



**PENGEMBANGAN MODUL IPA BERBASIS *BLENDED LEARNING*
MATERI BUNYI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

TESIS

Disusun Guna Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Meperoleh Gelar
Magister Pendidikan pada Program Magister Pendidikan Dasar

Oleh:

PRAMYTA NUR INSANI

NIM 201903086

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

2022



**PENGEMBANGAN MODUL IPA BERBASIS *BLENDED LEARNING*
MATERI BUNYI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

TESIS

Disusun Guna Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Meperoleh Gelar
Magister Pendidikan pada Program Magister Pendidikan Dasar

Oleh:

PRAMYTA NUR INSANI

NIM 201903086

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

2022

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

1. “Jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu, karena sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar.” (Q.S. Al-Baqarah: 153)
2. Kerja Cerdas, Kerja Keras, Kerja Ikhlas. (Anonim)

PERSEMBAHAN

1. Suamiku Alfian Lutfiyanto dan anakku Hilwa Althafunnisa atas doa dan semangat yang selalu diberikan.
2. Orangtuaku Ibu Anggraini dan Bapak Sugeng (alm) atas dukungan untuk menyelesaikan Tesis ini.
3. Rekan-rekanku di SD Negeri Sambung 1 Kec. Gajah, Kab. Demak.
4. Almamaterku tercinta Universitas Muria Kudus.



LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis oleh Pramyta Nur Insani (201903086) ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kudus, 1 Agustus 2022

Pembimbing I



Dr. SU'AD, M. Pd.

NIDN 0601085902

Pembimbing II



Dr. AHMAD HARIYADI, M. Pd.

NIDN 0720068305

Mengetahui,

Program Studi Magister Pendidikan Dasar FKIP UMK

Ketua



Dr. SRI UTAMININGSIH, M.Pd

NIDN 0607036901

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

Tesis oleh Pramyta Nur Insani (NIM 201903086) ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Dasar.

Kudus, 31 Agustus 2022
Tim Penguji



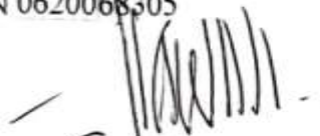
Dr. SU AD, M. Pd.
NIDN 0601085902

Ketua




Dr. AHMAD HARIYADI, M. Pd.
NIDN 0620068305

Sekretaris



Dr. GUNAWAN SETIADI, M. Pd.
NIDK 8878790019

Anggota



Dr. KHAMDUN, M. Pd.
NIDN 0612047001

Anggota

Mengetahui,

Program Studi Magister Pendidikan Dasar FKIP UMK
Ketua,



Dr. SRI UTAMININGSIH, M.Pd
NIDN 0607036901

PRAKATA

Peuji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis dengan judul “Pengembangan Modul IPA Berbasis *Blended Learning* Materi Bunyi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar” ini dengan lancar.

Penyusunan tesis ini tidak lepas dari hambatan serta kesulitan. Namun, berkat bimbingan, bantuan, nasihat, dan dorongan serta saran dari berbagai pihak, khususnya pembimbing, segala hambatan dan rintangan serta kesulitan tersebut dapat teratasi dengan baik. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini peneliti sampaikan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Darsono, M. Si., Rektor Universitas Muria Kudus yang telah memberi kesempatan pada peneliti untuk menimba ilmu di Universitas Muria Kudus.
2. Dr. Slamet Utomo, M. Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan izin pada peneliti untuk melakukan penelitian.
3. Dr. Sri Utaminingsih, M. Pd., Ketua Program Studi Magister Pendidikan Dasar yang telah menyetujui usulan topik tesis ini.
4. Dr. Su’ad, M. Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah mengarahkan peneliti dengan penuh dedikasi, ketekunan, dan kecermatan.
5. Dr. Ahmad Hariyadi, M. Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing peneliti dengan penuh dedikasi dan kesabaran yang tinggi.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Magister Pendidikan Dasar yang memberi bekal ilmu pada peneliti selama menimba ilmu di Universitas Muria Kudus.
7. Kepala Sekolah dan Dewan Guru di Gugus Jenderal Sudirman Wilayah Biddikbud Kecamatan Gajah Kabupaten Demak yang telah memberi kesempatan pada peneliti untuk melaksanakan penelitian dan memberikan dukungan dalam penyelesaian tesis ini.
8. Siswa-siswi di Gugus Jenderal Sudirman Wilayah Biddikbud Kecamatan Gajah Kabupaten Demak yang membantu terlaksananya penelitian ini.

9. Keluargaku tercinta atas segala doa, semangat dan dukungan yang tak pernah putus.
10. Semua pihak yang telah membantu penulis selama penyusunan tesis ini.
11. Teman-teman senasib seperjuangan yang telah memberikan dorongan dan bantuan baik material maupun moral sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.

Peneliti berharap semoga tesis bermanfaat bagi pendidik, khususnya pendidik di dunia pendidikan dasar.

Kudus, September 2022

Peneliti

Pramyta Nur Insani





YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Kampus UMK Gondangmanis Bae Kudus Po Box 53

Phone/fax. 0291-438229

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : PRAMYTA NUR INSANI
NIM : 201903086
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Magister Pendidikan Dasar
Judul Tesis : Pengembangan Modul IPA Berbasis *Blended Learning*
Materi Bunyi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa
Kelas IV Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa tesis ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang telah dipublikasikan atau yang ditulisa oleh orang lain atau telah digunakan sebagai persyaratan penyelesaian studi pada perguruan tinggi lain kecuali pada bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan.

Apabila ternyata terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Kudus, September 2022

Penyusun



PRAMYTA NUR INSANI

ABSTRACT

Insani, Pramyta Nur. 2022. Development of Blended Learning-Based Science Module on Sound Material to Improve Learning Outcomes of Fourth-grade Elementary School Students. Thesis. Master Program of Elementary Education. Faculty of Teacher Training and Education. Universitas Muria Kudus. Supervisors (I) Dr. Su'ad, M. Pd., (II) Dr. Ahmad Hariyadi, M. Pd.

Keywords: Module, Blended Learning, Learning Outcome.

This study aims to (1) design the science learning modules based on blended learning on sound material to improve learning outcomes of students of fourth-grade Elementary Schools, (2) Analyzing the characteristics of blended learning-based science learning modules to improve learning outcomes of fourth-grade elementary school students, (3) analyzing the validity of blended learning-based science learning module on sound material to improve learning outcomes of fourth-grade elementary school students,; and (4) analyzing the effectiveness of blended learning-based science learning modules on sound material to improve learning outcomes of fourth-grade elementary school students.

This study is a research and development (R &D) by Borg and Gall, with an operational test design using pretest-posttest control group design. Where there are 33 grade IV students of SDN Sambung 1 as an experimental class and 31 grade IV students of SDN Mlekang 2 as a control class.

The results showed that this module is feasible, practical and effective to use in improving science learning outcomes. The results showed that the results of learning science on sound material in class IV for the experimental class with pretest results of 53.5 and posttest of 71.5 with n gain of 0.47 medium criteria. Meanwhile, in the control class pretest results were obtained of 53.1 and posttest of 61.8 with n gains of 0.19 low criteria. The effectiveness test of the teaching materials showed that the experimental class has a higher increase in learning outcomes than the control class.

The blended learning module developed in this study can be used by students and teachers as a reference or learning resource in learning to achieve learning objectives optimally. However, there needs to be further development considering the gain score results are still moderate. Further development can be done by creating similar modules but with different materials.

ABSTRAK

Insani, Pramyta Nur. 2022. Pengembangan Modul IPA Berbasis *Blended Learning* Materi Bunyi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. Tesis. Program Studi Magister Pendidikan Dasar. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muria Kudus. Dosen Pembimbing I Dr. Su'ad, M. Pd., Pembimbing II Dr. Ahmad Hariyadi, M. Pd.

Kata Kunci: Modul, *Blended Learning*, Hasil Belajar.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mendesain pengembangan modul pembelajaran IPA berbasis *blended learning* pada materi bunyi untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar; (2) Menganalisis karakteristik modul pembelajaran IPA berbasis *blended learning* pada materi bunyi untuk siswa kelas IV Sekolah Dasar; (3) Menganalisis kelayakan modul IPA berbasis *blended learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar; dan (4) Menganalisis efektivitas modul pembelajaran IPA berbasis *blended learning* pada materi bunyi untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar.

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R & D)* oleh Borg and Gall, dengan desain uji operasional menggunakan *pretest-posttest control group design*. Dimana terdapat 33 siswa kelas IV SDN Sambung 1 sebagai kelas eksperimen dan 31 siswa kelas IV SDN Mlekang 2 sebagai kelas kontrol.

Hasil penelitian menunjukkan modul ini layak, praktis dan efektif digunakan dalam meningkatkan hasil belajar IPA pada materi bunyi di kelas IV untuk kelas eksperimen dengan hasil pretest sebesar 53,5 dan posttest sebesar 71,5 dengan *n gain* sebesar 0,47 berkriteria sedang. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh hasil pretest sebesar 53,1 dan posttest sebesar 61,8 dengan *n gain* 0,19 berkriteria rendah. Hasil uji keefektivan menunjukkan kelas eksperimen memiliki peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Modul pembelajaran *blended learning* yang dikembangkan dapat dimanfaatkan siswa dan guru sebagai pegangan atau sumber belajar dalam pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Namun, modul yang telah dikembangkan dinyatakan valid dan efektif. Namun, perlu adanya pengembangan lebih lanjut mengingat hasil *gain score* yang masih berkriteria sedang. Pengembangan lebih lanjut dapat dilakukan dengan membuat modul serupa namun dengan materi yang berbeda.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN LOGO UNIVERSITAS	ii
HALAMAN JUDUL	iii
MOTO DAN PERSEMBAHAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	v
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	vi
PRAKATA	vii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ix
ABSTRACT	x
ABSTRAK	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Cakupan Masalah	4
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	6
1.7 Spesifikasi Produk	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	8
2.1 Kajian Pustaka	8
2.1.1 Modul	8
2.1.1.1 Pengertian dan Karakteristik Modul	8
2.1.1.2 Kelebihan dan kelemahan Penggunaan Modul dalam Pembelajaran	11
2.1.2 Pembelajaran Blended Learning	12
2.1.3 Modul Pembelajaran Blended Learning	13
2.1.4 Hasil Belajar	14
2.2 Kajian Penelitian Sebelumnya	17
2.3 Kerangka Berpikir	20
2.4 Hipotesis	22

BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1 Desain Penelitian	23
3.2 Prosedur Penelitian	23
3.3 Sumber dan Jenis Data	26
3.4 Teknin Pengumpulan Data	27
3.4.1 Tes	28
3.4.2 Non Tes	28
3.5 Instrumen Penelitian	29
3.5.1 Tes	29
3.5.1.1 Validitas Isi (<i>Content Validity</i>)	29
3.5.1.2 Reliabilitas	29
3.5.1.3 Taraf Kesukaran	30
3.5.1.4 Daya Pembeda	31
3.5.2 Wawancara	32
3.5.3 Observasi	33
3.5.4 Angket Penilaian Pengembangan Produk	33
3.5.4.1 Validasi Ahli Media	33
3.5.4.2 Validasi Ahli Materi	33
3.5.4.3 Validasi Ahli Praktisi	34
3.5.4.4 Angket Respon Siswa	34
3.6 Uji Keabsahan Data	34
3.7 Analisis Data	35
3.7.1 Analisi Data Kebutuhan (<i>Need Analysis</i>)	35
3.7.2 Analisis Kelayakan Modul	36
3.7.3 Analisis Keefektifan Modul	37
3.7.3.1 Uji Prasyarat	37
3.7.3.2 Uji Perbedaan Rata-Rata	38
3.7.3.3 Uji Keefektifan Modul	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	40
4.1 Hasil Penelitian	40

4.1.1	Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis <i>Blended Learning</i>	40
4.1.1.1	Proses Pengembangan Modul	40
4.1.1.2	Validasi Kelayakan Produk	43
4.1.1.3	Hasil Pengembangan Produk	45
4.1.2	Keefektifan Modul Pembelajaran IPA Berbasis <i>Blended Learning</i>	46
4.1.2.1	Analisis Data Uji Coba Skala Kecil	46
4.1.2.2	Analisis Data Uji Coba Skala Besar	51
4.2	Pembahasan	57
4.2.1	Analisis Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis <i>Blended Learning</i> pada Materi Bunyi	57
4.2.2	Karakteristik Modul Pembelajaran IPA Berbasis <i>Blended Learning</i> pada Materi Bunyi	59
4.2.3	Kelayakan Pembelajaran dengan Modul Pembelajaran IPA Berbasis <i>Blended Learning</i> pada Materi Bunyi.....	62
4.2.4	Keefektifan Pembelajaran dengan Modul Pembelajaran IPA Berbasis <i>Blended Learning</i> pada Materi Bunyi.....	62
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		65
5.1	Simpulan	65
5.2	Saran	66
DAFTAR PUSTAKA		67
LAMPIRAN		75

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Desain Uji Coba Operasional Produk	26
Tabel 3.2	Kriteria Tingkat Reliabilitas Instrumen	30
Tabel 3.3	Klasifikasi Taraf Kesukaran	31
Tabel 3.4	Klasifikasi Daya Pembeda	32
Tabel 3.5	Interval Konversi Skor menjadi Kriteria pada Penilaian Modul Pembelajaran Blended Learning	36
Tabel 3.6	Kategori Perolehan Skor N-Gain	39
Tabel 4.1	Hasil Validasi Ahli Media	44
Tabel 4.2	Hasil Validasi Ahli Materi	45
Tabel 4.3	Analisis Pretest dan Posttest Uji Coba Skala Kecil.....	47
Tabel 4.4	Hasil Uji Normalitas Nilai Pretest dan Posttest Uji Coba Skala Kecil	47
Tabel 4.5	Hasil Uji Homogenitas Nilai Pretest dan Posttest Uji Coba Skala Kecil	48
Tabel 4.6	Uji Perbedaan Rata-Rata Nilai Pretest dan Posttest Uji Coba Skala Kecil	49
Tabel 4.7	Hasil Uji Peningkatan Rata-Rata Nilai Pretest dan Posttest Uji Coba Skala Kecil.....	50
Tabel 4.8	Hasil Pretest dan Posttest Kelas Kontrol dan Eksperimen Uji Coba Produk Skala Besar	52
Tabel 4.9	Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol dan Eksperimen Uji Coba Produk Skala Besar	53
Tabel 4.10	Hasil Uji Homogenitas Kelas Kontrol dan Eksperimen Uji Coba Produk Skala Besar.....	54
Tabel 4.11	Uji Perbedaan Rata-Rata Kelas Kontrol dan Eksperimen Uji Coba Produk Skala Besar.....	55
Tabel 4.12	Hasil N-Gain Kelas Eksperimen dan Kontrol	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Skema Kerangka Berpikir	21
Gambar 3.1	Tahapan Penelitian dan Pengembangan Borg & Gall	23



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Jadwal Pelaksanaan Penelitian	76
Lampiran 2	Kisi-Kisi Pedoman Observasi	77
Lampiran 3	Lembar Hasil Observasi 1	78
Lampiran 4	Lembar Hasil Observasi 2	80
Lampiran 5	Kisi-Kisi Pedoman Wawancara	82
Lampiran 6	Lembar Hasil Wawancara 1	83
Lampiran 7	Lembar Hasil Wawancara 2	85
Lampiran 8	Hasil Analisis Bahan Ajar Utama Buku Tematik Kelas IV Tema Indahnya Kebersamaan Muatan Pelajaran IPA	87
Lampiran 9	Lembar Angket Kebutuhan Guru	91
Lampiran 10	Rekapitulasi Angket Kebutuhan Guru	93
Lampiran 11	Lembar Angket Kebutuhan Siswa	94
Lampiran 12	Rekapitulasi Angket Kebutuhan Siswa	96
Lampiran 13	Kisi-Kisi Validasi Ahli Media	97
Lampiran 14	Hasil Validasi Ahli Media	98
Lampiran 15	Kisi-Kisi Validasi Ahli Materi	106
Lampiran 16	Hasil Validasi Ahli Materi	107
Lampiran 17	Kisi-Kisi Instrumen Tes	113
Lampiran 18	Instrumen Hasil Belajar Pretest dan Posttest	114
Lampiran 19	Analisis Reliabilitas Instrumen Tes	121
Lampiran 20	Analisis Taraf Kesukaran Instrumen Tes	124
Lampiran 21	Analisis Daya Beda Instrumen Tes	125
Lampiran 22	Silabus Pembelajaran	126
Lampiran 23	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	129
Lampiran 24	Kisi-Kisi Angket Respon Siswa	152
Lampiran 25	Kisi-Kisi Validasi Ahli Praktisi (Respon Guru)	153
Lampiran 26	Hasil Pengembangan Modul	154
Lampiran 27	Rekapitulasi Angket Respon Siswa Uji Coba Skala Kecil ...	157
Lampiran 28	Validasi Ahli Praktisi Uji Coba Skala Kecil	158

Lampiran 29	Rekapitulasi Hasil Belajar Uji Coba Produk Skala Kecil	160
Lampiran 30	Hasil Uji Peningkatan Rata-Rata (N Gain) Uji Coba Produk Skala Kecil	161
Lampiran 31	Hasil Uji Normalitas Uji Coba Produk Skala Kecil (Pretest dan Posttest)	162
Lampiran 32	Hasil Uji Homogenitas Uji Coba Produk Skala Kecil	164
Lampiran 33	Hasil Uji Perbedaan Rata-Rata (T-Test) Uji Coba Produk Skala Kecil	165
Lampiran 34	Rekapitulasi Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Skala Besar	166
Lampiran 35	Validasi Ahli Praktisi Uji Coba Skala Besar	167
Lampiran 36	Rekapitulasi Hasil Belajar Kelas Eksperimen	169
Lampiran 37	Rekapitulasi Hasil Belajar Kelas Kontrol	170
Lampiran 38	Hasil Uji Peningkatan Rata-Rata (N Gain) Uji Coba Produk Skala Besar Kelas Eksperimen.....	171
Lampiran 39	Hasil Uji Peningkatan Rata-Rata (N Gain) Uji Coba Produk Skala Besar Kelas Kontrol	172
Lampiran 40	Hasil Uji Normalitas Uji Coba Produk Skala Besar	173
Lampiran 41	Hasil Uji Homogenitas Uji Coba Produk Skala Besar	174
Lampiran 42	Hasil Uji Perbedaan Rata-Rata (T-Test) Uji Coba Produk Skala Besar	175
Lampiran 43	Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian	176
Lampiran 44	Dokumentasi	179