



TESIS

**PENGEMBANGAN E-MEDIA (NEARPOD) PADA PEMBELAJARAN
TEMA PERISTIWA DALAM KEHIDUPAN MELALUI MODEL DISCOVERY
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
DAN KEMANDIRIAN BELAJAR PADA SISWA
SEKOLAH DASAR**

Diajukan kepada Magister Pendidikan Dasar Universitas Muria Kudus
untuk memenuhi Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar Magister Pendidikan
Program Studi Magister Pendidikan Dasar

Oleh
TRI ADI SUSANTO
NIM 201903127

PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2021



**PENGEMBANGAN E-MEDIA (NEARPOD) PADA PEMBELAJARAN
TEMA PERISTIWA DALAM KEHIDUPAN MELALUI MODEL *DISCOVERY*
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
DAN KEMANDIRIAN BELAJAR PADA SISWA
SEKOLAH DASAR**

TESIS

Diajukan kepada Universitas Muria Kudus untuk Memenuhi
Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar Magister Pendidikan
Program Studi Magister Pendidikan Dasar



Oleh

TRI ADI SUSANTO

NIM 201903127

PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2021

MOTO DAN PERSEMBAHAN

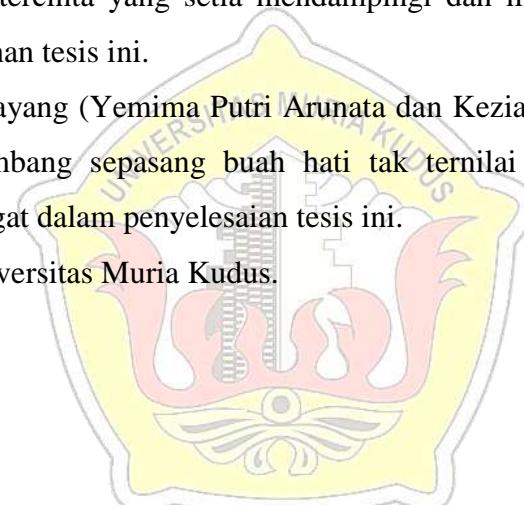
MOTO

Lebih baik sedikit barang dengan disertai takut akan TUHAN dari pada banyak harta dengan disertai kecemasan. (Amsal 15:16)

PERSEMBAHAN

Dengan ucapan syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, tesis ini penulis persembahkan kepada:

1. Bapak Trijono sebagai orang tua terkasih yang selalu memberikan restu dan mendoakan penulis.
2. Istri (Karyani) tercinta yang setia mendampingi dan memberikan dukungan dalam penyusunan tesis ini.
3. Anak-anak tersayang (Yemima Putri Arunata dan Kezia Putri Cesarnia) yang merupakan kembang sepasang buah hati tak ternilai dan penghibur serta pemberi semangat dalam penyelesaian tesis ini.
4. Almamater Universitas Muria Kudus.



LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING TESIS

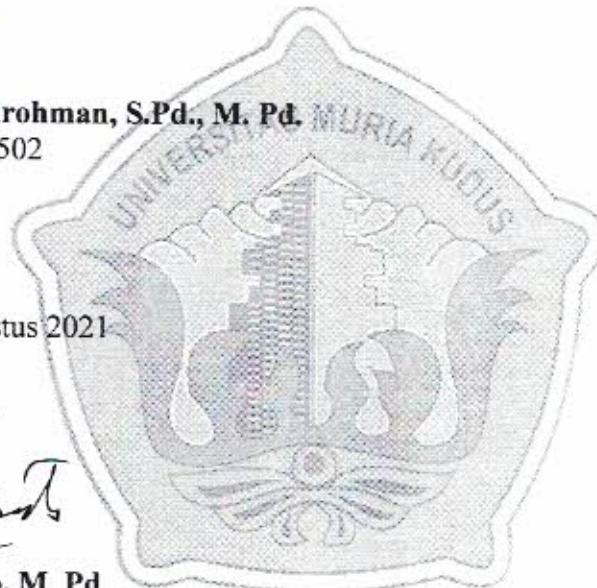
Tesis oleh **Tri Adi Susanto (NIM 201903127)** ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kudus, 23 Agustus 2021

Pembimbing I,



Dr. Irfai Fathurohman, S.Pd., M. Pd.
NIDN 0718098502



Kudus, 23 Agustus 2021

Pembimbing II,



Dr. Rismiyanto, M. Pd.
NIDN 0622067301

Mengetahui,
Program Studi Magister Pendidikan Dasar
Ketua,


Dr. Sri Utaminingsih, M. Pd.
NIDN 0607036901

HALAMAN PENGESAHAN TESIS

Tesis oleh **Tri Adi Susanto (NIM 201903127)** ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Dasar.

Kudus, 27 Agustus 2021

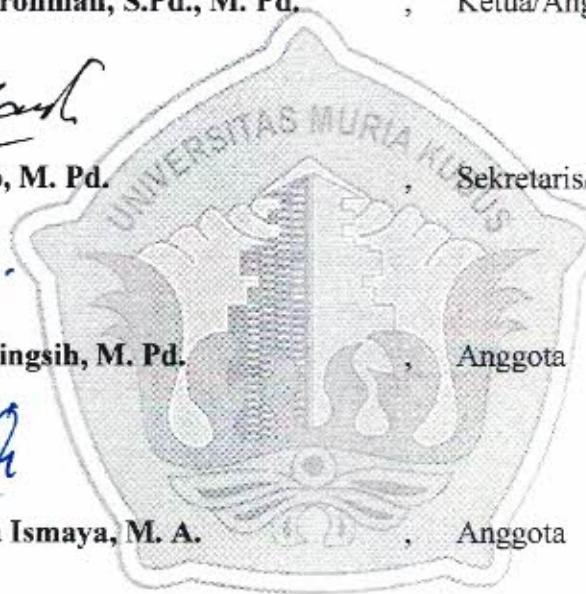
Tim Penguji



Dr. Irfai Fathurohman, S.Pd., M. Pd., Ketua/Anggota



Dr. Rismiyanto, M. Pd., Sekretaris/Anggota


Dr. Sri Utaminingsih, M. Pd.
Anggota
Dr. Erik Aditia Ismaya, M. A.
Anggota
Mengetahui,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan,
Drs. Sucipto, M.Pd. Kons.
NIDN 0629086302

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa yang telah memberikan kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun tesis dengan judul “Pengembangan E-Media (*Nearpod*) pada Pembelajaran Tema Peristiwa dalam Kehidupan melalui Model *Discovery* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar pada Siswa Sekolah Dasar” dengan baik dan lancar.

Tesis ini dapat selesai karena adanya berbagai dukungan, masukan, bantuan dan saran dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan yang baik ini dengan hati yang tuus penulis berterima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Darsono, M. Si., selaku Rektor Universitas Muria Kudus;
2. Drs. Sucipto, M.Pd. Kons., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus;
3. Dr. Sri Utaminingsih, M. Pd., selaku Ketua Program Studi Magister Pendidikan Dasar yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam penyusunan tesis ini;
4. Dr. Irfai Fathurohman, S.Pd., M. Pd, selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing penyusunan tesis ini;
5. Dr. Rismiyanto, M. Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing penyusunan tesis ini;
6. Semua dosen yang memberikan perkuliahan pada Program Studi Magister Pendidikan Dasar Universitas Muria Kudus yang memberikan ilmu dan keteladanan;
7. Semua pihak yang telah membantu penulis selama penyusunan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tesis ini jauh dari sempurna. Adanya saran dan kritik yang membangun untuk menyempurnakan tesis ini sangat diharapkan.

Kudus, Agustus 2021

Penulis,

ABSTRACT

Susanto, Tri Adi, 2021. Developing E-Media (Nearpod) in Learning the Theme of Events in Life through the Discovery Model to Improve Critical Thinking Ability and Learning Independence for Elementary School Students. Thesis. Master of Basic Education Study Program, Muria Kudus University. Supervisor (1) Dr. Irfai Fathurohman, S.Pd., M.Pd., (2) Dr. Rismiyanto, M.Pd.

Keywords: *development, e-media (nearpod), discovery model, critical thinking skills, independent learning.*

The objectives of this research are (1) to analyze the need for developing E-Media (Nearpod) through Model Discovery to improve students' critical thinking skills and independence in learning; (2) analyzing the feasibility of developing E-Media (Nearpod) through Model Discovery to improve students' critical thinking skills and independence in learning; and, (3) analyzing the effectiveness of using E-Media development (Nearpod) through Model Discovery to improve students' critical thinking skills and independence in learning. The product specifications developed are learning materials and learning evaluations through E-Media (Nearpod). This study uses research and development research methods referring to the stages of Borg and Gall. The product will be tested for feasibility by material experts and media experts. The subjects of the research trial were fifth grade elementary school students in Jatiharjo Village, Pulokulon District, Grobogan Regency. The data collection used is a test technique, observation, interviews, and questionnaires. The analysis used in this study is quantitative and qualitative analysis, including critical thinking skills and independent learning, learning observation, and validation of E-Media (Nearpod) products.

The development of E-Media (Nearpod) contains the need for E-media (nearpod) which includes teaching materials about learning in detail with the steps of the discovery model and equipped with evaluation. Based on the results of the needs analysis, the next step is the development of E-Media (Nearpod) through Model Discovery. The results of the product development were further validated by the material expert validator and obtained a score of 85% in the very valid and feasible category, while the media expert obtained a score of 84% in the very valid and appropriate category with revisions in several parts according to suggestions from the validator. Furthermore, E-Media (Nearpod) through Model Discovery was applied to the experimental class to determine the effectiveness of the developed product. The results of the product effectiveness test in improving critical thinking skills, obtained an N-gain of 0.42 in the medium category, while the t-test results obtained t_{stat} of -6.38913. In the t table with df 65 with a significant level of (0.05) the value is -1.66864. With the results of $-t_{stat} < -t_{table}$, it is obtained that there is a significant difference between the average critical thinking ability of the control class and the critical thinking ability of the experimental class so that the use of E-media (nearpod) through the discovery model is effective in improving students' critical thinking skills. The results of the product effectiveness test in increasing student learning independence, obtained N-gain is 0.32 in the medium category, while from the t-test the results of t_{stat} are -11.18652. In the t table with df 65 with a significant level of (0.05) the value is -1.66864. With the results of $-t_{stat} < -t_{table}$, it is obtained that there is a significant difference between the average control class learning independence and the experimental class learning independence so that the use of E-media (nearpod) through the discovery model is effective in increasing student learning independence.

ABSTRAK

Susanto, Tri Adi, 2021. Pengembangan E-Media (*Nearpod*) pada Pembelajaran Tema Peristiwa dalam Kehidupan melalui Model Discovery untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar pada Siswa Sekolah Dasar. Tesis. Program Studi Magister Pendidikan Dasar, Universitas Muria Kudus. Pembimbing (1) Dr. Irfai Fathurohman, S.Pd., M.Pd., (2) Dr. Rismiyanto, M.Pd.

Kata kunci: *pengembangan, e-media (nearpod), model discovery, kemampuan berpikir kritis, kemandirian belajar.*

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) menganalisis kebutuhan pengembangan E-Media (*Nearpod*) pada pembelajaran tema peristiwa dalam kehidupan melalui Model Discovery untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemandirian siswa dalam belajar; (2) menganalisis kelayakan pengembangan E-Media (*Nearpod*) pada pembelajaran tema peristiwa dalam kehidupan melalui Model Discovery untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemandirian siswa dalam belajar; dan, (3) menganalisis efektivitas penggunaan pengembangan E-Media (*Nearpod*) pada pembelajaran tema peristiwa dalam kehidupan melalui Model Discovery untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemandirian siswa dalam belajar. Spesifikasi produk yang dikembangkan adalah bahan belajar dan evaluasi pembelajaran melalui E-Media (*Nearpod*). Penelitian ini menggunakan metode penelitian Research and Development mengacu pada tahapan dari Borg and Gall. Produk diuji kelayakannya oleh ahli materi dan ahli media. Subjek uji coba penelitian adalah siswa kelas V SD se-Desa Jatiharjo Kecamatan Pulokulon Kabupaten Grobogan. Pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes, observasi, wawancara, dan angket. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif dan kualitatif, meliputi kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar, observasi pembelajaran, dan validasi produk E-Media (*Nearpod*).

Pengembangan E-Media (*Nearpod*) ini berisi tentang kebutuhan E-media (*nearpod*) yang didalamnya mencakup bahan ajar mengenai pembelajaran secara terperinci dengan langkah-langkah model *discovery* dan dilegkapi evaluasi. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan tersebut selanjutnya dilakukanlah pengembangan E-Media (*Nearpod*) melalui Model *Discovery*. Hasil pengembangan produk tersebut selanjutnya divalidasi materi dan memperoleh nilai 85% kategori sangat valid dan layak dengan revisi, sedangkan secara media memperoleh nilai 84% kategori sangat valid dan layak. Revisi di beberapa bagian sesuai saran dari validator. Selanjutnya hasil pengembangan diterapkan pada kelas eksperimen untuk mengetahui efektivitas produk yang dikembangkan. Hasil uji efektivitas produk dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, diperoleh N-gain sebesar 0,42 dengan kategori sedang, sedangkan dari uji t diperoleh hasil t_{hitung} sebesar -6,38913. Dalam t_{tabel} dengan df 65 dengan taraf signifikan α (0,05) didapatkan nilai -1,66864. Dengan hasil $-t_{hitung} < -t_{tabel}$, maka diperoleh hasil bahwa penerapan E-media (*nearpod*) pada pembelajaran tema peristiwa dalam kehidupan melalui model *discovery* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil uji efektivitas produk dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa, diperoleh N-gain sebesar 0,32 dengan kategori sedang, sedangkan dari uji t diperoleh hasil t_{hitung} sebesar -11,18652. Dalam t_{tabel} dengan df 65 dengan taraf signifikan α (0,05) didapatkan nilai -1,66864. Dengan hasil $-t_{hitung} < -t_{tabel}$, maka diperoleh hasil terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata kemandirian belajar kelas kontrol dan kemandirian belajar kelas eksperimen sehingga penerapan E-media (*nearpod*) pada pembelajaran tema peristiwa dalam kehidupan melalui model *Discovery* efektif dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	7
1.3. Cakupan Masalah / Asumsi dan Batasan Pengembangan	7
1.4. Rumusan Masalah	8
1.5. Tujuan Penelitian dan Pengembangan	8
1.6. Manfaat Penelitian dan Pengembangan	9
1.7. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	9
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	11
2.1. Kajian Pustaka	11
2.2. Kajian Hasil-hasil Penelitian Sebelumnya	30
2.3. Kerangka Berpikir	33
2.4. Hipotesis Penelitian	34
BAB III. METODE PENELITIAN	36
3.1. Desain Penelitian	36
3.2. Prosedur Penelitian	36
3.3. Sumber dan Jenis Data Penelitian	38
3.4. Teknik Pengumpulan Data	39
3.5. Instrumen Penelitian	40
3.6. Uji Keabsahan (Validitas) Data	47
3.7. Analisis Data	50
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	55
4.1. Hasil Penelitian	55
4.2. Pembahasan Hasil Penelitian.....	104

BAB V. PENUTUP	118
5.1. Kesimpulan	118
5.2. Implikasi	119
5.3. Saran	119
DAFTAR PUSTAKA	121
LAMPIRAN-LAMPIRAN	129



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Prototipe E-Media (<i>Nearpod</i>)	20
Tabel 2.2. Indikator Berpikir Kritis	28
Tabel 2.3. Indikator Kemandirian	30
Tabel 3.1. Kisi-kisi Wawancara dengan Guru	41
Tabel 3.2. Kisi-kisi Wawancara dengan Siswa	42
Tabel 3.3. Kisi Kisi Instrumen Lembar Validasi E-Media <i>Nearpod</i> oleh Ahli Materi	43
Tabel 3.4. Kisi Kisi Instrumen Lembar Validasi E-Media <i>Nearpod</i> oleh Ahli Media.....	44
Tabel 3.5. Kriteria Penilaian Ahli	45
Tabel 3.6. Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis.....	46
Tabel 3.7. Instrumen Kemandirian Siswa	47
Tabel 3.8. Rangkuman Hasil Uji Validitas Instrumen Tes untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kritis	49
Tabel 3.9. Statistik Reliabilitas Instrumen	50
Tabel 3.10. Kriteria Indeks Gain	53
Tabel 4.1. Hasil Wawancara Analisis Kebutuhan dengan Siswa	56
Tabel 4.2. Hasil Wawancara Analisi Kebutuhan dengan Guru	57
Tabel 4.3. Rangkuman Hasil Validasi oleh Ahli Materi pada Pengembangan E-Media (<i>Nearpod</i>).....	82
Tabel 4.4. Rangkuman Hasil Validasi oleh Ahli Media pada Pengembangan E-Media (<i>Nearpod</i>)	83
Tabel 4.5. Saran-saran dari Validator Ahli Materi	84
Tabel 4.6. Saran-saran dari Validator Ahli Media	85
Tabel 4.7. Hasil Penilaian Ujicoba E-Media (<i>Nearpod</i>) oleh Siswa	86
Tabel 4.8. Hasil Penilaian Pengembangan E-Media (<i>Nearpod</i>) oleh Guru ..	88
Tabel 4.9. Hasil Analisis Pre Tes Kemampuan Berpikir Kritis pada Kelas Kontrol	92
Tabel 4.10. Hasil Analisis Pre Tes Kemampuan Berpikir Kritis pada Kelas Eksperimen	93
Tabel 4.11. Hasil Analisis Post Tes Kemampuan Berpikir Kritis pada Kelas Kontrol	93
Tabel 4.12. Hasil Analisis Post Tes Kemampuan Berpikir Kritis pada Kelas Eksperimen	94
Tabel 4.13. Uji <i>Paired Samples T-Test</i> Data <i>Pre Tes</i> dan <i>Post Tes</i> Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen	95
Tabel 4.14. Analisis Post Tes Kemampuan Berpikir Kritis pada Kelas Kontrol dengan Kelas Eksperimen	96
Tabel 4.15. Hasil Observasi Awal Kemandirian Belajar Siswa Kelas Kontrol	98

Tabel 4.16. Hasil Observasi Awal Kemandirian Belajar Siswa Kelas Eksperimen	99
Tabel 4.17. Hasil Observasi Akhir Kemandirian Belajar Siswa Kelas Kontrol	100
Tabel 4.18. Hasil Observasi Akhir Kemandirian Belajar Siswa Kelas Eksperimen	101
Tabel 4.19. Uji <i>Paired Samples T-Test</i> Data Kemandirian Belajar Awal dan Kemandirian Akhir Kelas Eksperimen	102
Tabel 4.20. Analisis Kemandirian Belajar Siswa Akhir pada Kelas Kontrol dengan Kelas Eksperimen	103
Tabel 4.21. Perbedangan Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	112
Tabel 4.22. Perbedangan Hasil Kemandirian Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	113



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Tampilan Laman Nearpod.....	19
Gambar 2.2. Bagan Alur Operasional E-Media <i>Nearpod</i>	19
Gambar 2.3. Bagan Kerangka Berpikir	34
Gambar 3.1. Bagan Tahapan Prosedur Pengembangan Media Pembelajaran....	38
Gambar 4.1. Bagan Rancangan Pengembangan Pembelajaran	60
Gambar 4.2. Menu Daftar <i>Nearpod</i>	66
Gambar 4.3. Menu Daftar Dengan Google Atau Office 365.....	66
Gambar 4.4. Tampilan Isian Pendaftaran Akun Nearpod.....	67
Gambar 4.5. Menu Pendaftaran Akun Nearpod Dengan Google	67
Gambar 4.6. Desain Tampilan Menu Tipe Akun	68
Gambar 4.7. Desain Tampilan Halaman Beranda Nearpod	68
Gambar 4.8. Menu <i>Untitled Lesson/Pelajaran</i> yang Digunakan.....	69
Gambar 4.9. Menu <i>Content</i> Atau <i>Activities</i>	69
Gambar 4.10. Menu <i>Collaborate Board</i>	70
Gambar 4.11. Menu <i>Preview Collaborate Board</i>	70
Gambar 4.12. Menu Quiz Dalam <i>Untitled Lesson</i>	71
Gambar 4.13. Menu Menyimpan Quiz	71
Gambar 4.14. Menu Membagikan Konten yang Telah Dibuat	72
Gambar 4.15. Menu Metode Membagikan Konten.....	72
Gambar 4.16. Menu Kemajuan Penggunaan Konten	73
Gambar 4.17. Menu Memantau Pekerjaan Siswa	73
Gambar 4.18. Desain Cover Bahan Ajar	75
Gambar 4.19. Desain Halaman Keterangan Bahan Ajar	75
Gambar 4.20. Desain Halaman Prakata	76
Gambar 4.21. Desain Daftar Isi Bahan Ajar	76
Gambar 4.22. Desain Deskripsi Singkat dan Petunjuk Penggunaan Bahan Ajar ...	77
Gambar 4.23. Desain Peta Konsep.....	77
Gambar 4.24. Desain Halaman Isi Bahan Ajar	78
Gambar 4.25. Desain Halaman Materi Bahan Ajar	78
Gambar 4.26. Desain Halaman Lembar Kerja	79
Gambar 4.27. Desain Halaman Tes Formatif.....	79
Gambar 4.28. Desain Halaman Perenungan	80
Gambar 4.29. Desain Halaman Evaluasi Akhir	80
Gambar 4.30. Desain Halaman Daftar Pustaka Bahan Ajar	81
Gambar 4.31. Desain Halaman Cover Belakang Bahan Ajar	81
Gambar 4.32. Perbaikan Kegiatan <i>Simulation</i> (Orientasi dan Motivasi)	90
Gambar 4.33. Desain Halaman Glosarium	90

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1.	Daftar Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	129
Lampiran 2.	Hasil Analisis Kebutuhan E-Media oleh Guru dan Siswa	133
Lampiran 3.	Hasil Validasi oleh Ahli Materi dan Ahli E-Media <i>Nearpod</i> .	136
Lampiran 4.	Kisi-Kisi Instrumen Keterampilan Berpikir Kritis dan Indikatornya	140
Lampiran 5.	Hasil Pre Tes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	147
Lampiran 6.	Hasil Post Tes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	150
Lampiran 7.	Rekapitulasi Hasil Penilaian Pre Tes dan Post Tes Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	153
Lampiran 8.	Kisi-Kisi dan Instrumen Kemandirian dalam Belajar dan Indikatornya	155
Lampiran 9.	Hasil Observasi Awal Kemandirian Belajar Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	160
Lampiran 10.	Hasil Observasi Akhir Kemandirian Belajar Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	163
Lampiran 11.	Rekapitulasi Hasil Observasi Awal dan Akhir Kemandirian Belajar Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	166
Lampiran 12.	Hasil Uji Normalitas	168
Lampiran 13.	Hasil Uji Homogenitas	169
Lampiran 14.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	170
Lampiran 15.	Contoh Bahan Ajar dan LKPD Mupel IPA (Pembelajaran I)	197
Lampiran 16.	Hasil Pengisian Angket Analisis Kebutuhan Guru dan Siswa	202
Lampiran 17.	Hasil Validasi Materi dan Media oleh Validator	208
Lampiran 18.	Hasil Pekerjaan Siswa (Pretes Dan Postes) dan Observasi Kemandirian	219
Lampiran 19.	Langkah-Langkah dan Hasil Penilaian Akhir Menggunakan <i>Nearpod</i>	244
Lampiran 20.	Surat Izin Penelitian	267
Lampiran 21.	Jadwal Penelitian	273
Lampiran 22.	Pernyataan Orisinalitas Naskah Tesis	274
Lampiran 23.	Keterangan Selesai Bimbingan Tesis	275
Lampiran 24.	Dokumentasi Penelitian	276