

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN *E-MODUL*
INTERAKTIF BERBASIS *ANDROID* TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA PESERTA DIDIK PADA POKOK BAHASAN
ARITMATIKA SOSIAL**

SKRIPSI



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

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN *E-MODUL*
INTERAKTIF BERBASIS *ANDROID* TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA PESERTA DIDIK PADA POKOK BAHASAN
ARITMATIKA SOSIAL

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Tadris Matematika

IAIN SYEKH NURJATI
CIREBON

NURUL
NIM. 1808105043

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

ABSTRAK

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN *E-MODUL* INTERAKTIF BERBASIS *ANDROID* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK PADA POKOK BAHASAN ARITMATIKA SOSIAL

Penggunaan media pembelajaran ditujukan untuk mengatasi dan meminimalisir permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran. Efek dari pasca pandemi serta situasi dan kondisi yang belum terlalu stabil, akhirnya diberlakukan pembelajaran tatap muka terbatas. Karena keterbatasan itulah diperlukan media pembelajaran yang efektif untuk menunjang pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran *e-modul* interaktif berbasis *android* terhadap hasil belajar matematika peserta didik pada materi Aritmatika Sosial kelas VII di SMPN 1 Dukupuntang dan untuk menganalisis perbedaan hasil belajar matematika antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dan desain penelitian *Quasi Experimental Design* dengan bentuk *Posttest Control Group Design*. Peneliti telah melaksanakan penelitian dengan hasil ada perbedaan hasil belajar matematika peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan hasil belajar tertinggi diraih kelas eksperimen. Hal ini ditunjukkan oleh perolehan hasil uji *independent sample t-test* hasil belajar matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai t_{hitung} 9,603 > t_{tabel} 1,692 dan nilai sig. (*2-tailed*) 0,000 < 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya ada perbedaan hasil belajar matematika peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Skor rata-rata hasil belajar matematika peserta didik pada kelas eksperimen yaitu 83,44 dan skor rata-rata hasil belajar matematika peserta didik pada kelas kontrol yaitu 70,47. Maka dapat diketahui bahwa hasil belajar matematika peserta didik yang menggunakan media pembelajaran *e-modul* interaktif berbasis *android* lebih tinggi daripada hasil belajar matematika peserta didik yang tidak menggunakan media pembelajaran *e-modul* interaktif berbasis *android*. Jadi, dapat disimpulkan hasil belajar matematika kelas eksperimen lebih tinggi daripada hasil belajar matematika kelas kontrol.

Kata kunci: Media Pembelajaran, *E-modul* Interaktif, *Android*, Hasil Belajar Matematika, Aritmatika Sosial

ABSTRACT

THE EFFECT OF THE USE OF ANDROID-BASED INTERACTIVE E-MODULE LEARNING MEDIA ON STUDENTS' MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES ON THE SUBJECT OF SOCIAL ARITHMETIC

The use of learning media is intended to overcome and minimize problems that arise in the learning process. The effects of the post-pandemic and the situation and conditions that are not too stable, finally limited face-to-face learning is applied. Because of these limitations, an effective learning media is needed to support learning. The purpose of this study was to determine the effect of using Android-based interactive e-module learning media on students' mathematics learning outcomes in class VII Social Arithmetic material at SMPN 1 Dukuntang and to analyze the differences in mathematics learning outcomes between the experimental class and the control class. The research method used is a quantitative method and a Quasi Experimental Design research design in the form of Posttest Control Group Design. Researchers have carried out research with the results that there are differences in students' mathematics learning outcomes between the experimental class and the control class with the highest learning outcomes achieved by the experimental class. This is indicated by the results obtained from the independent sample t-test of mathematics learning outcomes in the experimental class and control class with a tcount of $9.603 > t$ -table of 1.692 and a sig value. (2-tailed) $0.000 < 0.05$. So it can be concluded that H_0 is rejected and H_a is accepted, which means that there are differences in students' mathematics learning outcomes between the experimental class and the control class. The average score of students' mathematics learning outcomes in the experimental class is 83.44 and the average score of students' mathematics learning outcomes in the control class is 70.47. So it can be seen that the mathematics learning outcomes of students who use android-based interactive e-module learning media are higher than the mathematics learning outcomes of students who do not use android-based interactive e-module learning media. So, it can be concluded that the experimental class mathematics learning outcomes are higher than the control class mathematics learning outcomes.

Keywords: Learning Media, Interactive E-module, Android, Mathematics Learning Outcomes, Social Arithmetic

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN *E-MODUL*
INTERAKTIF BERBASIS *ANDROID* TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA PESERTA DIDIK PADA POKOK BAHASAN
ARITMATIKA SOSIAL**



Dr. H. Darwan, M.Kom
NIP. 19810910 200801 1 010

Reza Oktiana Akbar, M.Pd
NIP. 19811022 200501 1 001

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 : Nurul

NIM : 1808105043

Judul : Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *E-Modul* Interaktif Berbasis *Android* Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Pada Pokok Bahasan Aritmatika Sosial

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



Dr. H. Darwan, M.Kom
NIP. 19810910 200801 1 010

Cirebon, 07 Juli 2022
Pembimbing II



Reza Oktiana Akbar, M.Pd
NIP. 19811022 200501 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Bismillahirrahmaanirrahiim

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Nurul

NIM : 1808105043

Fakultas / Jurusan : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan/ Tadris Matematika

Judul : Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *E-Modul* Interaktif Berbasis *Android* Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Pada Pokok Bahasan Aritmatika Sosial

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, 07 Juli 2022
Pembuat Pernyataan,



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *E-Modul Interaktif Berbasis Android Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Pada Pokok Bahasan Aritmatika Sosial*” oleh Nurul NIM. 1808105043 telah di-munaqosah-kan pada tanggal 21 April 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 Munaqosah	Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan Dr. Muhamad Ali Misi, M.Si. NIP 19811030 201101 1 004	27 - 06 - 2022	
Sekretaris Jurusan Hendri Raharjo, M.Kom. NIP 19741212 200604 1 003	20 - 06 - 2022	
Penguji I Nurma Izzati, M.Pd. NIP 19841223 201101 2 011	12 - 05 - 2022	
Penguji II Sirojudin Wahid, M.Pd. NIP 19900617 201701 3 101	17 - 05 - 2022	
Pembimbing I Dr. H. Darwan, M.Kom. NIP 19810910 200801 1 010	25 - 05 - 2022	
Pembimbing II Reza Oktiana Akbar, M.Pd. NIP 19811022 200501 1 001	30 - 05 - 2022	

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Farihin, M.Pd.
NIP 19610805 199003 1 004

RIWAYAT HIDUP



Nama Lengkap : Nurul
Tempat/
Tanggal Lahir : Cirebon, 11 November 1999
Jenis Kelamin : Perempuan
Nama Bapak : Saryadi
Nama Ibu : Siti El Bayunah
Telp./ HP : 085720568783
e-mail : Nurul11111999@gmail.com

Alamat Lengkap : Jln. Nyi Ageng Serang, Blok Kramat RT/RW
: 014/005 Desa Dukupuntang Kecamatan
Dukupuntang Kabupaten Cirebon

Riwayat Pendidikan:

1. SDN 2 Dukupuntang, lulus tahun 2012
2. SMPN 1 Dukupuntang, lulus tahun 2015
3. SMAN 1 Dukupuntang, 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 “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *E-Modul* Interaktif Berbasis *Android* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pokok Bahasan Aritmatika Sosial” 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 proposal 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. Dr.H.Darwan, M.Kom., Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, bantuan dan kesabaran dalam penyelesaian proposal skripsi ini.
6. Reza Oktiana Akbar, M.Pd, Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, bantuan dan kesabaran dalam penyelesaian proposal skripsi ini.
7. Segenap dosen IAIN Syekh Nurjati Cirebon, khususnya dosen Matematika yang telah memberikan ilmunya dengan sabar dan tanpa pamrih kepada Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh

penulis sehingga penulis mempunyai masa depan dan wawasan yang lebih dalam.

8. Bapak dan Mamah serta kakakku tersayang dan seluruh keluarga yang selalu mendukung, mendoakan dan menyemangati penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Sahabat-sahabatku yang selalu mensupport 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.

Cirebon, 07 Juli 2022

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar	ix
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar.....	xv
Daftar Lampiran	xvi
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. Media Pembelajaran.....	7
2.1.1. Pengertian Media Pembelajaran	7
2.1.2. Kedudukan Media Pembelajaran.....	8
2.1.3. Jenis-Jenis Media Pembelajaran	9
2.1.4. Prinsip Pemilihan Media Pembelajaran.....	10
2.1.5 Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran.....	11
2. 2. <i>E-Modul</i>	12
2.2.1. Pengertian <i>E-Modul</i>	12
2.2.2. Karakteristik <i>E-Modul</i>	13
2.2.3. Langkah-Langkah Penyusunan <i>E- Modul</i>	13
2. 3. <i>E-Modul</i> Interaktif Berbasis <i>Android</i>	15
2.3.1. Pengertian <i>E-Modul</i> Interaktif Berbasis <i>Android</i>	15
2.3.2. Kelebihan <i>E-Modul</i> Interaktif Berbasis <i>Android</i>	16

2.3.3.	Komponen-Komponen <i>E-Modul</i> Interaktif Berbasis <i>Android</i>	17
2. 4.	Hasil Belajar Matematika.....	19
2.4.1.	Pengertian Hasil Belajar Matematika	19
2.4.2.	Indikator Hasil Belajar Matematika.....	22
2. 5.	Aritmatika Sosial.....	24
2.5.1.	Konsep Aritmatika Sosial	24
2.5.2.	Keuntungan Dan Kerugian	24
2.5.3.	Potongan Harga.....	26
2.5.4.	Pajak.....	27
2.5.5.	Bunga Tunggal.....	27
2.5.6.	Bruto, Neto, Tara	28
2. 6.	Kajian Terdahulu Yang Relevan	28
2. 7.	Kerangka Pemikiran	32
2. 8.	Hipotesis Penelitian.....	35
Bab III	Metode Penelitian	36
3. 1.	Jenis Penelitian.....	36
3. 2.	Tempat dan Waktu Penelitian	36
3.2.1.	Tempat Penelitian	36
3.2.2.	Waktu Penelitian.....	36
3. 3.	Desain Penelitian.....	37
3. 4.	Populasi dan Sampel Penelitian	38
3.4.1.	Populasi Penelitian.....	38
3.4.2.	Sampel Penelitian.....	39
3. 5.	Definisi Operasional Variabel.....	39
3.5.1.	Variabel Media Pembelajaran <i>E-Modul</i> Interaktif Berbasis <i>Android</i> (X)	39
3.5.2.	Variabel Hasil Belajar Matematika (Y).....	39
3. 6.	Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data.....	39
3.6.1.	Instrumen Penelitian	39
3.6.2.	Teknik Pengumpulan Data.....	40
3. 7.	Teknik Analisis Data.....	41

3.7.1.	Uji Validitas	41
3.6.2.	Uji Reliabilitas	42
3.6.3.	Uji Tingkat Kesukaran Soal.....	43
3.6.4.	Uji Daya Pembeda Soal	44
3.7.	Analisis Data Hasil Penelitian.....	45
3.7.1.	Analisis Statistik Deskriptif	45
3.7.2.	Analisis Statistik Inferensial	45
Bab IV	Hasil Penelitian dan Pembahasan	48
4.1.	Hasil Penelitian	48
4.1.1.	Deskripsi Hasil Belajar Matematika Peserta Didik	48
4.1.2.	Analisis Statistik Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	50
4.1.	Pembahasan.....	54
4.2.	Keterbatasan Penelitian.....	57
Bab V	Penutup	58
5.1.	Simpulan	58
5.2.	Implikasi.....	58
5.2.1.	Implikasi Teoritis	59
5.2.2.	Implikasi Praktis	59
5.3.	Rekomendasi.....	59
5.3.1.	Bagi Sekolah	59
5.3.2.	Bagi Guru.....	60
5.3.3.	Bagi Peserta Didik	60
5.3.4.	Bagi Peneliti Selanjutnya	60
Daftar Pustaka	61
Lampiran-lampiran.....	66

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel II.1 Jenis dan Indikator Hasil Belajar.....	23
Tabel II.2 Kajian Terdahulu yang Relevan.....	32
Tabel III.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	37
Tabel III.2 Model <i>Posttest Only Control Group Design</i>	38
Tabel III.3 Kategori Interpretasi Skor Tes	38
Tabel III.4 Kriteria Validitas Instrumen Tes.....	42
Tabel III.5 Kriteria Reliabilitas Soal.....	43
Tabel III.6 Kriteria Indeks Tingkat Kesukaran.....	44
Tabel III.7 Kriteria Daya Pembeda Soal.....	45
Tabel III.8 Kriteria Uji Normalitas	46
Tabel III.9 Kriteria Uji Homogenitas.....	46
Tabel IV.1 Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	48
Tabel IV.2 Statistik Deskriptif Hasil <i>Posttest</i>	49
Tabel IV.3 Uji Normalitas Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	51
Tabel IV.4 Uji Homogenitas Tes Hasil Belajar.....	52
Tabel IV.5 Uji t-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	53

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1 Kerangka Pemikiran	34
Gambar IV.1 Hasil <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	50
Gambar IV.2 Pengenalan <i>E-Modul</i> interaktif Berbasis <i>Android</i>	55
Gambar IV.3 Pelaksanaan Kegiatan <i>Posttest</i>	56



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Literatur Review	66
Lampiran 2 Administrasi Pendidikan.....	72
Lampiran 3 Instrumen Penelitian	111
Lampiran 4 Analisis Data Hasil Penelitian	147
Lampiran 5 Dokumentasi Kegiatan	157
Lampiran 6 Dokumen Penelitian	159

