

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR E-MODUL
DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI KVISOFT
FLIPBOOK MAKER MATERI BANGUN RUANG**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK**

2021

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR E-MODUL
DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI KVISOFT
FLIPBOOK MAKER MATERI BANGUN RUANG**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Sebagian Persyaratan Menjadi Sarjana Pendidikan
Pada Universitas Muhammadiyah Gresik



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK**

2021

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, Yang telah memberikan Rahmat, Taufiq, serta Hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar E-Modul Dengan Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker Materi Bangun Ruang” dengan baik.

Skripsi dapat terwujud atas bantuan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Allah SWT. Segala puji bagi Allah SWT atas segala nikmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti diberikan kemudahan dan kelancaran untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu.
2. Kedua orang tua, Ayah Mahmudi dan Ibu Ni'matul Zuhro yang telah memberikan semangat, dukungan, dan doa sehingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.
3. Bapak Dr. Irwani Zawawi, M.Kes. Selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk membimbing peneliti dalam penyusunan skripsi.
4. Ibu Sri Suryanti, M.Si. Selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing peneliti dalam penyusunan skripsi.
5. Bapak Dr. Slamet Asari, S.Pd. M.Pd. Selaku Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Gresik.
6. Bapak Syaiful Huda, M.Si. Selaku ketua Prodi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Gresik.
7. Ibu Alifah, S.Pd. M.Si. Selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 14 Surabaya yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di SMP Negeri 14 Surabaya.
8. Bapak Bambang Sutrisno, S.Pd. Selaku pendidik mata pelajaran matematika di SMP Negeri 14 Surabaya yang membantu peneliti dalam melakukan penelitian.
9. Peserta didik kelas VIII-E SMP Negeri 14 Surabaya yang telah berkenan menjadi subjek penelitian.
10. Kakak saya yang ikut membantu peneliti dalam melakukan penelitian.

11. Sahabat-sahabat saya yang ikut membantu dan mendoakan peneliti dalam menyelesaikan skripsi.
12. Seluruh teman MTK Pagi 2017 terimakasih untuk cerita indah yang kalian ciptakan selama masa perkuliahan.
13. Semua pihak yang terlibat dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu dengan kerendahan hati, peneliti mengharapkan kritik dan saran dari pembaca guna perbaikan dalam penulisan skripsi ini.

Gresik, 22 April 2021



Peneliti

Vinda Ambita
170402004

Dosen Pembimbing:
I. Dr. Irwani Zawawi, M.Kes.
II. Sri Suryanti, M.Si.

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR E-MODUL DENGAN
MENGUNAKAN APLIKASI KVISOFT FLIPBOOK MAKER MATERI
BANGUN RUANG**

ABSTRAK

Di era revolusi industri 4.0 dan masa pandemi ini diperlukan inovasi melalui pengembangan e-modul berbasis android. Salah satunya adalah dengan aplikasi *kvisoft flipbook maker*. *Kvisoft flipbook maker* merupakan software yang dapat menghasilkan sebuah *flipbook*. E-modul berbasis *flipbook* adalah salah satu jenis animasi klasik yang dibuat dari setumpuk kertas menyerupai buku tebal, pada setiap halamannya digambarkan proses tentang aktivitas e-modul interaktif yang nantinya proses tersebut bergerak atau animasi. Harapannya, e-modul berbasis *flipbook* akan lebih disukai peserta didik, dapat menambah variasi belajar dalam mempelajari matematika termasuk materi bangun ruang sisi datar, dan dapat memberikan peningkatan terhadap hasil belajar peserta didik. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengembangkan bahan ajar e-modul dengan menggunakan aplikasi *kvisoft flipbook maker* materi bangun ruang di kelas VIII SMP.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang mengacu pada model 4D dengan langkah-langkah yaitu *define, design, development, dan disseminate*. Uji pengembangan dilakukan pada 39 peserta didik kelas VIII-E SMP Negeri 14 Surabaya. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode pencatatan dokumen, kuesioner, tes dan pengamatan. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar wawancara, kuesioner gaya belajar peserta didik, kuesioner respon peserta didik, lembar validasi, soal tes, dan lembar pengamatan aktivitas peserta didik. Dan teknik analisis data menggunakan kualitatif dan kuantitatif.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa e-modul tidak perlu revisi berdasarkan saran dari para ahli. Validitas bahan ajar e-modul termasuk sangat valid. Menurut penilaian para ahli bahan ajar e-modul termasuk praktis. Keefektifan media dilihat dari rata-rata persentase pertemuan pada kriteria aktif, persentase respon peserta didik termasuk kriteria baik, dan ketuntasan klasikal peserta didik terpenuhi. Sehingga e-modul yang dikembangkan memenuhi kriteria efektif.

Kata Kunci : Penelitian Pengembangan (R&D), bahan ajar e-modul, *kvisoft flipbook maker*

Vinda Ambita
170402004

Advisors:
I. Dr. Irwani Zawawi, M.Kes.
II. Sri Suryanti, M.Si.

**DEVELOPMENT OF E-MODULE TEACHING MATERIALS USING THE
KVISOFT FLIPBOOK MAKER APPLICATION OF ROOM BUILDING
MATERIALS**

ABSTRAK

In the era of the industrial revolution 4.0 and during this pandemic, innovation is needed through development of android-based e-modules. One of them is the Kvisoft FlipBook Maker application. Kvisoft flipbook maker is a software that can produce a flipbook. A flipbook-based e-module is one type of classic animation made from a pile of paper that resembles a thick book, on each page the process of an interactive e-module activity is described which will later move or animate. The hope is that flipbook-based e-modules will be preferred by students, can increase learning variation in learning mathematics, including flat-sided shapes, and can provide an increase in student learning outcomes. The purpose of this research is to develop e-module teaching materials using the kvisoft flipbook maker application for building materials in class VIII SMP.

This research is a development research which refers to the 4D development model with the steps, namely define, design, development, and disseminate. The development test was carried out on 39 students of class VIII-E SMP Negeri 14 Surabaya. Data collection methods used were document recording methods, questionnaires, tests and observations. The research instruments used were interview sheets, student learning style questionnaires, student response questionnaires, validation sheets, test questions, and student activity observation sheets. And data analysis techniques using qualitative and quantitative.

The results of data analysis indicate that the e-module does not need revision based on suggestions from experts. The validity of e-module teaching materials is very valid. According to the experts' assessment, e-module teaching materials are practical. The effectiveness of the media is seen from the average percentage of meetings on active criteria, the percentage of student responses including good criteria, and students' classical completeness is fulfilled. So that the e-module developed meets the criteria for being effective.

Keywords: Development Research (R&D), e-module teaching materials, kvisoft flipbook maker

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL LUAR	i
HALAMAN JUDUL DALAM	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.5 Batasan Masalah.....	8
1.6 Definisi Oprasional.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Bahan Ajar.....	10
2.1.1 Pengertian Bahan Ajar.....	10
2.1.2 Jenis-Jenis Bahan Ajar.....	11
2.1.3 Fungsi Bahan Ajar.....	13
2.1.4 Prinsip – Prinsip Bahan Ajar.....	15
2.2 Modul.....	16
2.2.1 Pengertian Modul.....	16
2.2.2 Ciri-Ciri/Karakteristik Modul.....	17
2.2.3 Fungsi dan Tujuan Modul.....	19
2.2.4 Kelebihan Pembelajaran dengan Menggunakan Modul... ..	20
2.3 E-Modul.....	20
2.4 Flipbook.....	22
2.5 <i>Kvisoft Flipbook Maker</i>	25
2.6 Materi Bangun Ruang Sisi Datar.....	26
2.6.1 Macam-Macam Bangun Ruang Sisi Datar.....	27
2.7 Pengembangan Bahan Ajar.....	31
2.8 Aspek-Aspek Penilaian Bahan Ajar.....	44
2.8 Penelitian yang Relevan.....	46
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian.....	49
3.2 Subyek Penelitian.....	49

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	49
3.4 Rancangan Penelitian	49
3.5 Prosedur Penelitian	52
3.5.1 <i>Define</i> (Pendefinisian).....	52
3.5.1.1 Analisis Awal-akhir (<i>Front End Analysis</i>).....	52
3.5.1.2 Analisis Peserta Didik (<i>Learner Analysis</i>).....	53
3.5.1.3 Analisis Tugas (<i>Task Analysis</i>)	55
3.5.1.4 Analisis Konsep (<i>Concept Analysis</i>).....	55
3.5.1.5 Perumusan Tujuan Pembelajaran.....	55
3.5.2 <i>Design</i> (Perancangan)	55
3.5.2.1 Penyusunan Tes Acuan Patokan	55
3.5.2.2 Pemilihan Media	56
3.5.2.3 Pemilihan Format.....	56
3.5.2.4 Rancangan Awal	56
3.5.3 <i>Development</i> (Pengembangan).....	56
3.5.3.1 Uji Kelayakan/Validasi Ahli	56
3.5.3.2 Uji Coba Pengembangan.....	56
3.5.4 <i>Disseminate</i> (Penyebaran).....	57
3.6 Metode Pengumpulan Data.....	58
3.6.1 Wawancara	58
3.6.2 Metode Dokumentasi	58
3.6.3 Validitas Instrumen	59
3.6.4 Angket atau Kuesioner	59
3.6.5 Tes	60
3.6.6 Pengamatan	61
3.7 Instrumen Penelitian	61
3.7.1 Lembar Pedoman Wawancara.....	61
3.7.2 Lembar <i>Checklist</i>	62
3.7.3 Lembar Validasi	62
3.7.4 Angket atau Kuesioner	63
3.7.5 Soal Tes	63
3.7.6 Lembar Pengamatan Aktivitas Peserta Didik.....	63
3.8 Teknik Analisis Data.....	64
3.8.1 Analisis Awal Akhir.....	64
3.8.2 Analisis Pengetahuan Awal Peserta Didik	64
3.8.3 Analisis Validasi Ahli	64
3.8.4 Analisis Ketuntasan Belajar e cara Klasikal	66
3.8.5 Analisis Kuesioner Respon Peserta Didik.....	66
3.8.6 Analisis Aktivitas Peserta Didik	67
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Deskripsi Persiapan Penelitian.....	69
4.2 Proses Dan Hasil Penelitian	70
4.2.1 <i>Define</i> (Pendefinisian).....	70
4.2.1.1 Analisis Awal-akhir	70
4.2.1.2 Analisis Peserta Didik	72
4.2.1.3 Analisis Tugas	73
4.2.1.4 Analisis Konsep	74
4.2.1.5 Perumusan Tujuan Pembelajaran.....	75

4.2.2 <i>Design</i> (Perancangan)	75
4.2.2.1 Penyusunan Tes Acuan Patokan	76
4.2.2.2 Pemilihan Media	76
4.2.2.3 Pemilihan Format	77
4.2.2.4 Rancangan Awal	77
4.2.3 <i>Development</i> (Pengembangan).....	77
4.2.3.1 Uji Kelayakan/Validasi Ahli	78
4.2.3.2 Uji Coba Pengembangan.....	85
4.2.4 <i>Disseminate</i> (Penyebaran).....	92
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	93
5.2 Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN	99



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Halaman Utama <i>kvisoft flipbook maker</i> 4.3.3.0	26
Gambar 2.2 Kubus.....	27
Gambar 2.3 Salah Satu Model Jaring-Jaring Kubus.....	27
Gambar 2.4 Jaring-Jaring Kubus	28
Gambar 2.5 Balok.....	29
Gambar 2.6 Salah Satu Model Jaring-Jaring Balok	29
Gambar 2.7 Jaring-Jaring Balok.....	30
Gambar 2.8 Model Pengembangan Dick & Carey	32
Gambar 2.9 Model Pengembangan Kemp.....	34
Gambar 2.10 Model Pengembangan Assure	36
Gambar 2.11 Model Pengembangan 4D.....	43
Gambar 3.1 Model Pengembangan 4D.....	50
Gambar 3.2 Proses Pengembangan Bahan Ajar E-Modul Dengan Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker Materi Bangun Ruang....	51
Gambar 4.1 Karakteristik Gaya Belajar Peserta Didik.....	73
Gambar 4.2 Peta Konsep Materi Bangun Ruang Sisi Datar	74
Gambar 4.3 Cara Menjalankan Aplikasi E-modul dengan Android	74
Gambar 4.4 Ikon Aplikasi SWF jika Dijalankan dengan Android.....	75
Gambar 4.5 Hasil Tes Kelas VIII-E	76
Gambar 4.6 Hasil Pengamatan Aktivitas Kelas VIII-E.....	88
Gambar 4.7 Hasil Tes Evaluasi Kelas VIII-E	91
Gambar 4.8 Penyebaran Melalui Google	92

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbandingan Antara Modul Elektronik Dengan Modul Cetak ..	22
Tabel 3.1	Gaya Belajar dan Karakteristiknya.....	54
Tabel 3.2	Skala Penilaian terhadap Skala Likert.....	59
Tabel 3.3	Skala Penilaian Gaya Belajar Peserta Didik	60
Tabel 3.4	Kriteria Kelayakan E-modul untuk Validator	65
Tabel 3.5	Range Persentase Interpretasi Kelayakan	65
Tabel 3.6	Skala Kriteria Respon Peserta Didik	66
Tabel 4.1	Data Peserta Didik Berdasarkan Usia	71
Tabel 4.2	Nama Validator Ahli	78
Tabel 4.3	Hasil Validasi Oleh Ahli Materi	78
Tabel 4.4	Hasil Kesimpulan Validasi Ahli Materi	79
Tabel 4.5	Hasil Validasi Oleh Ahli Media	84
Tabel 4.6	Hasil Kesimpulan Validasi Ahli Media	85
Tabel 4.7	Hasil Pengamatan Aktivitas Peserta Didik.....	87
Tabel 4.8	Hasil Respon Peserta Didik.....	89
Tabel 4.9	Hasil Evaluasi Peserta Didik	90



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Wawancara Pendidik Mata Pelajaran.....	97
Lampiran 2 Angket Kebutuhan Peserta didik	98
Lampiran 3 Lembar Validasi 1 (Ahli Materi)	100
Lampiran 4 Lembar Validasi 2 (Ahli Media).....	103
Lampiran 5 Silabus Pembelajaran SMPN 14 Surabaya	107
Lampiran 6 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	112
Lampiran 7 Kisi-Kisi Soal Tes Hasil Belajar.....	123
Lampiran 8 Instrumen Tes	125
Lampiran 9 Kuesioner Gaya Belajar Peserta Didik	129
Lampiran 10 Lembar Pengamatan Aktivitas Peserta Didik	132
Lampiran 11 Kuesioner Respon Peserta Didik	135
Lampiran 12 Cheklist Dokumen	137
Lampiran 13 Biodata Kelas VIII-E	138
Lampiran 14 Desain Sementara E-Modul	141
Lampiran 15 Desain Kuis Bangun Ruang Sisi Datar	152
Lampiran 16 Desain Final E-Modul.....	158
Lampiran 17 Desain CD E-Modul <i>Flipbook</i> Bangun Ruang Sisi Datar ..	169
Lampiran 18 Hasil Pretest Dan Post Test Kelas VIII-E.....	170
Lampiran 19 Hasil Kuesioner Gaya Belajar Peserta Didik	172
Lampiran 20 Hasil Respon Peserta Didik	174
Lampiran 21 Hasil Validasi Ahli Materi Oleh Validator 1	177
Lampiran 22 Hasil Validasi Ahli Materi Oleh Validator 2	179
Lampiran 23 Hasil Validasi Ahli Media Oleh Validator 1	181
Lampiran 24 Hasil Validasi Ahli Media Oleh Validator 2	184
Lampiran 25 Hasil Perhitungan Aktivitas Peserta Didik	187
Lampiran 26 Foto Kegiatan Penelitian.....	188
Lampiran 27 Surat Keterangan Penelitian.....	191
Lampiran 28 Berita Acara Skripsi.....	192