

**PENERAPAN *BLENDED LEARNING* MEMANFAATKAN *E-LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
SISWA KELAS X 1 SMA N 1 KARANGGEDE
TAHUN AJARAN 2014/2015**



SKRIPSI

Disusun oleh:

MULYA HANA DAYANI

K2311052

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SEBELAS MARET

Januari 2016

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mulya Hana Dayani
NIM : K2311052
Program Studi : Pendidikan Fisika

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Penerapan *Blended Learning* Memanfaatkan *e-learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X 1 SMA N 1 Karanggede Tahun Ajaran 2014/2015”** ini benar-benar hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan laporan ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, Januari 2016

Yang membuat pernyataan



Mulya Hana Dayani

**PENERAPAN *BLENDED LEARNING* MEMANFAATKAN *E-LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
SISWA KELAS X 1 SMA N 1 KARANGGEDE
TAHUN AJARAN 2014/2015**

Oleh :

MULYA HANA DAYANI

K2311052

Skripsi

**Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar
Sarjana Pendidikan Program Pendidikan Fisika**

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SEBELAS MARET

SURAKARTA

Januari 2016

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Mulya Hana Dayani
NIM : K2311052
Judul Skripsi : Penerapan *Blended Learning* Memanfaatkan *E-Learning*
untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa
Kelas X 1 SMA N 1 Karanggede Tahun Ajaran 2014/2015

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Surakarta, Januari 2016

Pembimbing I



Dra. Rini Budiharti, M.Pd
NIP. 19580728198403 2 003

Pembimbing II



Dyah Fitriana Masithoh, S.Si., M.Sc
NIP. 19770926 200212 2 001

PENGESAHAN PENGUJI

Nama : Mulya Hana Dayani
NIM : K2311052
Judul Skripsi : Penerapan *Blended Learning* Memanfaatkan *E-Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X 1 SMA N 1 Karanggede Tahun Ajaran 2014/2015

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari Senin, 25 Januari 2016. Skripsi ini telah direvisi sesuai balikan dari Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji

Nama Terang

Ketua : Drs. Supurwoko, M. Si.
Sekretaris : Dwi Teguh Rahardjo, S. Si., M. Si.
Anggota I : Dra. Rini Budiharti, M. Pd
Anggota II : Dyah Fitriana Masithoh, S.Si., M.Sc

Tanda Tangan



Disahkan oleh

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sebelas Maret



Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd.

NIP 196101241987021001

ABSTRAK

Mulya Hana Dayani. K2311052. **Penerapan Model *Blended Learning* Memanfaatkan *E-Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X 1 SMA N 1 Karanggede Tahun Ajaran 2014/2015.** Skripsi: Surakarta, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta. Januari 2016

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas X1 SMA N 1 Karanggede Boyolali melalui penerapan model *blended learning* tipe 4.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan model Kemmis-Taggart kolaboratif dan dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus dilaksanakan dalam tiga tahapan yaitu perencanaan, kemudian tindakan dan pengamatan (dilaksanakan pada saat yang sama dengan tindakan), dilanjutkan dengan refleksi. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas X 1 SMA N 1 Karanggede tahun ajaran 2014/2015. Data diperoleh dengan kajian dokumentasi, angket, observasi, dan wawancara. Teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis kualitatif dan kuantitatif.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa pada akhir kegiatan pembelajaran pra siklus presentase siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis baik adalah 19,4%, meningkat menjadi 54,8% pada akhir kegiatan pembelajaran siklus pertama. Presentase pencapaian ini belum memenuhi target yaitu 75% siswa memiliki kemampuan berpikir kritis baik, sehingga diperlukan tindakan siklus kedua. Pada akhir tindakan siklus kedua presentase siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis baik adalah 77,4%, atau telah memenuhi target penelitian. Berdasarkan data dan pembahasan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan model *blended learning*, dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas X 1 SMA N 1 Karanggede Boyolali tahun pelajaran 2014/2015.

Kata kunci: Kemampuan berpikir kritis, *blended learning* tipe 4

ABSTRACT

Mulya Hana Dayani. K2311052. **Implementation of Blended Learning with E-Learning for Improving Critical Thinking Skill of X.1st Students of SMA N 1 Karanggede in 2014/2015 Academic Years.** Thesis, Surakarta: Teacher Training and Education Faculty of Sebelas Maret University Surakarta. January 2016.

This research was purposed to improve students critical thinking skill of X.1 SMA N 1 Karanggede in 2014/2015 academic years by implementing blended learning model.

This research was a classroom action research that was held in two cycles by using Kemmis-Taggart and collaborative model. Each cycle was began with planing stage, then implementation stage which consist action and observation stage that was held in the same time with action stage, ended by reflection stage. The subject of this research was 31 students of X 1th SMA N 1 Karanggede in 2014/2015 academic year. Data were collected through documents review, questionnaires, observation and interview. The technique of data analysis could be qualitative and quantitative data analysis.

The result showed that the learning activities pre-cycle, the percentage of students who have good critical thinking skills is 19.4%, then increased to 54,8% in the end of first cycle of implementation of learning activities. This achievement has not met the percentage target of 75% of students have good critical thinking skills, so that was necessary to held second cycle. On the end of second cycle, the percentage of students who have good critical thinking skills is 77.4%, or have met the target of research. Based on the data and the discussion in this study it could be concluded that with the implementation of blended learning models, could improve critical thinking skills of class X 1students of SMAN 1 Boyolali Karanggede school year 2014/2015.

Keywords : *Critical Thinking Skill, Blended Learning Type 4*

MOTTO

“Dan sesungguhnya sebagian dari kita bukanlah bodoh, hanya saja malas dan merasa cukup.”

Penulis

“Entah merasa terbebani, merasa tertekan ataupun ingin menghindar, ketika tidak mulai dari diri sendiri orang diluar sana tidak bisa melakukan apapun untuk mengubah diri”.

Penulis

PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan kepada:

1. Ibu, kakung dan uti tercinta yang selalu melimpahkan dukungan dan doanya.
2. Teman-teman Pendidikan Fisika yang selalu saling menyemangati.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirakhiim.

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi **“Penerapan *Blended Learning* Memanfaatkan *E-Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X 1 SMA N 1 Karanggede Tahun Ajaran 2014/2015”**.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian dari persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta. Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Joko Nurkamto, M. Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Bapak Sukarmin, S. Pd., M. Si., Ph.D., Kepala Program Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Ibu Dra. Rini Budiharti, M. Pd., Pembimbing I, yang selalu memberikan motivasi dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Dyah Fitriana Masithoh, S. Si., M. Sc., Pembimbing II, yang selalu memberikan motivasi dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Drs. Supurwoko, M. Si., Ketua Penguji skripsi, yang telah memberikan saran terhadap perbaikan skripsi ini.
6. Bapak Dwi Teguh Rahardjo, S. Si., M. Si., Sekretaris Penguji skripsi, yang telah memberikan saran terhadap perbaikan skripsi ini.
7. Kepala SMA N 1 Karanggede Boyolali, yang telah memberi kesempatan dan tempat guna pengambilan data dalam penelitian.
8. Muhammad Jazari, S. Pd., Guru mata pelajaran Fisika SMA N 1 Karanggede, yang telah memberi bimbingan dan bantuan dalam penelitian.

9. Para siswa SMA N 1 Karanggede Boyolali yang telah bersedia untuk berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian ini.
10. Tim pengembang *e-learning* delimauns.com atas kerja keras dan pengorbanan dalam mengembangkan *e-learning* yang digunakan dalam penelitian ini.
11. Teman-teman Beta Einstein yang kebersamai dalam susah dan saling menyemangati
12. Semua pihak yang turut membantu dalam penyusunan skripsi yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari dalam skripsi ini jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan penulis. Semoga skripsi yang telah penulis susun ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat memenuhi kriteria penilaian tugas yang baik. Terimakasih.

Surakarta, Januari 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
HALAMAN PENGAJUAN	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
PENGESAHAN PENGUJI.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Batasan Masalah	5
C. Rumusan Masalah	6
D. Tujuan Penulisan	6
E. Manfaat.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A.Kajian Teori	7
1. Pembelajaran Fisika di SMA	7
2. Kemampuan Berpikir Kritis.....	10
3. Model Pembelajaran	15
4. Pembelajaran Berbasis <i>e-learning</i>	18
5. Model <i>Blended Learning</i>	20
6. Penelitian Tindakan Kelas	27

7. Materi Pembelajaran	29
B. Kerangka Berpikir.....	51
C. Hipotesis Tindakan	53
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	54
A.Tempat dan Waktu Penelitian.....	54
1. Tempat Penelitian	54
2. Waktu Penelitian.....	54
B.Subyek Penelitian	55
C.Teknik Pengumpulan Data.....	55
1. Teknik Dokumentasi	55
2. Teknik Angket	55
3. Teknik Observasi	55
4. Teknik Wawancara	55
D.Instrumen Penelitian	56
1. Instrumen Pembelajaran.....	56
2. Instrumen Pengumpulan Data.....	56
E. Validitas Data Penelitian.....	56
F. Teknik Analisis Data.....	56
1.Teknik Analisis Data Kualitatif	57
2.Analisis Data Kuantitatif.....	58
G. Prosedur Penelitian	60
1. Perencanaan (<i>Planning</i>).....	60
2. Tindakan dan Observasi (<i>Action and Observation</i>).....	60
3. Refleksi (<i>Reflection</i>)	61
H. Indikator Keberhasilan Penelitian	62
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	63
A. Deskripsi Hasil Kegiatan Pembelajaran Tahap Pra-Siklus	63
B. Deskripsi Tindakan Tiap Siklus	64
1. Siklus I	64
2. Siklus II.....	73

C. Perbandingan Antar Siklus	80
D. Pembahasan	81
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	88
A. Simpulan	88
B. Impikasi.....	88
C. Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN.....	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Lampiran
2.1. Posisi Model Pembelajaran	16
2.2. Bagan Alir Kegiatan Blended Learning	27
2.3. Bagian-Bagian Mata	29
2.4. Pembentukan Bayang Pada Mata Miopi	31
2.5. Koreksi mata Miopi	31
2.6. Pembentukan Bayangan pada Mata Hipermetropi	32
2.7. Koreksi Mata Hipermetropi	33
2.8 Mata Presbiopi	33
2.9 Koreksi mata Presbiopi	34
2.10 Ruang pada Lup	34
2.11 Melihat Benda Menggunakan Lup dengan Mata Berakomodasi pada Jarak x	35
2.12 Lukisan Pembentukan Bayangan pada Lup untuk Mata Tidak Berakomodasi	37
2.13 Bagian-Bagian Utama pada Kamera	38
2.14 Pembentukan Bayangan pada Kamera	38
2.15 Perbandingan Bagian (a) Kamera (b) Mata	39
2.16 Bagian-Bagian Mikroskop	40
2.17 Pembentukan Bayangan pada Mikroskop dengan Pengamatan Mata Berakomodasi	41
2.18 Pembentukan Bayangan pada Mikroskop dengan Mata tak Berakomodasi	43
2.19 Pembentukan Bayangan pada Teropong bintang	45
2.20 Pembentukan Bayangan Teropong Bintang pada Mata Berakomodasi....	46
2.21 Pembentukan Bayangan Teropong Bumi dengan Mata Berakomodasi ..	47
2.22 Pembentukan Bayangan Teropong Bumi dengan Mata tak Berakomodasi.....	48
2.23 Pembentukan Bayangan pada Teropong Panggung dengan Mata Berakomodasi.....	50

2.24	Permbentukan Bayangan pada Teropong Panggung dengan Mata tak Berakomodasi	51
2.25.	Skema Kerangka Berpikir	53
3.1.	Triangulasi dengan Tiga Metode Pengumpulan Data Kemampuan Berpikir Kritis	57
3.2.	Skema Prosedur Penelitian	61
4.1.	Contoh Hasil Posting Siswa dalam Forum Diskusi Siklus I	67
4.2.	Contoh Hasil Posting Siswa dengan Pertanyaan Kritis	68
4.3.	Contoh Hasil Posting Siswa dalam Forum Diskusi Siklus II	74
4.4.	Grafik Perbandingan Hasil Ketercapaian Kemampuan Berpikir Kritis dari Tahap Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II	81

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Pertanyaan Yang Menunjukkan Kemampuan Berpikir Kritis	13
2.2. Penjelasan Sub Skill Berpikir Kritis	14
2.3. Komposisi Pembelajaran Tatap Muka dan Online	19
2.4. Tabel Porsi Kegiatan dalam Pembelajaran	22
2.5. Model Implementasi Blended Learning	22
2.6. Bagian Mata dan Fungsinya	29
2.7. Kesamaan Prinsip Kerja Bagian Mata dan Kamera	39
2.8. Bagian-Bagian dan Fungsi Bagian Mikroskop	41
3.1. Jadwal Kegiatan Penelitian	54
3.2. Tabel Kriteria Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kritis	59
3.3. Indikator Keberhasilan Penelitian	62
4.1. Indikator Kemampuan Berpikir kritis dalam Kegiatan Pembelajaran	64
4.2. Temuan dan Rencana Pelaksanaan Kegiatan pembelajaran siklus II	73

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1.Silabus.....	94
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan I Siklus I	103
3. LKS Pertemuan I Siklus I	106
4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan II Siklus I	110
5. LKS Pertemuan II Siklus I	118
6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan I Siklus II	122
7. LKS Pertemuan I Siklus II	136
8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan II Siklus II.....	142
9. LKS Pertemuan II Siklus II.....	152
10. Kisi-kisi Angket Kemampuan Berpikir Kritis	157
11. Lembar Angket kemampuan Berpikir Kritis	159
12. Pedoman Wawancara Guru.....	162
13. Pedoman Wawancara Siswa	163
14. Kisi-kisi Lembar Observasi Kemampuan Berpikir Kritis	165
15. Rubrik Kemampuan Berpikir Kritis	167
16. Lembar Observasi Kemampuan berpikir Kritis	168
17. Hasil Pelaksanaan Pertemuan 1 Siklus I.....	172
18. Hasil Pelaksanaan Pertemuan 2 Siklus I.....	174
19. Hasil Pelaksanaan Pertemuan 1 Siklus II.....	176
20. Hasil Pelaksanaan Pertemuan 2 Siklus II.....	178
21. Hasil Angket Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pra Siklus.....	180
22. Hasil Angket Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus I.....	184
23. Hasil Angket Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus II	188
24. Hasil Wawancara Guru	192
25. Hasil Wawancara Siswa.....	195
26. Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kritis Pra-siklus	199
27. Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kritis Siklus I.....	203
28. Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kritis Siklus II.....	207
29. Hasil Triangulasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pra Siklus	211

30. Hasil Triangulasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus I	213
31. Hasil Triangulasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus II.....	215
32. Dokumentasi Pelaksanaan Tindakan	217
33. Surat Izin Menyusun Skripsi.....	220
34. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	221
35. Surat Keterangan.....	222

Contents

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN PENGUJI.....	v
ABSTRAK.....	vivi
<i>ABSTRACT</i>	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii