

**TESIS**



**PENGEMBANGAN MODEL *BLENDED LEARNING*  
UNTUK MENINGKATKAN  
*HIGHER ORDER THINKING SKILLS*  
TEMA LINGKUNGAN SAHABAT KITA  
KELAS V SEKOLAH DASAR**

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

Oleh  
**TITIK IDAWATI**  
NIM 201903126

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2021**



**PENGEMBANGAN MODEL *BLENDED LEARNING*  
UNTUK MENINGKATKAN  
*HIGHER ORDER THINKING SKILLS*  
TEMA LINGKUNGAN SAHABAT KITA  
KELAS V SEKOLAH DASAR**

**TESIS**

**Diajukan kepada Universitas Muria Kudus untuk Memenuhi Salah Satu  
Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Magister Pendidikan**

**Oleh**

**TITIK IDAWATI**

**NIM 201903126**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2021**

## MOTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTO

Belajar dapat dilakukan oleh siapa saja, kapan saja, dan dimana saja.

### PERSEMBAHAN

1. Orang tua yang selalu mendoakan kebahagiaanku
2. Umar, Suami tercinta yang tak lelah menyemangatiku
3. Bintang dan athar, yang menjadi motivatorku
4. UMK, Almamaterku



**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Tesis oleh Titik Idawati (NIM 201903126) ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Kudus,  
Pembimbing I



**Dr. MURTONO, M.Pd.**  
NIDN. 0007126601

Kudus  
Pembimbing II



**Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd.**  
NIDN. 060703690

Mengetahui,  
Program Studi Magister Pendidikan Dasar  
Ketua



**Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd.**  
NIDN. 060703690

**LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TESIS**

Tesis oleh Titik Idawati (NIM 201903126) ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Dasar.

Kudus,

Tim Penguji  
Ketua



**Dr. MURTONO, M.Pd.**  
NIDN. 0007126601

Sekretaris

---

**Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd.**  
NIDN. 060703690  
Anggota



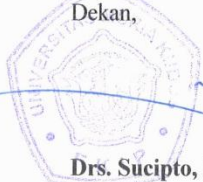
**Dr. Sumaji, M.Pd**  
NIDN. 0628098002

Anggota



**Dr. Su'ad, M.Pd**  
NIDN. 0601085902

Mengetahui,  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Dekan,



**Drs. Sucipto, M.Pd. Kons**  
NIDN 0629086302

## PRAKATA

Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas berkat, rahmat dan karunia-Nya tesis ini dapat terselesaikan. Penyusunan Tesis ini tidak dapat berjalan lancar tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si, Rektor Universitas Muria Kudus yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam penyusunan tesis ini.
2. Drs. Sucipto, M.Pd. Kons, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam penyusunan tesisi ini.
3. Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd, Ketua Program Studi Magister Pendidikan Dasar yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam penyusunan tesisi ini.
4. Dr. Murtono, M.Pd, sebagai dosen pembimbing I yang telah membimbing dalam penyusunan tesis ini.
5. Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd, sebagai dosen pembimbing II yang telah membimbing dalam penyusunan tesis ini.
6. Dr. Suad, M.Pd, Dosen Prodi Magister Pendidikan Dasar selaku validator RPP dan vidio dalam penyusunan tesis ini.
7. Dr. Erik Aditiya Ismaya, M.A, Dosen Prodi Magister Pendidikan Dasar selaku validator RPP dan Vidio dalam penyusunan tesis ini.
8. Semua pihak yang telah membantu penulis selama penyusunan tesis ini

Penulis menyadari bahwa penyusun tesis ini masih jauh dari sempurna semoga tesis ini dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat dalam peningkatan mutu pendidikan di Indonesia pada umumnya dan bermanfaat bagi pembaca pada khususnya.

Kudus, 6 September 2021

Penulis

## ABSTRACT

Idawati Titik . 2021. Development of a Blended Learning Model to Improve Students' Higher Order Thinking Skills in Science Lessons on the Environmental Theme of Our Friends for Class V Elementary School. Thesis. Master of Basic Education, Faculty of Teacher Training and Education, Muria Kudus University. Supervisor (I) Dr. Murtono, M.Pd., II) Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd.

*Keywords: Blended Learning, Higher Order Thinking Skills, Science*

The aims of this study are (1) to describe the implementation of blended learning in science lessons for fifth grade elementary school students in Mijen sub-district, Demak district, (2) to design a blended learning model to increase students' HOTS in the water cycle material for science lessons for fifth grade elementary school students in Mijen sub-district, Demak district ( 3) Analyzing the effectiveness of the blended learning model to increase students' HOTS in the water cycle material for science lessons for elementary school students in Mijen District, Demak Regency.

This study uses the R&D method. The subjects of this study were the fifth grade students of SDN Rejosari 1 with 23 students, SDN Rejosari 2 with 26 students, SDN Rejosari 3 with 23 students and SDN Ngegot with 30 students.

The validity of the data was tested through expert testing and effectiveness through experimental research. Observations show that the use of blended learning and HOTS models is still low.

The results obtained that the development design of the blended learning model includes seven syntaxes, namely (1) Stimulation, (2) Seeking information, (3) Acquisition of information, (4) Identification of problem information, (5) Verification, (6) Syntesizing of knowledge, and (7) Evaluation.

The effectiveness of this blended learning model can be seen from the results of the N-Gain score test. In the experimental class the average increase in student learning outcomes was 0.43 in the medium category and in the control class in the low category with an average of 0.15. While the results of the Wilcoxon test are known as Asymp.Sig. (2-tailed) is worth 0.000. Because the value of  $0.000 < 0.05$ , it can be concluded that there is a difference between the pre-test and post-test learning outcomes in the control class. Based on the Mann Whitney test, it is known that the value of Asymp.Sig. (2-tailed) of  $0.000 < 0.05$  probability value. So it can be concluded that there is a difference in learning outcomes between the experimental class using the blended learning model and the control class, where the average of the experimental group is more than the average of the control group. So from these results it can be concluded that the application of the blended learning model has a significant impact on students' HOTS in science lessons for class V Elementary School



## ABSTRAK

Idawati Titik. 2021. Pengembangan Model *Blended Learning* Untuk Meningkatkan *Higher Order Thinking Skills* Siswa Pada Pelajaran IPA Tema Lingkungan Sahabat Kita Kelas V Sekolah Dasar. Tesis. Magister Pendidikan Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Dosen Pembimbing (I) Dr. Murtono, M.Pd., (II) Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd.

**Kata Kunci:** *Blended Learning, Higher Oder Thinking Skills, IPA*

Tujuan penelitian ini adalah (1) Mendeskripsikan pelaksanaan *blended learning* pada pelajaran IPA siswa kelas V SD di Kecamatan Mijen Kabupaten Demak (2) Menyusun desain model *blended learning* untuk meningkatkan *HOTS* siswa pada materi siklus air pelajaran IPA siswa kelas V SD di Kecamatan Mijen Kabupaten Demak (3) Menganalisis keefektifan model *blended Learning* untuk meningkatkan *HOTS* siswa pada materi siklus air pelajaran IPA siswa V SD di Kecamatan Mijen Kabupaten Demak.

Penelitian ini menggunakan metode R&D. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Rejosari 1 dengan jumlah siswa 23, SDN Rejosari 2 dengan jumlah siswa 26, SDN Rejosari 3 dengan jumlah siswa 23 dan SDN Ngegot dengan jumlah siswa 30.

Uji keabsahan data dilakukan melalui uji ahli dan keefektifan melalui penelitian eksperimen. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa penggunaan model *blended learning* dan *HOTS* masih rendah.

Hasil pengembangan diperoleh desain pengembangan model *blended learning* meliputi tujuh sintaks yaitu (1) *Stimulation*, (2) *Seeking information*, (3) *Acquisition of information*, (4) *Identification of problem information*, (5) *Verification*, (6) *Syntesizing of knowledge*, dan (7) *Evaluation*.

Keefektifan model *blended learning* ini dapat dilihat dari hasil uji *N-Gain score*. Pada kelas eksperimen rata-rata peningkatan hasil belajar siswa adalah 0,43 dalam kategori sedang dan Pada kelas kontrol pada kategori rendah dengan rata-rata 0,15. Sedangkan Hasil dari *Uji Wilcoxon* diketahui *Asymp.Sig. (2-tailed)* bernilai 0,000. Karena nilai  $0,000 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan antara pre-test dan post-test hasil belajar kelas kotrol. Berdasarkan *Uji Mann Whitney* diketahui bahwa nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* sebesar  $0,000 < \text{nilai probabilitas } 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen yang menggunakan model *blended learning* dengan kelas kontrol, dimana rata-rata kelompok eksperimen lebih dari rata-rata kelompok kontrol. Sehingga dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model *blended learning* berdampak signifikan terhadap *HOTS* siswa pada pelajaran IPA kelas V Sekolah Dasar.

## DAFTAR ISI

	Hal
Halaman Sampul .....	i
Halaman Logo .....	ii
Halaman Judul.....	iii
Moto dan Persembahan .....	iv
Halaman Persetujuan Pembimbing .....	v
Halaman Pengesahan Pembimbing .....	vi
Prakata .....	vii
Abstrack .....	viii
Abstraki.....	x
Daftar Is.....	ix
Daftar Tabel .....	xiv
Daftar Gambar.....	xv
Lampiran .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Cakupan Masalah .....	5
1.4 Rumusan Masalah .....	5
1.5 Tujuan Penelitian .....	5
1.6 Manfaat Penelitian .....	6
1.6.1 Manfaat Teoritis.....	6
1.6.2 Manfaat Praktis.....	6
1.6.2.1 Bagi Guru.....	6
1.6.2.2 Bagi Siswa .....	6
1.6.2.3 Bagi Sekolah.....	6
1.7 Spesifikasi Produk.....	7
1.7.1 Nama Produk .....	7
1.7.2 Komponen Produk .....	7
1.7.2.1 Sintaks RPP Berorientasi <i>HOTS</i> .....	7
1.7.2.2 Sistem Sosial ( <i>Social System</i> ) .....	8
1.7.2.3 Prinsip Reaksi ( <i>Principles of Reaction</i> ).....	9
1.7.2.4 Dampak <i>Instruksional</i> dan Dampak Pengiring.....	9
1.7.3 Vidio Pembelajaran1 .....	9
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS1 .....</b>	<b>11</b>
2.1 Kajian Pustaka.....	11
2.1.1 Hakikat Model Pembelajaran .....	11
2.1.1.1 Pengertian Model Pembelajaran .....	11
2.1.1.2 Pengertian Ciri-Ciri Model Pembelajaran1 .....	11
2.1.1.3 Macam-Macam Model Pembelajaran1 .....	11
2.1.2 Model Pembelajaran <i>Blended Learning</i> .....	12
2.1.2.1 Pengertian <i>Blended Learning</i> .....	12
2.1.2.2 Karakteristik Model <i>Blended Learning</i> .....	14
2.1.2.3 Tujuan Dikembangkan <i>Blended Learning</i> .....	14

2.1.2.4	Komponen Pembelajaran <i>Blended Learning</i> .....	15
2.1.2.5	Klasifikasi <i>Blended Learning</i> .....	16
2.1.2.6	Sintaks Pembelajaran <i>Blended Learning</i> .....	17
2.1.2.7	Kelebihan dan Kekurangan <i>Blended Learning</i> .....	17
2.1.3	<i>Higher Order Thinking Skills (HOTS)</i> .....	19
2.1.3.1	Pengertian <i>HOTS</i> .....	19
2.1.3.2	Konsep Berpikir Tingkat Tinggi .....	20
2.1.3.2.1	Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi <i>Transfer of Knowle</i> .....	20
2.1.3.2.2	Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi <i>Critical and Creative Thinking</i> .....	25
2.1.3.2.3	Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi <i>Problem Solving</i> .....	26
2.1.3.3	Indikator kemampuan Berpikir Tingkat Tiggi .....	27
2.1.3.4	Langkah-Langkah Membuat Instrumen Penilaian <i>HOTS</i> .....	28
2.1.3.5	Integrasi PPK dan GLN dalam Pembelajaran <i>HOTS</i> .....	29
2.1.3.6	Manfaat <i>Higher Order Thinking Skills (HOTS)</i> .....	32
2.2	Kajian Penelitian Sebelumnya .....	32
2.3	Kerangka Berpikir .....	35
2.4	Hipotesis Penelitian .....	37
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>38</b>
3.1	Desain Penelitian .....	38
3.2	Prosedur Penelitian .....	39
3.2.1	Objek Penelitian .....	43
3.2.2	Subjek Penelitian .....	43
3.3	Sumber Data dan Jenis Data .....	43
3.3.1	Sumber Data .....	43
3.3.2	Jenis Data .....	44
3.4	Tehnik Pengumpulan Data .....	44
3.4.1	Wawancara ( <i>Interview</i> ) .....	45
3.4.2	Pengamatan (Observasi) .....	48
3.4.3	Tes .....	50
3.4.4	Dokumentasi .....	52
3.5	Instrumen Penelitian .....	52
3.6	Uji Keabsahan Data .....	53
3.6.1	Uji Validitas Soa .....	54
3.6.2	Uji Reliabilitas Instrumenl .....	55
3.6.3	Uji Uji Taraf Kesukaran .....	55
3.6.4	Uji Daya Beda .....	56
3.7	Analisis Data .....	57
3.7.1	Analisis Hasil Uji Validasi .....	58
3.7.2	Uji Normalitas .....	60
3.7.3	Uji Homogenitas .....	61
3.7.4	Analisis Data Keefektifan Model <i>Blended Learning</i> .....	61
3.7.4.1	Uji N-Gain .....	61
3.7.4.2	Uji Banding .....	62
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>63</b>
4.1	Hasil Penelitian .....	63

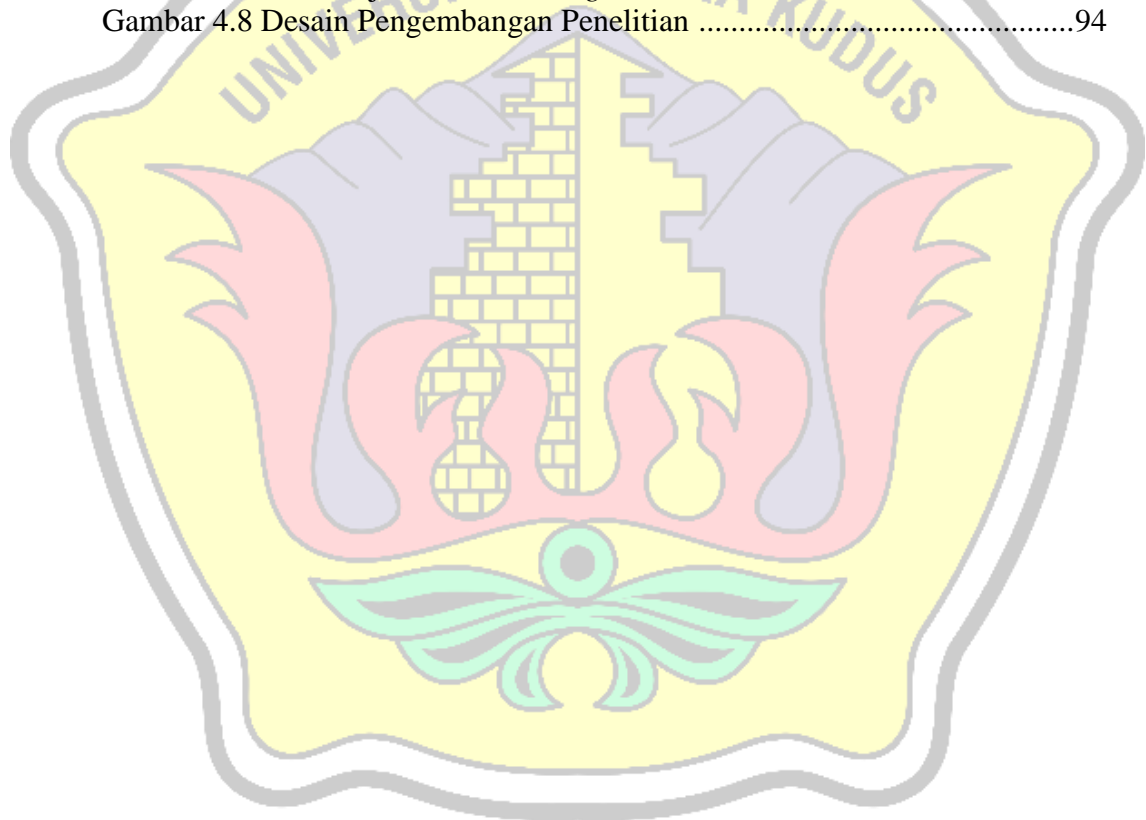
4.1.1 Pelaksanaan Model <i>Blended Learning</i> di Sekolah Dasar.....	63
4.1.1.1 Materi Pelaksanaan Model <i>Blended Learning</i> .....	64
4.1.1.2 Media Pelaksanaan Model <i>Blended Learning</i> .....	64
4.1.1.3 Sumber Belajar Model <i>Blended Learning</i> .....	65
4.1.1.4 Pelaksanaan Proses <i>Blended Learning</i> .....	65
4.1.1.5 Evaluasi Pelaksanaan Model <i>Blended Learning</i> .....	67
4.1.1.2. Pelaksanaan Pengembangan Model <i>BL</i> .....	67
4.1.1.2.1 Materi Pengembangan Model <i>BL</i> .....	68
4.1.1.2.2 Tujuan Pengembangan Model <i>BL</i> .....	70
4.1.1.2.3 Media Pengembangan Model <i>BL</i> .....	72
4.1.1.2.4.1 Media <i>Offline</i> .....	72
4.1.1.2.4.2 Media <i>Online</i> .....	72
4.1.1.2.4 Sumber Pengembangan Model <i>BL</i> .....	75
4.1.1.2.5 RPP Pengembangan Model <i>Blended Learning</i> .....	75
4.1.1.2.6 Silabus Pengembangan Model <i>BL</i> .....	76
4.1.1.2.7 Bahan Ajar Pengembangan Model <i>BL</i> .....	77
4.1.1.2.8 LKS Pengembangan Model <i>BL</i> .....	77
4.1.1.2.9 Evaluasi Pengembangan Model <i>BL</i> .....	77
4.1.2 Desain Pengembangan Model <i>Blended Learning</i> .....	77
4.1.2.1.1 Sintaks Pengembangan <i>BL</i> .....	77
4.1.2.1.2 Pelaksanaan PB 1 .....	79
4.1.2.1.3 Pelaksanaan PB 2.....	81
4.1.2.1.4 Pelaksanaan PB 3.....	83
4.1.2.1.5 Pelaksanaan PB 4.....	86
4.1.2.1.6 Evaluasi.....	88
4.1.2.1.7 Sistem Sosial.....	89
4.1.2.1.8 Prinsip Reaksi.....	89
4.1.2.1.9 Dampak Intruksional dan Dampak Pengiring.....	89
4.1.2.2.1 Validasi Produk .....	91
4.1.2.2.2 Revisi Produk .....	91
4.1.3 Keefektifan Model <i>Blended Learning</i> Terhadap <i>HOTS</i> .....	92
4.1.3.1 Uji Normalitas .....	93
4.1.3.2 Uji Homogenitas .....	93
4.1.3.3 Uji <i>N-Gain</i> .....	94
4.1.3.4 Uji Banding.....	94
4.2 Pembahasan.....	96
4.2.1.1 Pelaksanaan Model <i>Blended Learning</i> .....	96
4.2.1.2 Pelaksanaan Pengembangan Model <i>Blended Learning</i> .....	100
4.2.2.Desain Pengembangan <i>Blended Learning</i> .....	106
4.2.3 .Efektifitas Pengembangan <i>Blended Learning</i> .....	116
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>120</b>
5.1 Simpulan .....	120
5.2Saran.....	121

## TABEL

Tabel 2.1 Proses kognitif sesuai dengan level kognitif Bloom .....	23
Tabel 2.2 Kombinasi dimensi pengetahuan dan proses berpikir .....	24
Tabel 2.3 Ranah Afektif .....	25
Tabel 2.4 Ranah Psikomotor .....	25
Tabel 2.5 Elemen dasar tahapan keterampilan berpikir kritis FRISCO .....	26
Tabel 3.1 Subyek Penelitian .....	44
Tabel 3.2. Instrumen Wawancara untuk Guru .....	46
Tabel 3.3 Instrumen Wawancara untuk Siswa .....	46
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Wawancara Kebutuhan Model untuk Guru .....	46
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Wawancara Kebutuhan Model untuk Siswa .....	47
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli RPP .....	49
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Vidio Pembelajaran .....	50
Tabel 3.8 Kisi-Kisi Soal Tes .....	52
Tabel 3.9 Instrumen Penelitian .....	54
Tabel 3.10 Data Validitas Butir Soal Pilihan Ganda .....	55
Tabel 3.11 Realibilitas Soal Pilihan Ganda .....	56
Tabel 3.12 Rekap Hasil Analisis Uji Taraf Kesukaran Soal .....	57
Tabel 3.13 Rekap Hasil Analisis Uji Daya Beda .....	58
Tabel 3.14 Konversi Data Kualitatif dan Data Kuantitatif .....	60
Tabel 3.15 Rekap Hasil Validasi Ahli .....	61
Tabel 3.16 Uji Normalitas .....	62
Tabel 3.17 Uji Homogenitas .....	62
Tabel 4.1 Pemetaan Kompetensi dasar dan Target Kompetensi .....	71
Tabel 4.2 Pemetaan Indikator pada Pembelajaran 1 .....	71
Tabel 4.3 Pemetaan Indikator pada Pembelajaran 2 .....	71
Tabel 4.4 Pemetaan Indikator pada Pembelajaran 3 .....	72
Tabel 4.5 Pemetaan Indikator pada Pembelajaran 4 .....	72
Tabel 4.6 Komponen RPP .....	78
Tabel 4.7 Rekap Hasil Validasi Ahli .....	95
Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas .....	97
Tabel 4.9 Uji Homogenitas .....	98
Tabel 4.10 Uji N-Gain Peningkatan Indeks Gain Hasil Belajar Siswa .....	98
Tabel 4.11 Hasil Uji Wilcoxon Kelas Eksperimen .....	99
Tabel 4.12 Hasil Uji Wilcoxon Kelas Kontrol .....	99
Tabel 4.13 Hasil Uji Mann Whitney Hasil Belajar Siswa .....	100

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Definisi <i>Blended Learning</i> .....	16
Gambar 2.2 Aspek Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi .....	22
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir .....	38
Gambar 3.1 Langkah-langkah Penelitian R&D Borg And Gall .....	39
Gambar 3. 2 Langkah-Langkah Dalam Pengembangan Model BL .....	44
Gambar 4.1 Pembelajaran Tatap Muka .....	74
Gambar 4.2 Pembelajaran <i>Home Visitng</i> .....	75
Gambar 4.3 Pembelajaran Lewat <i>Whatsaap</i> .....	75
Gambar 4.4 Pembelajaran Lewat Google .....	76
Gambar 4.5 Pembelajaran Lewat <i>Youtube</i> .....	76
Gambar 4.6 Pembelajaran Lewat <i>Zoom</i> .....	77
Gambar 4.7 Pembelajaran Lewat <i>Google Form</i> .....	78
Gambar 4.8 Desain Pengembangan Penelitian .....	94



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Penelitian .....	135
Lampiran 2 Pedoman Wawancara Kebutuhan Model untuk Guru .....	136
Lampiran 3 Pedoman Wawancara Kebutuhan Model untuk Siswa .....	137
Lampiran 4 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Video Pembelajaran .....	138
Lampiran 5 Lembar Validasi Ahli (Video Pembelajaran) .....	140
Lampiran 6 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli (RPP) .....	142
Lampiran 7 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli (RPP) .....	143
Lampiran 8 Kisi-Kisi Soal Test .....	145
Lampiran 9 Soal Test Tema 8 .....	146
Lampiran 10 Perangkat Pembelajaran Penelitian( Silabus) .....	152
Lampiran 11 Desain Pengembangan Penelitian .....	211
Lampiran 12 Daftar Nama Subjek Penelitian.....	212
Lampiran 13 Rekap Hasil Wawancara dengan Guru .....	216
Lampiran 14 Rekap Hasil Wawancara dengan Siswa.....	217
Lampiran 15 Rekap Hasil Validasi Ahli RPP .....	219
Lampiran 16 Rekap Hasil Validasi Ahli Video Pelaksanaan Pembelajaran .....	221
Lampiran 17 Hasil Validasi Ahli RPP & Video Pembelajaran.....	223
Lampiran 18 Uji Validitas Soal dan Daya Beda Soal Pilihan Ganda .....	231
Lampiran 19 Uji Reliabilitas .....	235
Lampiran 20 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal Pilihan Ganda .....	236
Lampiran 21 Hasil Analisis Daya Beda Soal Pilihan Ganda .....	238
Lampiran 22 Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	239
Lampiran 23 Uji Normalitas.....	243
Lampiran 24 Uji Homogenitas .....	248
Lampiran 25 <i>Uji N-Gain score</i> .....	249
Lampiran 26 <i>Uji Wilcoxon</i> Kelas Eksperimen .....	253
Lampiran 27 <i>Uji Wilcoxon</i> Kelas Kontrol .....	254
Lampiran 28 <i>Uji Mann Whitney</i> .....	255
Lampiran 29 Surat Izin Penelitian .....	256
Lampiran 30 Surat Pernyataan Keaslian .....	260
Lampiran 31 Surat Keterangan Selesai Bimbingan Tesis .....	261
Lampiran 32 Surat Permohonan Ujian Tesis .....	262