai seorang pendidik guru seharusnya dapat merasakan adanya gejala yang kurang menguntungkan bagi siswa, karena adanya kesibukan guru yang kurang menyentuh kegiatan belajar mengajar di kelas. Perburuan bukti fisik untuk kenaikan pangkat atau sebuah karir lebih disukai seorang guru yang berada di luar kelas, apalagi guru yang memiliki banyak peranan dalam masyarakat serta kesibukan yang tinggi.

Penulis menyarankan agar pihak sekolah memberikan motivasi, saran dan prasarana kepada guru-guru yang menunjukkan kreatifitas pembelajarannya di kelas di antaranya dengan menggunakan pendekatan *experiential learning*. Pola-pola pembelajaran yang baru dan inovatif, dengan menekankan aktivitas kepada siswa merupakan pilihan yang bijaksana. Dengan demikian proses penggantian posisi siswa sebagai objek pendidikan menjadi subjek pendidikan dapat dimulai secara dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir Achsin. 1984. *Belajar Melalui Pengalaman (Experiential Learning)*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan, Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Asri Budiningsih. C. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Data SMK Negeri 3 Purwokerto.
- Dick, Walter and Lou Carey. 1990. *The Systematic Design of Instruction*. Third Edition. Harper Collins Publisher. University of South Florida.
- Dimiyati, Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Gempur Santoso. 2005. *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Hartanto, Johaness. 2000. *Peningkatan Pertumbuhan dan Perkembangan Anak melalui Aktivitas Jasmani*. (modul Perkuliahan).
- Hurlock, Elizabeth. 2000. *Psikologi Perkembangan*. Jakarta : Erlangga.
- Husein Umar. 1999. *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Isah Cahyani. 2002. *Peran Experiential Learning dalam Meningkatkan Motivasi Pembelajar BIPA*. Bandung.
- Joyce, Bruce and Marsha Weil. 2003. *Models of Teaching*. Fifth Edition. New Delhi. Prentice Hall of India.
- Meizer, Dave. 2002. *The Accelerated Learning*. Bandung : Kaifa.
- Miles, Matthew Boby, Huberman. A Michael. 1992. *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta : Universitas Indonesia Press.
- Moleong, J. Lexy. 2002. *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*. Bandung : PT. Remadja Rosdakarya.
- Mulyani Sumantri dan Johar Permana. 1999. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Ratna Wilis Dahar. 1996. *Teori-teori Belajar*. Jakarta : Erlangga.

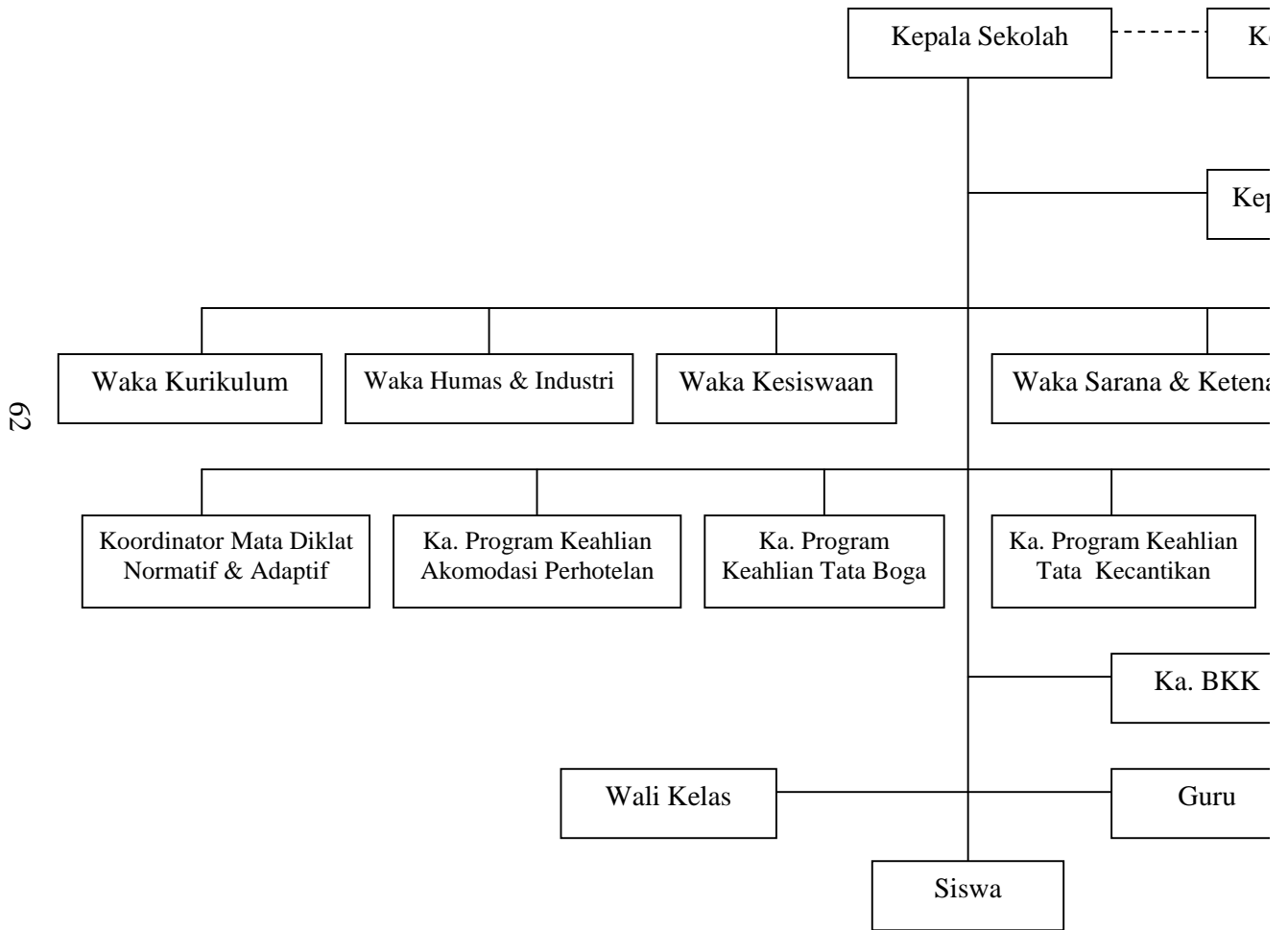
- Seels B. Barbara, Rita C. Richey. 1994. *Instructional Technology The Definition and Domains of The Field*. Washington D.C : AECT.
- Strauss A., Corbin J. 2003. *Dasar-dasar Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suciati. 2004. *Belajar dan Pembelajaran II*. Jakarta : Universitas Terbuka Departemen Pendidikan Nasional.
- Suharsimi Arikunto. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Edisi Revisi IV. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Sunarto, B. Agung Hartono. 2002. *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Supriyadi Saputro, et.al. 2000. *Strategi Pembelajaran*. Malang : FIP Universitas Negeri Malang, Depdiknas.
- Sutari Imam Barnadib. 1995. *Pengantar Ilmu Pendidikan Sistematis*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- Yuliadi. 2005. *Memahami Kimia SMK Tingkat 2*. Bandung : Armico.
- Ujang Sukandi. 2001. *Belajar Aktif dan Terpadu*. Jakarta : CV. Prima Centra.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Pedoman Wawancara.....	108
2. Instrument Observasi.....	110
3. Catatan Dokumen.....	111
4. Catatan Lapangan Hasil Wawancara (No.1).....	112
5. Catatan Lapangan Hasil Wawancara (No.2).....	115
6. Catatan Lapangan Hasil Wawancara (No.3).....	117
7. Spider Web.....	119
8. Lesson Plan.....	121
9. Lembar Penilaian Praktek IPA.....	123
10. Soal Ulangan IPA Tingkat II.....	124
11. Lembar Kerja Pembuatan Larutan.....	125
12. Silabus.....	127
13. Program Pembelajaran Semester.....	132
14. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	134
15. Daftar Nilai Siswa.....	148

1. Struktur Organisasi

a. Struktur Organisasi SMK Negeri 3 Purwokerto



Gambar 7. Struktur Organisasi SMK Negeri 3 Purwokerto

PEDOMAN WAWANCARA

Penyusunan Program Pembelajaran

Apakah bapak/ibu guru menyusun AMP?

Apakah bapak/ibu guru membuat program tahunan?

Apakah bapak/ibu guru membuat program semester?

Apakah bapak/ibu guru membuat program satuan pelajaran?

Apakah bapak/ibu guru membuat rencana pembelajaran?

Apakah perangkat program pembelajaran ditandatangani kepala sekolah?

Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran

Bagaimanakah cara membuka pembelajaran?

Apakah bapak/ibu guru selalu memberikan motivasi belajar pada awal pembelajaran?

Apakah bapak/ibu guru selalu mengaitkan materi pembelajaran dengan materi pembelajaran sebelumnya?

Pada kegiatan inti, apakah bapak/ibu guru menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi?

Apakah bapak/ibu guru menerapkan inovasi-inovasi pembelajaran?

Apakah bapak/ibu guru menerapkan pembelajaran kontekstual?

Bagaimana cara bapak/ibu guru menutup pembelajaran?

Apakah bapak/ibu guru selalu mengadakan post test di akhir pembelajaran?

Apakah bapak/ibu guru selalu membuat kesimpulan di akhir pembelajaran?

Apakah bapak/ibu guru memberikan reward pada akhir pembelajaran?

Apakah dalam kegiatan pembelajaran pernah disupervisi kepala sekolah?

Evaluasi Pembelajaran

Dalam membuat soal evaluasi, apakah bapak/ibu guru membuat kisi-kisi soal?

Setelah butir soal tersusun, apakah bapak/ibu guru membuat analisis butir soal?

Apakah bapak/ibu guru memiliki bank soal?

Bagaimanakah proses ulangan harian?

Kapan dilaksanakan ulangan blok?

Aspek-aspek apa saja yang dievaluasi?

Apa saja bentuk-bentuk evaluasi?

Dari manakah nilai rapor diperoleh?

Apakah daftar nilai selalu ditangani kepala sekolah?

Analisis

Apakah setiap ulangan harian, hasilnya selalu dianalisis?

Bagaimanakah tindak lanjut apabila terdapat butir soal yang tidak mencapai ketuntasan klasikal?

Bagaimanakah tindak lanjut bagi siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar?

Bagaimanakah tindak lanjut bagi siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar? Mendahului siswa yang lain?

INSTRUMEN OBSERVASI

Umum

Observasi secara umum merupakan observasi secara global tentang obyek penelitian dan sekitar obyek, yang secara tidak langsung turut mempengaruhi proses variabel dalam penelitian. Untuk itu di dalam observasi ini terdiri dari:

1. Deskripsi tentang sejarah singkat SMK Negeri 3 Purwokerto
2. Deskripsi tentang letak geografis SMK Negeri 3 Purwokerto
3. Kondisi guru, karyawan dan siswa selama 2 tahun pelajaran
4. Perkembangan lulusan selama 2 tahun terakhir

Khusus

Observasi khusus ini ditujukan untuk mencari data di luar bahan yang telah diwawancarakan atau dengan kata lain dimungkinkan ada data yang belum tergalikan dalam wawancara, sehingga akan digunakan teknik observasi ini.

Dalam observasi ini akan diamati hal-hal sebagai berikut :

1. Kondisi organisasi SMK Negeri 3 Purwokerto
2. Kondisi prasarana belajar
3. Perangkat pembelajaran guru

Hasil observasi ini dicatat dalam catatan lapangan yang dibuat waktu kunjungan ke obyek penelitian.

MENCATAT DOKUMEN

Dalam penelitian ini dokumen yang perlu dilihat adalah :

1. Aktivitas guru mengajar, yang meliputi :
 - a. Perangkat pembelajaran guru,

- b. Daftar penilaian prestasi siswa,
 - c. Hasil penelitian analisis dan tindak lanjut.
2. Pemanfaatan media yang relevan, yang dipilih dari frekuensi pemanfaatan media pembelajaran.
 3. Partisipasi siswa, dilihat dari frekuensi kehadiran siswa di setiap kegiatan instruksional dan keaktifan dalam melaksanakan tugas-tugas kegiatan instruksional.

CATATAN LAPANGAN HASIL WAWANCARA (NO. 1)

Waktu Wawancara : Selasa, 6 Nopember 2007

Tempat Wawancara : Ruang Kelas XI SMK Negeri 3 Purwokerto

Pewawancara : Slamet Sartono

Yang Diwawancarai : Guru Mata Pelajaran IPA

Topik Wawancara : Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran

Transkrip Wawancara

Saya (SS) tiba di SMK Negeri 3 Purwokerto pada pukul 08.00 WIB. Sesampainya di SMK Negeri 3 Purwokerto, saya menemui guru mata pelajaran IPA yang saat itu sedang mengajar di kelas XI. Dengan guru IPA tersebut, saya ungkapkan tujuan kedatangan saya. Karena kedatangan saya tersebut guru mata

pelajaran IPA kemudian meninggalkan saya untuk memberikan tugas kepada siswa. Selang beberapa waktu kemudian yaitu tepatnya pukul 08.30 saya dapat memulai wawancara.

- SS : Pak, bagaimana kebiasaan bapak dalam membuka suatu proses belajar mengajar di kelas?
- Guru IPA : Dalam membuka setiap pembelajaran di kelas seperti biasanya saya selalu mengecek terlebih dahulu kehadiran siswa, kemudian menanyakan tugas yang telah diberikan pada pertemuan sebelumnya.
- SS : Selama penyajian materi, teknik mengajar apa yang sering digunakan?
- Guru IPA : Dalam menyajikan materi pelajaran, Saya jelaskan terlebih dahulu mengenai penyusunan rencana mingguan '*weekly planning sheet*'. Kita melihat kurikulum dari Diknas dan mencermati kompetensi-kompetensi dasar yang hendak dicapai. Kemudian dari sana kita membuat rencana kegiatan belajar dalam satu semester "*lesson plan*".
- SS : Apakah saudara yang membuat perencanaan pembelajaran tersebut?
- Guru IPA : Yang membuat perencanaan pembelajaran saya sendiri selaku guru mata pelajaran IPA, tetapi kadang dibantu guru mata pelajaran yang lain.
- SS : Pak selama proses pembelajaran dilakukan, bagaimana respon maupun perhatian siswa dalam mengikuti pelajaran?
- Guru IPA : Selama saya mengajar perhatian serta respon siswa dalam menerima pelajaran yang saya berikan cukup baik.
- SS : Maksudnya, Pak!.
- Guru IPA : Maksudnya, selama pelajaran berlangsung jarang siswa yang tidak memperhatikan saya, karena dalam proses pembelajaran suara saya kemas sehingga dapat menarik perhatian siswa.
- SS : Selama pelajaran berlangsung, adakah beberapa anak yang berani bertanya, Pak?
- Guru IPA : Ya, banyak juga.
- SS : Dalam melaksanakan pengajaran, bagaimana kondisi materi yang diterima siswa?
- Guru IPA : Kebetulan materi yang saya ampu adalah IPA yang sesuai kurikulum tersebut terasa sulit untuk diterima anak didik kami, tetapi ada sebagian siswa yang bisa langsung paham kepada materi yang diajarkan yaitu mengenai proses pembuatan larutan elektrolit dan non elektrolit.
- SS : Lalu bagaimana usaha yang dapat dilakukan untuk membantu mempermudah belajar siswa dalam menerima materi pelajaran?

- Guru IPA : Usaha yang sering saya gunakan adalah membuat variasi penyampaian materi, yaitu siswa saya bagi dalam beberapa kelompok, kemudian masing-masing kelompok saya beri beberapa masalah untuk didiskusikan. Hasilnya ditampilkan untuk dievaluasi bersama.
- SS : Selama melakukan diskusi tersebut, bagaimana manfaat dan kerugiannya?
- Guru IPA : Dalam melakukan diskusi, beberapa hambatan terkadang muncul seperti siswa tidak serius dalam mengikuti diskusi, persiapan yang kurang, serta hambatan lain yang bersifat mendadak seperti acara rapat, melayat, dan sebagainya. Namun manfaat lain yang dapat dirasakan adalah keefektifan belajar siswa, karena siswa dapat belajar sesuai kondisi dan kemampuannya.

Telah dibaca oleh guru IPA

Suyono, S.Pd.

CATATAN LAPANGAN HASIL WAWANCARA (NO. 2)

Waktu Wawancara : Jum'at, 9 Nopember 2007

Tempat Wawancara : Ruang Kelas XI SMK Negeri 3 Purwokerto

Pewawancara : Slamet Sartono

Yang Diwawancarai : Guru Mata Pelajaran IPA

Topik Wawancara : Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran

Transkrip Wawancara

Saya (SS) tiba di SMK Negeri 3 Purwokerto dan melakukan wawancara pada pukul 10.00 wib. Saya mengucapkan selamat pagi dan menyampaikan maksud kedatangan saya. Pada saat itu guru Mata Pelajaran IPA kosong mengajar, sehingga dapat langsung melakukan wawancara.

- SS : Sebelum melaksanakan pembelajaran, perangkat apa saja yang disiapkan oleh bapak?

Guru IPA : Pertama saya menyiapkan kurikulum IPA yang digunakan di SMK Negeri 3 Purwokerto, untuk dikaji mengenai materi dan kompetensi dasar yang ada.

SS : Selanjutnya apa yang dibuat setelah mengkaji materi dan kompetensi dasar?

Guru IPA : Saya menyiapkan lesson plan.

SS : Hal apa saja yang disusun dalam lesson plan?

Guru IPA : Lesson plan mencakup beberapa hal diantaranya tema yang direncanakan untuk satu semester, tujuan yang akan dicapai dalam setiap pokok bahasan, waktu yang diperlukan dan keluaran yang diharapkan.

SS : Setelah lesson plan perangkat apa lagi yang disiapkan pak?

Guru IPA : Tema yang ada dalam lesson plan kemudian dibuat rencana pembelajaran dalam bentuk tema yang biasa disebut spider web.

SS : Apakah masih ada rencana pembelajaran lainnya yang dibuat pak?

Guru IPA : Rencana pembelajaran dalam bentuk tema kemudian dibuat rencana pembelajaran mingguan yang disebut weekly.

Telah dibaca oleh Guru IPA

Suyono, S. Pd.

CATATAN LAPANGAN HASIL WAWANCARA (NO. 3)

Waktu Wawancara : Senin, 12 Nopember 2007

Tempat Wawancara : Ruang Kelas XI SMK Negeri 3 Purwokerto

Pewawancara : Slamet Sartono

Yang Diwawancarai : Guru Mata Pelajaran IPA

Topik Wawancara : Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran

Transkrip Wawancara

Saya (SS) datang disekolah jam 08.00 wib. Lapor kepada guru piket dan menyampaikan maksud kedatangan saya untuk bertemu dengan Guru IPA. Karena pada saat itu Guru IPA sedang mengajar, saya diminta menunggu di ruang tamu sampai pelajaran selesai. Setelah jam kedua selesai saya dipertemukan dengan Guru IPA. Selamat pagi pak, saya menunggu bapak dari tadi untuk melanjutkan wawancara kepada bapak.

SS : Bagaimana bapak melakukan evaluasi dalam pembelajaran IPA?

Guru IPA : Evaluasi yang saya lakukan dalam pembelajaran IPA dalam dua bentuk, yaitu evaluasi proses dan hasil.

SS : Coba bapak jelaskan, pelaksanaan evaluasi proses dalam pembelajaran IPA yang diterapkan di SMK N 3 Purwokerto !

Guru IPA : Evaluasi proses dilakukan selama proses pembelajaran dengan cara melakukan pengamatan. Aspek yang diamati meliputi: keaktifan, kesungguhan, kekompakan dan kerjasama didalam kelompok.

SS : Dalam evaluasi proses, apakah pengamatan dilakukan secara individual atau kelompok?

Guru IPA : Evaluasi proses dilakukan baik secara individual maupun kelompok.

Secara individual dilakukan pengamatan terhadap kesungguhan dan keaktifan dalam pembelajaran, sedangkan secara kelompok dilakukan pengamatan terhadap kekompakan dan kerjasama.

SS : Bagaimana bapak melakukan evaluasi terhadap hasil belajar?

Guru IPA :Evaluasi hasil belajar yang saya lakukan ada beberapa bentuk, diantaranya tes formatif, sumatif dan portofolio.

SS : Coba bapak jelaskan, bagaimana bapak melakukan beberapa bentuk tes tersebut?

Guru IPA : Tes formatif dilakukan pada akhir proses pembelajaran setiap tatap muka, dengan memberikan tes tertulis. Sedangkan tes sumatif dilakukan pada setiap akhir semester. Portofolio diambil dari tugas-tugas yang diberikan kepada siswa, setiap tugas diberikan satu nilai portofolio.

Telah dibaca oleh Guru IPA

Suyono, S. Pd.

SPIDER WEB

Nama Sekolah : SMK Negeri 3 Purwokerto
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Semester : XI/I
Standar Kompetensi : Larutan Elektrolit dan Larutan Non Elektrolit
Indikator : - Menyebutkan Pengertian dan Jenis Larutan
 - Menyebutkan Konsentrasi Larutan
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah proses pembelajaran, peserta didik dapat menjelaskan larutan elektrolit dan larutan non elektrolit, pengertian dan jenis larutan serta konsentrasi larutan.

B. Materi Pembelajaran

- Pengertian larutan
- Jenis-jenis larutan
- Konsentrasi larutan

C. Metode Pembelajaran

- Informasi guru
- Diskusi
- Tanya jawab

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Awal (10 menit)
 - Guru membuka pelajaran dengan salam
 - Guru mengabsen siswa dan menanyakan pada siswa kesiapan menerima pelajaran
 - Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai setelah pembelajaran selesai
 - Mengadakan pretest / apersepsi

2. Kegiatan Inti (60 menit)

- Peserta didik menyimak informasi guru tentang pengertian larutan, jenis larutan, dan konsentrasi larutan.
 - Peserta didik mencatat hal-hal yang penting dalam catatan
 - Peserta didik mendiskusikan masalah terkait larutan elektrolit dan larutan non elektrolit
 - Peserta didik membacakan hasil diskusi didepan kelas, sedang kelompok lain menanggapi
 - Setiap kelompok menyerahkan hasil diskusi untuk dinilai
3. Kegiatan Penutup (10 menit)
- Guru memberikan penguatan-penguatan sesuai hasil diskusi
 - Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan/ kesempatan bertanya
 - Mengadakan post test / pemberian tugas
 - Guru mengakhiri pelajaran dengan salam

E. Sarana dan Sumber Belajar

- Buku Memahami Kimia SMK Tingkat 2. Armico.

F. Evaluasi

Penilaian tertulis berupa uraian

1. Jelaskan pengertian larutan !
2. Sebutkan jenis-jenis larutan !
3. Sebutkan teknik pembuatan larutan di laboratorium !

Purwokerto, 10 September 2007

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Slamet Sartono
NIP.131415187

Suyono, S.Pd.
NIP.131903108

LESSON PLAN

Mata Pelajaran : IPA

Kelas / Semester : XI / Gasal

Tahun Pelajaran : 2007/2008

I. Penghitungan Waktu

A. Jumlah Minggu Dalam Semester

1. Juli 2007 : 2 minggu
2. Agustus 2007 : 5 minggu
3. September 2007 : 4 minggu
4. Oktober 2007 : 4 minggu
5. Nopember 2007 : 5 minggu
6. Desember 2007 : 4 minggu
- Jumlah : 24 minggu

B. Jumlah Minggu Tidak Efektif Dalam Semester

1. MOS : 1 minggu
2. Peringatan HUT Kemerdekaan RI : 1 minggu
3. Libur Awal Puasa : 1 minggu
4. Kegiatan Tengah Semester : 1 minggu
5. Libur Akhir Puasa dan Hari Raya Idul Fitri : 2 minggu
6. Persiapan dan Pembagian Rapor : 1 minggu
7. Libur Semester Gasal : 1 minggu
- Jumlah : 8 minggu

C. Jumlah Minggu Efektif Dalam Semester

24 Minggu – 8 Minggu = 16 Minggu

D. Jumlah Jam Pelajaran Efektif Dalam Semester

16 Minggu X 2 Jam Pelajaran = 32 Jam Pelajaran

II. Distribusi Alokasi Waktu

No	Kompetensi	Distribusi Alokasi Waktu			
		KBM	U Harian	UAS	Jumlah
1	Dalam satu semester				
2					
	Jumlah				32

Mengetahui,
Kepala SMK N 3 Purwokerto

Purwokerto, Juli 2007
Guru Mata Pelajaran

Slamet Sartono,S.P.
NIP. 131415187

Suyono
NIP. 131903108

LEMBAR PENILAIAN PRAKTIK IPA

Status Pendidikan : SMK Negeri 3 Purwokerto

Program Keahlian : Semua Program Keahlian

Mata Pelajaran : IPA

Topik : Proses Pembuatan Larutan

Kelompok : III

Anggota Kelompok :
Nurhidayatun

1. Anteng Sujiani 5. Septia

2. Eky Septyaningrum

6. Umi Faizah Nurifah

3. Lealatul Qomariyah

7. Wahyu Umiasih

4. Neli Kurniati

Kelas : 2 Tata Busana 2

No	Aspek Penilaian	Skor Maksimal	Skor Perolehan	Ket.
I	Persiapan 1. Menyiapkan alat yang sesuai 2. Menyiapkan bahan-bahan yang sesuai	5	3	

		5	4	
	Jumlah	10	7	
II	Pelaksanaan			
	1. Cara penggunaan alat yang benar	10	8	
	2. Cara mengambil/menyiapkan bahan yang benar	10	7	
	3. Tertib/urut dalam pelaksanaan pengujian/praktik	10	7	
	4. Membuat laporan yang sistematis dan benar			
	Jumlah	50	40	
	Jumlah	80	62	
III	Berkemas			
	1. Membersihkan alat dan tempat	5	4	
	2. Mengembalikan alat/bahan dengan rapi	5	3	
	Jumlah	10	7	
	Jumlah Total	100	76	

Purwokerto, November 2007

Guru Program Diklat

Suyono, S.Pd.

NIP. 131903108

SOAL ULANGAN IPA TINGKAT II

(TOPIK : LARUTAN ELEKTROLIK DAN NON ELEKTROLIT)

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan singkat dan benar !

1. Sebutkan dan jelaskan pengertian larutan !
2. Sebutkan jenis-jenis larutan !

3. Jelaskan perbedaan larutan elektrolit dan larutan non elektrolit !
4. Sebutkan contoh larutan elektrolit dan larutan non elektrolit !
5. Jelaskan proses pembuatan larutan di laboratorium !

LEMBAR KERJA PEMBUATAN LARUTAN
(LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON-ELEKTROLIT)

A. Pendahuluan

Berdasarkan sifat daya hantar listriknya, larutan dibedakan menjadi "larutan elektrolit" dan "larutan non elektrolit". Untuk mengetahui apakah suatu larutan termasuk larutan elektrolit atau non elektrolit digunakan alat yang disebut alat uji elektrolit. Untuk membuat sendiri alat uji elektrolit dapat digunakan batang karbon yang terdapat pada bagian dalam batu batere sebagai elektrodanya dan batu batere baru sebagai sumber arusnya.

B. Tujuan

Setelah proses pembelajaran, peserta didik dapat menjelaskan larutan elektrolit dan larutan non elektrolit, pengertian dan jenis larutan serta konsentrasi larutan.

C. Alat dan Bahan

1. Alat

- Batu batere
- Lampu
- Kabel
- Karbon elektroda
- Gelas tabung

2. Bahan

- Garam dapur
- Cuka
- Soda api
- Air kapur
- Asam klorida
- Larutan gula
- Alkohol
- Bensin

D. Cara Kerja

1. Larutan Elektrolit

Masukan cuka, air kapur, larutan garam, soda api dan asam klorida ke dalam gelas tabung, kemudian celupkan karbon elektroda kedalam gelas tabung yang sudah terisi larutan dan sambungkan dengan kabel yang dihubungkan dengan batu batere dengan lampu.

2. Larutan Non Elektrolit

Masukan larutan gula, alkohol maupun bensin ke dalam gelas tabung, kemudian celupkan karbon elektroda kedalam gelas tabung yang sudah terisi larutan dan sambungkan dengan kabel yang dihubungkan dengan batu batere dengan lampu.

E. Pertanyaan

1. Apakah fungsi dari cuka, air kapur, larutan garam, soda api dan asam klorida ke dalam gelas tabung?
2. Apakah fungsi dari larutan gula, alkohol maupun bensin ke dalam gelas tabung?