



PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS *E-LEARNING* DENGAN *THINK PAIR SHARE* (TPS) DI SMP

SKRIPSI

Oleh:

Nur Riska Hamidia

NIM 080210192047

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2012



**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS E-
LEARNING DENGAN *THINK PAIR SHARE* (TPS) DI SMP**

SKRIPSI

diajukan sebagai tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Studi Pendidikan Fisika dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

Nur Riska Hamidia

NIM 080210192047

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2012

PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah SWT, skripsi ini saya persembahkan untuk :

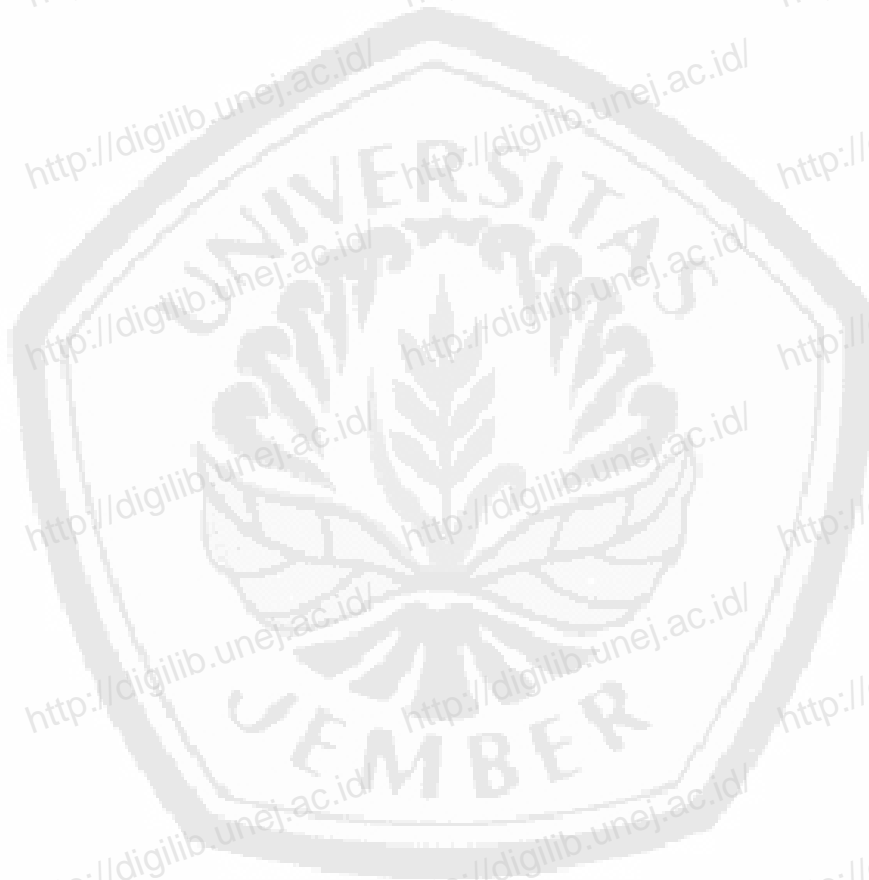
1. Ayahanda H. Abdul Hamid S. dan ibunda Hj. Heni Budiati tercinta, serta seluruh keluarga besarku yang selalu mendukung, memberikan semangat dan inspirasi serta selalu berdo'a untuk kesuksesanku.
2. Guru-guruku sejak TK sampai SMA serta dosen-dosenku yang telah memberikan ilmu, membimbing dengan kesabaran dan keikhlasan hati.
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.



MOTTO

*Allah tidak akan membebani seseorang, melainkan sesuai dengan kesanggupannya.
(Terjemahan Surat Al-Baqarah ayat 286)*)*

*“Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain).”
(Terjemahan Surat Al-Insyirah ayat 6-7)*¹⁾*



^{*)} Departemen Agama Republik Indonesia. 2008. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung : PT CV Penerbit Diponegoro

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Riska Hamidia

NIM : 080210192047

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: “Penerapan Media Pembelajaran Fisika Berbasis *E-Learning* dengan *Think Pair Share* (TPS) Di SMP” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi mana pun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 5 Maret 2012

Yang menyatakan,

Nur Riska Hamidia

NIM 080210192047

SKRIPSI

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS *E-LEARNING*
DENGAN *THINK PAIR SHARE* (TPS) DI SMP**

Oleh

Nur Riska Hamidia
NIM 080210192047

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Drs. Albertus Djoko Lesmono, M.Si.

Dosen Pembimbing II : Dr. Yushardi, S.Si,M.Si.

HALAMAN PENGAJUAN

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS *E-LEARNING*
DENGAN *THINK PAIR SHARE* (TPS) DI SMP**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Pendidikan Fisika (S1) dan untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Oleh

Nama Mahasiswa : Nur Riska Hamidia
NIM : 080210192047
Angkatan Tahun : 2008
Daerah Asal : Pasuruan
Tempat, tanggal lahir : Pasuruan, 12 Mei 1990
Jurusan/program : Pendidikan MIPA/Pendidikan Fisika

Disetujui Oleh

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Drs Albertus Djoko Lesmono, M.Si
NIP. 19641230 199302 1001

Dr. Yushardi, S.Si, M.Si.
NIP. 19650420 199512 1001

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Penerapan Media Pembelajaran Fisika Berbasis *E-Learning* Dengan *Think Pair Share* (TPS) Di SMP” telah diuji dan disahkan oleh fakultas keguruan dan ilmu pendidikan universitas jember pada:

hari : Senin

tanggal: 5 Maret 2012

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Drs. Trapsilo Prihandono, M.Si
NIP. 19620401 19870202 1001

Dr. Yushardi, S.Si, M.Si.
NIP. 19650420 199512 1001

Anggota I,

Anggota II,

Drs Albertus Djoko Lesmono, M.Si
NIP. 19641230 199302 1001

Sri Wahyuni, S.Pd, M.Pd
NIP 198212115 200604 2 004

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember,

Drs. H. Imam Muchtar, SH, M. Hum
NIP. 19540712 198003 1 005

RINGKASAN

Penerapan Media Pembelajaran Fisika Berbasis *E-Learning* Dengan *Think Pair Share* (TPS); Nur Riska Hamidia; 080210192047; 2012; 59 halaman; Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Dewasa ini pengetahuan dan teknologi berkembang pesat, hal tersebut sudah semestinya didukung oleh sistem pendidikan yang berkualitas melalui penggunaan media pembelajaran. Media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi yaitu penggunaan media berbantu komputer, artinya komputer digunakan sebagai media pembelajaran untuk menyampaikan materi dan melaksanakan eksperimen dalam kegiatan belajar mengajar. Salah satu permasalahan yang terdapat dalam proses pembelajaran fisika saat ini adalah lemahnya proses pembelajaran dan tidak efektifnya waktu yang diberikan untuk pembelajaran tatap muka dengan guru yaitu empat jam pelajaran fisika dan sering dilakukan percobaan pada materi yang sama dengan menggunakan media secara konvensional yaitu alat-alat percobaan di laboratorium selama proses belajar mengajar dengan cara model mengajar guru yang selalu ceramah.

Berdasarkan uraian di atas, untuk menyikapinya guru dapat menggunakan media pembelajaran berbasis e-learning yaitu dengan mengakses materi yang akan disampaikan melalui internet dan penggunaan komputer dengan simulasi untuk dilakukan eksperimen dengan model *Think Pair Share* (TPS). Alasan perlunya dilakukan pembelajaran berbasis e-learning adalah agar proses belajar lebih efektif dan dengan model *Think Pair Share* (TPS) dapat melatih siswa untuk saling berbagi dan tidak menang sendiri. Tujuan dari penelitian ini diantaranya (1) mendeskripsikan pengaruh penerapan media pembelajaran berbasis *e-learning* dengan *Think Pair Share* (TPS) terhadap hasil belajar fisika siswa, (2) mendeskripsikan motivasi belajar fisika siswa media pembelajaran berbasis *e-learning* dengan *Think Pair Share* (TPS), dan (3) mendeskripsikan ketuntasan

hasil belajar fisika siswa setelah menerapkan media pembelajaran berbasis *e-learning* dengan *Think Pair Share* (TPS).

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 3 Jember. Responden penelitian ditentukan setelah dilakukan uji homogenitas menggunakan SPSS. Penentuan sampel penelitian dengan *cluster random sampling*. Desain penelitian menggunakan *control group pre-test post-test design*. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dokumentasi, observasi, wawancara, angket, dan tes. Pengaruh media pembelajaran berbasis *e-learning* dengan TPS dapat diketahui dengan melihat nilai rata-rata post test kelas eksperimen dibandingkan dengan nilai rata-rata post test kelas kontrol. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa $\bar{X}_E > \bar{X}_K$ berarti nilai rata-rata post test kelas eksperimen lebih besar daripada nilai rata-rata post test kelas kontrol. Selain itu, pengaruh media ini dapat diketahui dengan melakukan analisis data menggunakan uji *t* untuk mengetahui perbedaan hasil belajar fisika siswa diperoleh nilai $t_{tes} = 2,4$ dan nilai $t_{tabel} = 2,004$ sehingga $t_{tes} > t_{tabel}$, maka hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar fisika yang signifikan antara penerapan media pembelajaran berbasis *e-learning* dengan *Think Pair Share* (TPS) dan media pembelajaran secara konvensional.

Hasil analisis persentase motivasi belajar siswa diperoleh sebesar 83,1 dan dapat dikategorikan tinggi. Hasil analisis data untuk prosentase ketuntasan hasil belajar siswa kelas VIII E setelah diterapkan media pembelajaran fisika berbasis *e-learning* dengan *Think Pair Share* (TPS) dapat dilihat bahwa prosentase ketuntasan hasil belajar siswa 75,86%, dengan jumlah siswa tuntas belajar sebanyak 22 siswa dan tidak tuntas sebanyak 7 siswa. Hal ini sudah memenuhi kriteria ketuntasan belajar secara klasikal di SMP Negeri 3 Jember yaitu sebesar $\geq 75\%$

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran fisika berbasis *e-learning* dengan *Think Pair Share* (TPS) dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran yang membuat siswa lebih termotivasi.

PRAKATA

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala limpahan berkah, rahmat serta hidayah-Nya, serta Nabi besar Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Penerapan Media Pembelajaran Fisika Berbasis *E-Learning* dengan *Think Pair Share* (TPS) Di SMP”, Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) di Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tiada terhingga kepada:

1. Drs. Albertus Djoko Lesmono, M.Si selaku Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberi nasehat dan motivasi dan Dr. Yushardi, S.Si, M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesainya penulisan skripsi ini;
2. Seluruh Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama menyelesaikan studi di Pendidikan Fisika;
3. Guru bidang studi fisika kelas VIII E SMP Negeri 3 Jember, Mega Rahmawan, S.Pd yang telah membantu dan membimbing selama penelitian;
4. Teman-teman mahasiswa Pendidikan Fisika angkatan 2008 dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini terimakasih untuk semuanya.

Besar harapan penulis bila segenap pembaca memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Amin.

Jember, 5 Maret 2012

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | ii |
| HALAMAN MOTTO | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iv |
| HALAMAN PEMBIMBINGAN | v |
| HALAMAN PENGAJUAN | vi |
| HALAMAN PENGESAHAN | vii |
| RINGKASAN | viii |
| PRAKATA | x |
| DAFTAR ISI | xi |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| BAB 1. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 4 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 5 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 5 |
| BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| 2.1 Pembelajaran Fisika | 6 |
| 2.2 Media Pembelajaran | 7 |
| 2.2.1 Macam-Macam Media Pembelajaran | 8 |
| 2.2.2 Manfaat Media Pembelajaran | 11 |
| 2.3 Media Konvensional pada Pembelajaran Fisika | 12 |
| 2.4 E-Learning | 14 |
| 2.5 Kemampuan dan Pemanfaatan Internet Sebagai Media Komunikasi Pendidikan dalam Pembelajaran Fisika | 17 |
| 2.6 Media E-Learning pada Pembelajaran Fisika | 21 |

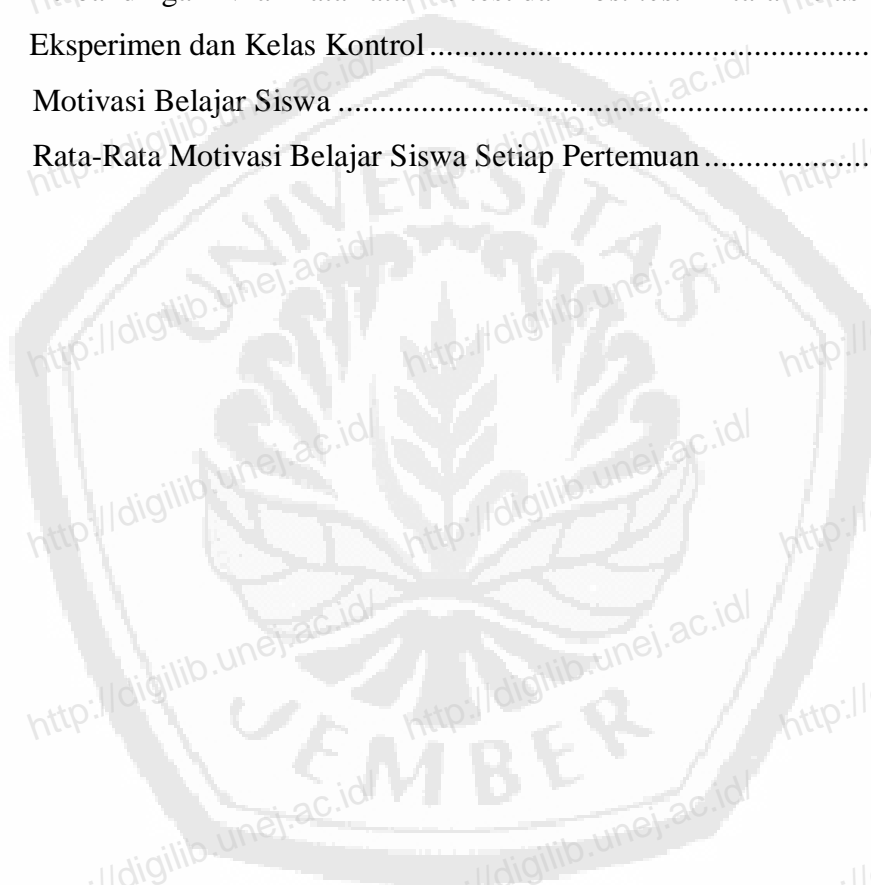
| | |
|---|----|
| 2.7 Motivasi Belajar | 24 |
| 2.8 Ketuntasan Hasil Belajar | 27 |
| 2.9 Kerangka Konseptual | 29 |
| 2.10 Hipotesis Penelitian | 30 |
| BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN | 31 |
| 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian | 31 |
| 3.2 Penentuan Responden Penelitian | 30 |
| 3.3 Definisi Operasional | 33 |
| 3.4 Jenis dan Desain Penelitian | 34 |
| 3.5 Prosedur Penelitian | 35 |
| 3.6 Metode Pengumpulan Data | 38 |
| 3.7 Metode Analisa Data | 40 |
| BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN | 45 |
| 4.1 Pelaksanaan Penelitian | 45 |
| 4.2 Analisis Data Hasil Penelitian | 46 |
| 4.2.1 Penentuan Sampel Penelitian | 46 |
| 4.2.2 Analisis Perbedaan Hasil Belajar Siswa | 47 |
| 4.2.3 Analisis Motivasi Belajar Siswa | 49 |
| 4.2.4 Analisis Sikap Siswa Terhadap Penerapan Media Pembelajaran Berbasis E-Learning | 52 |
| 4.2.5 Analisis Ketuntasan Hasil Belajar | 53 |
| 4.3 Pembahasan | 54 |
| BAB 5. PENUTUP | 59 |
| 5.1 Kesimpulan | 59 |
| 5.2 Saran | 59 |
| DAFTAR BACAAN | 60 |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|---------|
| 2.1 Tahap Pembelajaran Media Secara Konvensional dengan TPS..... | 13 |
| 2.2 Tahap Pembelajaran Media Berbasis <i>E-Learning</i> dengan TPS | 23 |
| 3.1 Indikator Angket Siswa..... | 39 |
| 4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Kelas Kontrol..... | 45 |
| 4.2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Kelas Eksperimen..... | 45 |
| 4.3 Ringkasan Uji Homogenitas..... | 46 |
| 4.4 Daftar Nilai Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas Eksperimen..... | 47 |
| 4.5 Ringkasan Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol..... | 49 |
| 4.6 Reliabilitas Motivasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan 1..... | 50 |
| 4.7 Reliabilitas Motivasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan 2..... | 50 |
| 4.8 Reliabilitas Motivasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan 3..... | 50 |
| 4.9 Prosentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa..... | 53 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| 2.1 Kerangka Konseptual..... | 29 |
| 3.1 Desain Penelitian <i>Control Group Pre-Test Post-Test</i> | 34 |
| 3.2 Diagram Alir Penelitian | 37 |
| 4.1 Perbandingan Nilai Rata-rata <i>Pre test</i> dan <i>Post test</i> Antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol | 47 |
| 4.2 Motivasi Belajar Siswa | 51 |
| 4.3 Rata-Rata Motivasi Belajar Siswa Setiap Pertemuan | 52 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|---------|
| A. MATRIK PENELITIAN..... | 63 |
| B. INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA | 65 |
| C. PEDOMAN OBSERVASI MOTIVASI BELAJAR SISWA..... | 66 |
| D. ANGKET MOTIVASI | 71 |
| E. PEDOMAN WAWANCARA | 74 |
| F. PERHITUNGAN UJI HOMOGENITAS | 76 |
| G. PEDOMAN <i>COGNITIVE PRODUCT ASSESSMENT</i> | 79 |
| G.1 Question Cycle 1 | 79 |
| G.2 Answer Cycle 1 | 79 |
| G.3 Question Cycle 2 | 80 |
| G.4 Answer Cycle 2 | 80 |
| G.5 Question Cycle 3 | 81 |
| G.6 Answer Cycle 3 | 82 |
| H. PEDOMAN OBSERVASI <i>COGNITIVE PROCESS</i> | 83 |
| I. PEDOMAN OBSERVASI <i>PSYCHOMOTOR ASSESSMENT</i> | 84 |
| I.1 Class Control | 84 |
| I.2 Class Experiment | 85 |
| J. PEDOMAN OBSERVASI <i>CHARACTER BEHAVIOR</i> | |
| <i>ASSESSMENT</i>..... | 86 |
| K. PEDOMAN OBSERVASI <i>SOCIAL SKILLS ASSESSMENT</i> | 87 |
| L. <i>PRE-TEST</i> | 88 |
| L.1 Kisi-Kisi <i>Pre-Test</i> | 88 |
| L.2 Soal <i>Pre-Test</i> | 97 |
| L.3 Kunci Jawaban <i>Pre-Test</i> | 101 |
| M. <i>POST-TEST</i> | 103 |
| M.1 Kisi-Kisis <i>Post-Test</i> | 103 |
| M.2 Soal <i>Post-Test</i> | 112 |

| | |
|--|-----|
| M.3 Kunci Jawaban <i>Post-Test</i> | 116 |
| N. HASIL ANGKET | 119 |
| O. UJI t | 121 |
| P. HASIL BELAJAR SISWA | 124 |
| P.1 Hasil Tes Kognitif Produk Kelas Kontrol | 124 |
| P.2 Hasil Tes Kognitif Produk Kelas Eksperimen | 125 |
| P.3 Hasil Kinerja Proses Kelas Kontrol | 126 |
| P.4 Hasil Kinerja Proses Kelas Eksperimen | 127 |
| P.5 Hasil Penilaian Psikomotor Kelas Kontrol | 128 |
| P.6 Hasil Penilaian Psikomotor Kelas Eksperimen | 129 |
| P.7 Hasil Penilaian Keterampilan Sosial Kelas Kontrol | 130 |
| P.8 Hasil Penilaian Keterampilan Sosial Kelas Eksperimen | 131 |
| P.9 Hasil Penilaian Karakter Kelas Kontrol | 132 |
| P.10 Hasil Penilaian Karakter Kelas Eksperimen | 133 |
| Q. KETUNTASAN HASIL BELAJAR SISWA | 134 |
| Q.1 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol | 134 |
| Q.2 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen | 136 |
| R. REKAPITULASI MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS KONTROL | 138 |
| Pertemuan 1 | 138 |
| Pertemuan 2 | 139 |
| Pertemuan 3 | 140 |
| S. REKAPITULASI MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS EKSPERIMEN | 141 |
| Pertemuan 1 | 141 |
| Pertemuan 2 | 142 |
| Pertemuan 3 | 143 |
| T. FOTO PENELITIAN KELAS KONTROL | 144 |
| U. FOTO PENELITIAN KELAS EKSPERIMEN | 146 |
| V. TAMPILAN BLOG | 148 |