

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS *E-MODUL* DENGAN
APLIKASI *QUIZIZZ* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA**

SKRIPSI



**ZENI EVA HOERUNISA NUR
NIM. 1808105051**

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SYEKH NURJATI CIREBON
2022M / 1443H**

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS *E-MODUL* DENGAN APLIKASI
QUIZZ TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

SKRIPSI



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SYEKH NURJATICIREBON
2022M / 1443H

ABSTRAK

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS *E-MODUL* DENGAN APLIKASI *QUIZIZZ* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Bahan ajar memiliki peranan penting untuk berlangsungnya pembelajaran agar hasil belajar siswa lebih optimal. Guru harus menciptakan sebuah media pembelajaran dan bahan ajar yang tentunya agar siswa merasa tertarik dan aktif saat pembelajaran. Pada masa pandemi seperti ini pembelajaran secara online tentunya tidak efektif jika penggunaan bahan ajar berbasis cetak, dikarenakan terbatasnya sebuah komunikasi antara siswa dengan guru. Salah satu bahan ajar yang dapat diupayakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah bahan ajar berbasis *E-Modul* dengan aplikasi *Quizizz*. Penelitian ini bertujuan untuk : 1) Untuk mengetahui bagaimana kelayakan *e-modul* dengan aplikasi *quizizz* terhadap hasil belajar matematika siswa, 2) Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah menggunakan bahan ajar *e-modul* dengan aplikasi *quizizz*, 3) Untuk mengetahui respon siswa setelah menggunakan bahan ajar *e-modul* dengan aplikasi *quizizz*. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) menggunakan metode dengan model *ADDIE*. Populasi adalah seluruh siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Sumber tahun ajaran 2021/2022. Sampel dalam penelitian ini. Kelas yang digunakan yakni kelas VII G sebagai kelas kontrol dan VII I sebagai kelas eksperimen. Instrumen yang digunakan adalah tes dan angket. Hasil Penelitian ini adalah : 1) Berdasarkan hasil validasi dari ahli materi dan ahli media bahwa pengembangan bahan ajar berbasis *e-modul* dengan aplikasi *quizizz* layak untuk digunakan sebagai bahan ajar matematika, 2) Hasil belajar matematika siswa meningkat setelah diberikannya bahan ajar *e-modul* dengan aplikasi *quizizz* pada proses pembelajaran, artinya bahwa bahan ajar tersebut efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa, melalui uji *independent simple t-test* diperoleh nilai probabilitas (signifikansi 2 tailed) dengan uji-t adalah 0,000. Ini menunjukkan bahwa nilai probabilitasnya lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima atau pengembangan bahan ajar berbasis *e-modul* dengan aplikasi *quizizz* efektif terhadap hasil belajar matematika siswa, 3) Respon siswa terhadap bahan ajar berbasis *e-modul* dengan aplikasi *quizizz* berada pada kategori cukup baik. Hal ini dilihat dari hasil analisis data perolehan rata-rata kumulatif dari angket respon dengan lima indikator memperoleh 77,6% dengan kriteria baik.

Kata kunci: Bahan Ajar, *E-Modul*, Aplikasi *Quizizz*, Hasil Belajar Matematika

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF E-MODULE-BASED TEACHING MATERIALS WITH THE QUIZZZ APPLICATION FOR STUDENT MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES

Teaching materials have an important role for the continuation of learning so that student learning outcomes are more optimal. Teachers must create a learning media and teaching materials that of course so that students feel interested and active during learning. During a pandemic like this, online learning is certainly not effective if the use of print-based teaching materials is carried out, due to the limited communication between students and teachers. One of the teaching materials that can be sought to improve student learning outcomes is E-Module-based teaching materials with the Quizizz application. This study aims to: 1) To find out how the feasibility of e-modules with the quizizz application on student mathematics learning outcomes, 2) To find out student learning outcomes after using e-module teaching materials with the quizizz application, 3) To find out student responses after using e-module teaching materials with the quizizz application. This type of research uses development research (Research and Development) using the method with the ADDIE model. The population is all students of Class VII of SMP Negeri 2 Sumber for the 2021/2022 school year. Samples in this study . The class used is class VII G as the control class and VII I as the experimental class. The instruments used are tests and questionnaires. The results of this research are: 1) Based on the validation results from material experts and media experts that the development of e-module-based teaching materials with the quizizz application is suitable for use as mathematics teaching materials, 2) Students' mathematics learning outcomes increase after the provision of e-module teaching materials with the quizizzi application in the learning process, meaning that the teaching materials are effective for improving student mathematics learning outcomes, through an independent test sample t-test obtained a probability value (significance of 2 tailed) with a t-test is 0.000. This shows that the probability value is less than 0.05 then H_0 is rejected and H_a is accepted or the development of e-module-based teaching materials with quizizz application is effective on students' math learning outcomes, 3) Students' response to e-module-based teaching materials with the quizizz application is in the category of quite good. This can be seen from the results of the data analysis of the cumulative average gain from the response questionnaire with five indicators obtaining 77.6% with good criteria.

Keywords: Teaching Materials, E-Modules, Quizizz Application, Mathematics Learning Outcomes

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS *E-MODUL* DENGAN APLIKASI
QUIZZZ TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA**



HENDRI RAHARJO, M.Kom
NIP. 19741212 200604 1003

SIROJUDIN WAHID, M.Pd
NIP. 19900617 201701 3 101

NOTA DINAS

Kepada:

Yth. Ketua Jurusan Tadris Matematika

IAIN Syekh Nurjati Cirebon

di

Cirebon

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan dan koreksi terhadap penulisan skripsi

Nama : Zeni Eva Hoerunisa Nur

NIM : 1808105051

Judul : Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *E-Modul* Dengan Aplikasi *Quizizz* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa

Kami bersepakat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan untuk dimunaqosahkan. Atas pertimbangan dan kebijakannya, kami haturkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

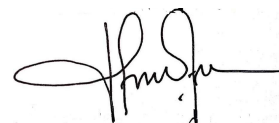
Pembimbing I

Cirebon, Agustus 2022

Pembimbing II



Hendri Raharjo, M.Kom
NIP. 19741212 200604 1 003



Sirojudin Wahid, M.Pd
NIP. 19900617 201701 3 101

PERNYATAAN KEASLIAN

Bismillahirrahmaanirrahiim

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Zeni Eva Hoerunisa Nur

NIM : 1808105051

Fakultas / Jurusan : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan/ Tadris Matematika

Judul : Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *E-Modul* Dengan Aplikasi *Quizizz* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya penulis yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana (S1) di IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Semua sumber yang penulis gunakan dalam penulisan skripsi ini telah dicantumkan sesuai ketentuan atau pedoman karya tulis ilmiah.
3. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini sebagian maupun keseluruhan isinya merupakan karya plagiat, penulis bersedia menerima sanksi yang berlaku di IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Cirebon, 04 Agustus
2022

Pembuat Pernyataan,






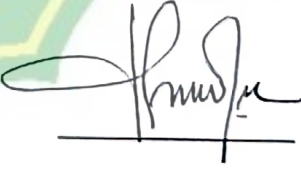


Zeni Eva Hoerunisa Nur
NIM. 1808105051

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *E-Modul* Dengan Aplikasi *Quizizz* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa” oleh Zeni Eva Hoerunisa Nur NIM. 1808105051 telah di-*munaqosah*-kan pada tanggal 22 Juni 2022 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK), Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.

Tim <i>Munaqosah</i>	Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan Dr. Muhamad Ali Misri, M.Si. NIP 19811030 201101 1 004	<u>18-07-2022</u>	
Sekretaris Jurusan Hendri Raharjo, M.Kom. NIP 19741212 200604 1 003	<u>18-07-2022</u>	
Penguji I Arif Abdul Haqq, S.Si., M.Pd. NIP 19871216 201503 1 004	<u>01-07-2022</u>	
Penguji II Alif Ringga Persada, S.Si., M.Pd. NIP 19811127 200912 1 004	<u>04-07-2022</u>	
Pembimbing I Hendri Raharjo, M.Kom. NIP 19741212 200604 1 003	<u>18-07-2022</u>	
Pembimbing II Sirojudin Wahid, M.Pd. NIP 19900617 201701 3 101	<u>07-07-2022</u>	

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



RIWAYAT HIDUP



Nama Lengkap : Zeni Eva Hoerunisa Nur
Tempat/ Tanggal Lahir : Cirebon, 09 Mei 1999
Jenis Kelamin : Perempuan
Nama Bapak : Nursadi
Nama Ibu : Ani Nurhayani
Telp./ HP : 082115993588
e-mail : Zenieva99@gmail.com

Alamat Lengkap : Jalan Syekh Nurjati Blok Manis RT/RW 004/002
Desa Kubang Kecamatan Talun Kabupaten Cirebon

Riwayat Pendidikan:

1. SD Negeri 1 Kubang, lulus tahun 2012
2. SMP Negeri 1 Atap Talun, lulus tahun 2015
3. SMA Negeri 1 Sumber, lulus tahun 2018
4. IAIN Syekh Nurjati Cirebon, Jurusan Tadris Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, lulus tahun 2022

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat, kehendak, kekuatan, pertolongan dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Selawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada baginda Rasulullah SAW, keluarga dan para sahabat yang telah memberikan penerangan bagi umat Islam.

Skripsi dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *E-Modul* Dengan Aplikasi *Quizizz* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa” ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan serta untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon. Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, iringan do’a dan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada:

1. Dr. H. Sumanta, M. Ag., Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dr. H. Farihin, M. Pd., Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.
3. Dr. Muhamad Ali Misri, M. Si., Ketua Jurusan Tadris Matematika
4. Hendri Raharjo, M.Kom., sekretaris jurusan Tadris Matematika
5. Hendri Raharjo, M.Kom., Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, bantuan dan kesabaran dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Sirojudin Wahid, M.Pd., Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, bantuan dan kesabaran dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Segenap dosen IAIN Syekh Nurjati Cirebon, khususnya dosen Matematika yang telah memberikan ilmunya dengan sabar dan tanpa pamrih kepada penulis sehingga penulis mempunyai masa depan dan wawasan yang lebih dalam.

8. Mamah dan Papah serta adik-adikku tersayang dan seluruh keluarga yang selalu mendukung, mendoakan dan menyemangati penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Sahabat terdekatku yang selalu mendukung dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Seluruh keluarga besar Tadris Matematika khususnya matematika kelas B (Binomial) yang telah memberikan dukungan serta motivasi dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari pembaca sehingga dapat menyempurnakan penulisan skripsi ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak yang membutuhkan.

2022

Cirebon, 04 Agustus

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar	ix
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar.....	xvi
Daftar Lampiran	xvii
Bab I Pendahuluan.....	1
1. 1. Latar Belakang Masalah.....	1
1. 2. Identifikasi Masalah	4
1. 3. Batasan Masalah.....	5
1. 4. Rumusan Masalah	5
1. 5. Tujuan Penelitian	5
1. 6. Manfaat Penelitian	6
Bab II Telaah Pustaka	7
2. 1. Deskripsi Teori.....	7
2.1.1. Bahan Ajar	7
2.1.2. Multimedia Pembelajaran	9
2.1.3. Media Pembelajaran.....	10
2.1.4. Modul.....	13
2.1.5. <i>E-Modul</i>	14
2.1.6. Aplikasi <i>Quizizz</i>	15
2.1.7. Kelayakan Bahan Ajar Berbasis <i>E-Modul</i> dengan Aplikasi <i>Quizizz</i>	15
2.1.8. Hasil Belajar Matematika	16
2.1.9. Materi Aritmatika Sosial.....	18
2. 2. Penelitian Terdahulu Yang Relevan	22
2. 3. Kerangka Pemikiran.....	24
2. 4. Hipotesis Penelitian.....	26

Bab III Metode Penelitian	27
3. 1. Tempat dan Waktu	27
3.1.1. Tempat Penelitian	27
3.1.2. Waktu Penelitian	27
3. 2. Metode dan Desain Penelitian.....	28
3.2.1. Metode Penelitian	28
3.2.2. Desain Penelitian	28
3. 3. Populasi dan Sampel	29
3.3.1. Populasi.....	29
3.3.2. Sampel.....	29
3. 4. Teknik Pengumpulan Data.....	30
3.4.1. Tes.....	30
3.4.2. Kuesioner/Angket	30
3. 5. Teknik Uji Coba Instrumen.....	30
3.5.1. Teknik Penilaian Valisadi Istrumen Ahli Media dan Ahli Materi.....	31
3.5.2. Teknik Uji Coba Instrumen Tes.....	32
3.5.3. Teknik Uji Coba Instrumen Angket Respon.....	38
3. 6. Teknik Analisis Data.....	40
3.6.1. Analisis Kualitatif	40
3.6.2. Analisis Kuantitatif	40
Bab IV Hasil Penelitian Dan Pembahasan	42
4. 1. Pengembangan Bahan Ajar	42
4.1.1. Analisis (<i>Analysis</i>)	42
4.1.2. Desain (<i>Design</i>)	42
4.1.3. Pengembangan (<i>Development</i>)	43
4.1.4. Implementasi (<i>Implementation</i>).....	53
4.1.5. Evaluasi (<i>evaluation</i>)	54
4. 2. Analisis Penerapan Bahan Ajar Berbasis <i>E-Modul</i> Dengan Aplikasi <i>Quizizz</i> Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa.....	54

4. 3.	Deskripsi Data Angket Respon Siswa Terhadap Bahan Ajar Berbasis <i>E-Modul</i> Dengan Aplikasi <i>Quizizz</i> Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa.....	61
4. 4.	Pembahasan.....	69
4. 5.	Keterbatasan Penelitian.....	70
Bab V	Penutup.....	72
5. 1.	Simpulan.....	72
5. 2.	Implikasi.....	73
5. 3.	Rekomendasi.....	74
Daftar Pustaka.....		75
Lampiran-lampiran.....		80



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel II-1 Penelitian Terdahulu yang Relevan	24
Tabel III-1 Rencana Waktu Penelitian.....	27
Tabel III-2 Desain Penelitian Pretest Posttest.....	28
Tabel III-3 Jumlah Populasi	29
Tabel III-4 Jumlah Sampel.....	30
Tabel III-5 Kriteria Interpretasi Kelayakan Bahan Ajar.....	32
Tabel III-6 Interpretasi Skor Tes.....	33
Tabel III-7 Rekapitulasi Perhitungan Uji Validitas Instrumen Tes	34
Tabel III-8 Kriteria Nilai Reliabilitas.....	35
Tabel III-9 Perhitungan Reliabilitas.....	35
Tabel III-10 Indeks Tingkat Kesukaran Soal.....	36
Tabel III-11 Tingkat Kesukaran Tes	36
Tabel III-12 Proporsi Daya Pembeda Soal.....	37
Tabel III-13 Uji Daya Pembeda Tes	37
Tabel III-14 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen Tes	38
Tabel III-15 Penskoran Angket.....	38
Tabel III-16 Rumus Perhitungan Angket.....	39
Tabel III-17 Kriteria Presentase Kuesioner/Angket.....	39
Tabel IV-1 Penilaian Ahli Materi Pertama Dan Kedua Pada Aspek Isi	44
Tabel IV-2 Penilaian Ahli Materi Pertama Dan Kedua Pada Aspek Penyajian	45
Tabel IV-3 Penilaian Ahli Materi Pertama Dan Kedua Pada Aspek Bahasa.....	46
Tabel IV-4 Rekapitulasi Penilaian Ahli Materi Pertama dan Kedua	48
Tabel IV-5 Sebelum dan Sesudah Revisi Produk	49
Tabel IV-6 Penilaian Ahli Media Pertama dan Kedua pada Aspek Tampilan	51
Tabel IV-7 Penilaian Ahli Media Pertama dan Kedua pada Aspek Penggunaan ..	52
Tabel IV-8 Rekapitulasi Penilaian Ahli Media Pertama dan Kedua.....	53
Tabel IV-9 Nilai Pretest dan Posttest Kelas Kontrol	55

Tabel IV-10 Rekapitulasi Hasil Pretest dan Posttest Kelas Kontrol	56
Tabel IV-11 Nilai Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen.....	56
Tabel IV-12 Rekapitulasi Hasil Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen	57
Tabel IV-13 Deskripsi Statistik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	58
Tabel IV-14 Uji Normalitas	59
Tabel IV-15 Uji Homogenitas.....	60
Tabel IV-16 Uji-t Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	61
Tabel IV-17 Tabel Skor Angket Respon Siswa	62
Tabel IV-18 Perhitungan Skala Respon Siswa pada Indikator Ketertarikan Siswa Terhadap Bahan Ajar	63
Tabel IV-19 Perhitungan Skala Respon Siswa Pada Indikator Materi	64
Tabel IV-20 Perhitungan Skala Respon Siswa Pada Indikator Tampilan Bahan Ajar Berbasis <i>E-Modul</i> Dengan Aplikasi <i>Quizizz</i>	65
Tabel IV-21 Perhitungan Skala Respon Siswa Pada Indikator Akses Bahan Ajar <i>E-Modul</i> Dengan Aplikasi <i>Quizizz</i>	66
Tabel IV-22 Perhitungan Skala Respon Siswa Pada Indikator Manfaat Bahan Ajar Berbasis <i>E-Modul</i> Dengan Aplikasi <i>Quizizz</i>	67
Tabel IV-23 Rekapitulasi Presentase angket Respon Siswa Terhadap Penerapan Bahan Ajar <i>e-Modul</i> dengan Aplikasi <i>Quizizz</i>	68



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II-1 Bagan Kerangka Pemikiran Dalam Penelitian	25
Gambar IV-1 Grafik Presentase Indikator Angket Respon Siswa	68



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Literatur Review	80
Lampiran 2 Administrasi Pendidikan.....	87
Lampiran 3 Instrumen Penelitian	121
Lampiran 4 Analisis Data Hasil Penelitian	171
Lampiran 5 Dokumentasi Penelitian.....	184
Lampiran 6 Dokumen Penelitian	188

