

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
BERBANTUAN *SPIN HAPPY* TERHADAP KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP**

Oleh:

Tria Ayu Setiawati

131211025

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KOMPUTER DAN PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah
diperkenankan untuk diujikan.

Ungaran, 3 Maret 2025

Dosen Pembimbing



Hesti Yunitiara Rizqi, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0614069403

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI BERJUDUL:
**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
BERBANTUAN *SPIN HAPPY* TERHADAP KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP**

Disusun Oleh:

TRIA AYU SETIAWATI

131211025

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi S1
Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Komputer dan Pendidikan
Universitas Ngudi Waluyo, pada :

Hari : Senin

Tanggal : 10 Maret 2025

**Tim Penguji :
Ketua Penguji,**


Dr. Lisa Virdinarti Putra, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0606088901

Penguji I

Ketua Penguji II


Zulmi Roestika Rini, S.Pd.

NIDN. 0605089002


Hesti Yunitiara Rizqi, S.Pd., M.Pd.

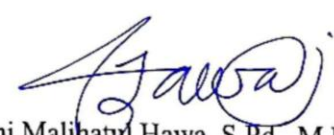
NIDN. 0614069403

Dekan Fakultas Komputer dan Pendidikan Ketua Program Studi S1 PGSD




Trian Setiawan Wibisono, S.T., M.Kom

NIDN. 0614077901


Anni Malihatul Hawa, S.Pd., M.Pd

NIDN. 0631039001

PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Tria Ayu Setiawati

NIM : 131211025

Program Studi/Fakultas : S1 PGSD / Fakultas Komputer dan Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi yang berjudul “PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN *SPIN HAPPY* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP” adalah karya tulis asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun.
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, 3 Maret 2025

Yang membuat

pernyataan,



Tria Ayu Setiawati

KESEDIAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Tria Ayu Setiawati
NIM : 131211025
Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Komputer dan Pendidikan
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning*
berbantuan *Spin Happy* terhadap Kemampuan Pemahaman
Konsep

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Memberikan hak bebas royalty/ pemberian dana kepada Universitas Ngudi Waluyo atas penulisan karya ilmiah saya, demi pengembangan disiplin ilmu pengetahuan.
2. Memberikan hak untuk menyimpan dan mempublikasikan, tanpa meminta lagi persetujuan dari saya selama mencantumkan nama saya sebagai pembuat karya tulis ilmiah ini.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Ngudi Waluyo, dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Ungaran, 3 Maret 2025

Peneliti,



Tria Ayu Setiawati

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Selalu ada hikmah dalam sebuah proses, lebarkan rasa sabar itu.

Di setiap kesulitan pasti ada kemudahan.

Never Give Up”

PERSEMBAHAN

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan, kelancaran serta memberikan kesempatan kepada peneliti untuk mencapai pendidikan sampai jenjang sarjana.
2. Kedua orang tua yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan agar dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
3. Keluarga yang telah memberikan semangat, dukungan serta melantunkan doa dalam penyusunan skripsi.
4. Rekan-rekan seperjuangan yang saling memberikan semangat dan dukungan dalam penyusunan skripsi.

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 PGSD, Fakultas Komputer dan Pendidikan
Skripsi, Februari 2025
Tria Ayu setiawati
131211025

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
BERBANTUAN *SPIN HAPPY* TERHADAP KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran problem based learning berbantuan spin happy untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep. Permasalahan yang dihadapi adalah rendahnya kemampuan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa SDN Bandungan 01, lalu sampel penelitiannya adalah kelas V SDN Bandungan 01. Teknik analisis data dengan uji normalitas, uji homogenitas, uji regresi, dan uji independent sample t test. Hasil penelitian menunjukkan : (1) terdapat perbedaan penggunaan model pembelajaran problem based learning berbantuan spin happy terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa. Hal ini dibuktikan dengan taraf signifikansi $< 0,05$ yaitu $0,000 < 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kualitas pembelajaran kelompok eksperimen dan kontrol. Rataan untuk kelas eksperimen 89,77 lebih besar daripada rata-rata kelas kontrol 74,40. (2) terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran problem based learning berbantuan spin happy terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa. Hal ini dibuktikan dengan $t_{hitung} = 7,929 > t_{tabel} = 2,110$ dan nilai signifikansi $< 0,05$ yaitu $0,000 < 0,05$. Sehingga pada variabel kemampuan pemahaman konsep dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran problem based learning berbantuan spin happy terhadap kemampuan pemahaman konsep 78,7%.

Kata Kunci: *Problem-Based Learning*, Spin Happy, Pemahaman Konsep

Universitas Ngudi Waluyo
Study Program of Primary School Teachers Education, Faculty of Computer and
Education
Final Project, February 2025
Tria Ayu setiawati
131211025

**THE EFFECT OF PROBLEM BASED LEARNING MODEL ASSISTED
BY SPIN HAPPY ON CONCEPTUAL UNDERSTANDING ABILITY**

ABSTRACT

This study aims to determine the influence of the problem-based learning (PBL) model assisted by Spin Happy in improving students' conceptual understanding ability. The problem addressed in this research is the low level of students' conceptual understanding in learning. This research employs a quantitative approach. The population of this study consists of all students of SDN Bandungan 01, while the sample is the fifth-grade class of SDN Bandungan 01. Data analysis techniques include normality test, homogeneity test, regression test, and independent sample t-test. The results of the study show that: (1) there is a difference in students' conceptual understanding ability between those taught using the problem-based learning model assisted by Spin Happy and those who are not. This is evidenced by a significance level of < 0.05 , specifically $0.000 < 0.05$. Therefore, it can be concluded that there is a significant difference in the quality of learning between the experimental and control groups. The average score of the experimental class was 89.77, which is higher than the control class's average score of 74.40. (2) There is an influence of the problem-based learning model assisted by Spin Happy on students' conceptual understanding ability. This is demonstrated by a t-value of 7.929, which is greater than the t-table value of 2.110, and a significance value of < 0.05 , specifically $0.000 < 0.05$. Thus, it can be concluded that the problem-based learning model assisted by Spin Happy influences students' conceptual understanding ability by 78.7%..

Keywords: Problem-Based Learning, Spin Happy, Conceptual Understanding

PRAKATA

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan *Spin Happy* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Ngudi Waluyo.

Penelitian ini dapat terselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada pihak-pihak yang telah membantu penyelesaian penelitian ini. Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum. Rektor Universitas Ngudi Waluyo, yang telah memberi kesempatan untuk dapat belajar dengan baik dan dapat menyelesaikan sarjana pendidikan di kampus.
2. Iwan Setiawan Wibisono, S.T., M.Kom. Dekan Fakultas Komputer dan Pendidikan Universitas Ngudi Waluyo.
3. Anni Malihatul Hawa, S.Pd., M.Pd, selaku Kaprodi S1 PGSD Universitas Ngudi Waluyo yang telah memberikan pelayanan akademik, serta memfasilitasi sehingga studi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Hesti Yunitiara Rizqi, S.Pd.,M.Pd, selaku Dosen Pembimbing yang dengan sabar dan semangat serta telah memberi motivasi, bimbingan, saran, arahan dan solusi sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

5. Segenap Dosen S1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Komputer dan Pendidikan Universitas Ngudi Waluyo yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat.
6. Muryanti, S.Pd. SD, selaku Kepala Sekolah SD Negeri Bandungan 01 yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian.
7. Novita Kurniawati, S.Pd dan Sri Eki Wahyuningsih, S.Pd selaku wali kelas VA dan VB SD Negeri Bandungan 01 yang telah memberikan ijin melakukan penelitian di kelas beliau, serta siswa SD Negeri Bandungan 01 yang telah membantu saya melaksanakan penelitian.
8. Kedua orang tua yang menjadi motivasi saya sehingga studi S1 PGSD Fakultas Komputer dan Pendidikan Universitas Ngudi Waluyo dapat terselesaikan dengan baik.
9. Segenap keluarga yang telah mendukung dan mendampingi penulis dalam menyelesaikan skripsi.
10. Heri yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi.
11. Teman-teman yang telah mendukung kesuksesan penulis yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	94
HALAMAN PENGESAHAN.....	95
PERNYATAAN ORISINILITAS.....	96
KESEDIAAN PUBLIKASI.....	96
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	98
ABSTRAK	99
<i>ABSTRACT</i>	100
PRAKATA.....	101
DAFTAR ISI.....	103
DAFTAR TABEL	105
DAFTAR GAMBAR	106
DAFTAR LAMPIRAN.....	107
BAB I PENDAHULUAN	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
1.1 Latar Belakang.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
1.2 Rumusan Masalah	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
1.3 Tujuan Penelitian.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
1.4 Manfaat Penelitian.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.1 Kajian Relevan	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.2 Kerangka Teoritis	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.3 Kerangka Berpikir	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.4 Hipotesis Penelitian.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
BAB III METODE PENELITIAN.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
3.1 Desain Penelitian.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
3.2 Populasi dan Sampel.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
3.3 Variabel Penelitian	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
3.4 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
3.5 Teknik Analisis Data	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

4.1 Perbedaan Penggunaan Model *Model Problem Based Learning* berbantuan *Spin Happy* dan *Model Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

4.2 Pengaruh *Model Problem Based Learning* berbantuan *Spin Happy* terhadap Pemahaman Konsep Siswa **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

BAB V PENUTUP..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

5.1 Simpulan..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

5.2 Saran..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

DAFTAR PUSTAKA **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

LAMPIRAN-LAMPIRAN..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 2 Hasil Nilai Studi Pendahuluan Pemahaman Konsep Siswa.. **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 1. 3 Hasil Observasi dan Angket Studi Pendahuluan**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 2. 1 Langkah-langkah Model Problem Based Learning **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 2. 2 Langkah-langkah Pembelajaran Model Problem Based Learning berbantuan Spin Happy **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 2. 3 Indikator Pemahaman Konsep**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 3. 1 Desain Penelitian Eksperimen**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 3. 2 Kisi-kisi Instrumen Soal Studi Pendahuluan**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Instrumen Soal Uji Coba**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Soal Pretest dan Posttest**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 3. 5 Instrumen Kisi-kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 3. 6 Skor Pilihan Jawaban Skala Observasi**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 3. 7 Persentase Taraf Keberhasilan Kegiatan Observasi..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 3. 8 Instrumen Angket Respon Siswa**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 3. 9 Kriteria respon siswa..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 3. 10 Koefisien validitas butir soal**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 3. 11 Uji Validitas Soal Uji Coba**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 3. 12 Kategori Nilai Reliabilitas **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 3. 13 Kriteria menentukan reabilitas**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 3. 14 Uji Reliabilitas Soal Uji Coba**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 3. 15 Indeks tingkat kesukaran... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 3. 16 Uji Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 3. 17 Klasifikasi Daya Pembeda **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 3. 18 Uji Daya Pembeda Soal Uji Coba**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 3. 19 Uji Normalitas..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 3. 20 Uji Homogenitas **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 4. 1 Uji Independent Sample T-Test**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 4. 2 Uji Regresi Linear Sederhana**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Hasil Lembar Jawaban Siswa Studi Pendahuluan..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Gambar 2. 1 Media Spin Happy..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Nama Uji Coba Instrumen**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 2 Daftar Nama Sampel **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 3 Kisi-kisi Soal Studi Pendahuluan**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 4 Soal Studi Pendahuluan.... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 5 Kunci Jawaban Soal Studi Pendahuluan**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 6 Rubrik Pedoamn Penskoran Soal Studi Pendahuluan **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 7 Hasil Jawaban Siswa Studi Pendahuluan Kelas VA dan VB **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 8 Hasil Studi Pendahuluan Kelas VA dan VB**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 9 Kisi-kisi Angket Studi Pendahuluan**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 10 Lembar Angket Studi Pendahuluan**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 11 Rubrik Pedoman Penskoran Angket Studi Pendahuluan.. **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 12 Jawaban Siswa Angket Studi Pendahuluan**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 13 Hasil Angket Studi Pendahuluan**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 14 Kisi-kisi Observasi Guru terhadap Model dan Media Studi Pendahuluan..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 15 Lembar Observasi Guru terhadap Model dan Media Studi Pendahuluan..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 16 Pedoman Penskoran Observasi Guru Model dan Media Studi Pendahuluan..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 17 Hasil Observasi Guru Studi Pendahuluan**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 18 Kisi-kisi Soal Uji Coba... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 19 Soal Uji Coba..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 20 Kunci Jawaban Soal Uji Coba**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 21 Rubrik Pedoman Penskoran Soal Uji Coba**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 22 Jawaban Siswa Soal Uji Coba**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 23 Hasil Soal Uji Coba **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 24 Hasil Olah Data Soal Uji Coba**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 25 Modul Ajar **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 26 Media Pembelajaran **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 27 Kisi-kisi Soal Pretest dan Posttest**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 28 Soal Pretest dan Posttest. **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 29 Kunci Jawaban Soal Pretest dan Posttest**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 30 Rubrik Pedoman Penskoran Soal Pretest dan Posttest **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 31 Jawaban Siswa Soal Pretest dan Posttest**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 32 Hasil Soal Pretest dan Posttest**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 33 Uji Normalitas, Homogenitas dan Uji Hipotesis **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 34 Kisi-kisi Angket Respon Siswa terhadap Pembelajaran... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 35 Lembar Angket Respon Siswa terhadap Pembelajaran.... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 36 Pedoman Penskoran Angket Respon Siswa terhadap Pembelajaran **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 37 Jawaban Siswa Angket Respon Siswa terhadap Pembelajaran **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 38 Hasil Angket Respon Siswa terhadap Pembelajaran..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 39 Kisi-kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 40 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 41 Pedoman Penskoran Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 42 Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 43 Lembar Validasi Instrumen Penelitian**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 44 HKI **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 45 Logbook..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 46 Surat Keterangan Observasi**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 47 Surat Keterangan EC **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 48 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Lampiran 49 Dokumentasi..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**