

**PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI *STUDYMATH* BERBASIS
ANDROID OFFLINE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
KELAS X SMK BINA BANUA BANJARMASIN**

**OLEH
MUHAMMAD SHAHEF**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2022 M/1444 H**

**PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI *STUDYMATH* BERBASIS
ANDROID *OFFLINE* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
KELAS X SMK BINA BANUA BANJARMASIN**

Skripsi

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Guna Mencapai Gelar
Sarjana Pendidikan

**Oleh
Muhammad Shahef
1601250863**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PENDIDIKAN MATEMATIKA
BANJARMASIN
2022**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Shahef
NIM : 1601250863
Tempat/Tanggal Lahir : Tapin, 20 Maret 1998
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Jika di kemudian hari terbukti ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat atau dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian besar, maka skripsi/makalah dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Banjarmasin, 07 Juni 2022

Yang Membuat Pernyataan,



Muhammad Shahef

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Pengaruh Penggunaan Aplikasi StudyMath Berbasis Android Offline Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Pemahaman Konsep Dalam Pembelajaran Matematika Kelas X SMK Bina Banua Banjarmasin

Ditulis oleh : Muhammad Shahef

NIM : 1601250863

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Program : Strata Satu (S-1)

Jurusan : Pendidikan Matematika

Tahun Akademik : 2021/2022

Tempat dan tanggal lahir : Tapin, 20 Maret 1998

Alamat : Komplek Bina Brata Manunggal II, Kecamatan Banjarmasin Timur, Kota Banjarmasin.

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, kami dapat menyetujuinya untuk dipertahankan di depan Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Banjarmasin, 11 Juli 2022

Pembimbing
Bidang Konten dan Metodologi



Yansen Fauzi, M.Pd
NIP. 201701016

Pembimbing
Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan



Dr. Hajiannor, M. Ag
NIP. 1972081922005011012

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin,



Hasby Assidiqi, S. Pd, M. Si
NIP. 198210192009121004

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul : Pengaruh Penggunaan Aplikasi StudyMath Berbasis Android Offline Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Pemahaman Konsep Dalam Pembelajaran Matematika Kelas X SMK Bina Banua Banjarmasin, Nama Muhammad Shahef NIM 1601250863, telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada :

Hari : Senin
Tanggal : 11 Juli 2022
Dinyatakan : LULUS
Nilai : 77 (B+)

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin,



[Handwritten signature] 27

Dr. M. Hamdan, M.Pd
NIP. 196604051993031005

TIM PENGUJI:

Nama	Tanda Tangan
1. Hasby Assidiqi, S. Pd, M. Si (Ketua)	<i>[Handwritten signature]</i>
2. Yusran Fauzi, M. Pd (Anggota)	<i>[Handwritten signature]</i>
3. Dr. Hajiannor, M. Ag (Anggota)	<i>[Handwritten signature]</i>

ABSTRAK

Muhammad Shahef. 2021. *Pengaruh penguunaan Aplikasi StudyMath Berbasis Android Offline Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Pemahaman Konsep dalam Pembelajaran Matematika Kelas X SMK Bina Banua Banjarmasin.* Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Pembimbing:(I) Yusran Fauzi, M. Pd. (II) Dr. Hajiannor, M. Ag

Penelitian ini membahas tentang pengaruh penggunaan media aplikasi Android terhadap pemahaman konsep siswa SMK Bina Banua Banjarmasin. Belum maksimalnya hasil belajar yang diperoleh peserta didik dikarenakan beberapa masalah yang terjadi pada proses pembelajaran terutama berhubungan dengan penggunaan smartpone dalam proses pembelajaran. Peneliti menyediakan media berupa aplikasi yang terdapat dalam smartpone android guna untuk mngambil alih perhatian siswa pada smartpone yang berlebihan sehingga siswa juga dapat belajar kapanpun dan dimanapun. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “ apakah penggunaan media aplikasi dapat meningkatkan pemahaman konsep belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan media aplikasi pada siswa kelas X SMK Bina Banua Banjarmasin Tahun Pelajaran 2021/2022.

Teknik pengambilan sampel menggunakan *Puposive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 7 orang siswa dikelas X TKJ 1 sebagai kelas eksperimen dan 9 orang siswa dikelas X TKJ 2 sebagai kelas kontrol yang dilakukan dengan menggunakan media aplikasi Android dalam pembelajaran dalam mata pelajaran Matematika. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua pertemuan. Metode pengumpulan data menggunakan tes essay berjumlah 4 soal. Analisis data yang digunakan yaitu uji normalitas , uji homogenitas, dan uji t_{test} (*independen sample t-test*).

Hasil uji Normalitas menggunakan uji statistik *Shapiro-wilk* pada taraf signifikan 5% diperoleh $0,099 > 0,05$ untuk kelas eksperimen dan $0,073 > 0,05$ untuk kelas kontrol. Hasil dari $F_{hitung} > 0,05$, adalah $0,780 > 0,05$ untuk data nilai tes kemampuan pemahaman konsep siswa, data mempunyai varians yang sama atau homogen. Hasil uji t_{test} (*independen sample t-test*) pada taraf signifikan 5% diperoleh $17,57 > 2,14$ terhadap t-tabel yang artinya H_0 ditolak.

KATA PERSEMBAHAN

Sebuah karya kecil ini saya persembahkan untuk orang tua, saudara, dan tentunya diri saya sendiri. Saya berharap karya kecil ini juga dapat bermanfaat untuk orang lain. Orang tua, mereka berdua menjadi salah satu alasan mengapa skripsi ini bisa selesai. Terimakasih untuk do'a dan harapan yang selalu mama mohonkan kepada Tuhan, meskipun beliau telah tiada akan tetapi do'a beliau selalu ada dalam diri ini. Terimakasih juga untuk papa yang telah memberikan banyak pelajaran dan pengalaman hidup, mengingatmu menjadi kekuatan terbesar bagi saya untuk selalu ikhlas menerima apapun yang terjadi dalam kehidupan ini.

Terimakasih untuk diri sendiri yang sudah berjuang sejauh ini, meskipun sering kali hampir menyerah dan mengeluh dengan keadaan tetapi masih berusaha untuk menyelesaikannya. Satu tahun tentu saja bukanlah waktu yang singkat, hal itu membuat saya menyadari bahwa tidak ada hal luar biasa yang didapatkan dengan mudah. Saya sangat bangga dengan diri sendiri yang sudah mampu menyelesaikan skripsi ini, saya akan menyimpan hasil karya saya ini dengan baik dan semoga bisa menjadi kenangan serta bermanfaat bagi saya di masa depan.

MOTTO

Jika tidak tertawa dengan lelucon yang sama,
Maka tidak perlu menangis dengan masalah yang sama.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ، الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَ بِهِ نَسْتَعِينُ عَلَى أُمُورِ الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى
أَصْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ وَ عَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ. أَمَّا بَعْدُ

Puji dan syukur atas kehadiran Allah Swt. yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan Hidayah-Nya. Shalawat serta salam senantiasa penulis haturkan kepada Nabi Muhammad Saw., yang telah menuntun umat manusia menuju zaman yang penuh ilmu pengetahuan, sehingga dapat menikmati indahnya Iman, Islam, dan Ihsan.

Penulisan karya tulis berupa skripsi ini merupakan suatu usaha bagi penulis yang kemudian diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin untuk memenuhi sebagian syarat guna mencapai gelar Sarjana Pendidikan Matematika. Penulis menyadari bahwa dalam menulis skripsi ini melibatkan bantuan, bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. H Hamdan, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
2. Bapak Hasby Assidiqi, S. Pd., M.Si., selaku ketua jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
3. Ibu Analisa Fitria, S. Pd., M. Si., selaku dosen penasehat akademik yang telah memberikan banyak masukan dan do'a untuk kelancaran skripsi ini.

4. Ibu Rinda Azmi Saputri, M. Pd., selaku dosen penasehat akademik yang telah memberikan banyak masukan dan do'a untuk kelancaran skripsi ini.
5. Bapak Yusran Fauzi, M. Pd., selaku dosen bidang Konten dan Metodologi Penelitian yang telah banyak membantu dalam memberikan bimbingan, nasehat, dan ilmu yang sangat berharga dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Bapak Dr. Hajiannor, M. Ag., selaku dosen Penasehat Akademik sekaligus dosen Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan yang telah banyak memberikan bimbingan serta arahan, khususnya dalam bidang akademik selama menempuh perkuliahan di UIN Antasari Banjarmasin.
7. Bapak Dr. Ahmad Syaqli, M.Pd.I selaku Ketua Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Akhirnya penyusun berharap agar skripsi ini bermanfaat untuk kita semua, dan atas segala bimbingan dan arahan tersebut, penyusun berdo'a semoga Allah berkenan membalasnya dengan ganjaran pahala yang berlipat ganda. Aamiin ya Rabbal 'alamin.

Banjarmasin, 11 Juli 2022

Penyusun,

Muhammad Shahef
1601250863

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PERSEMBAHAN	vi
MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Definisi Operasional.....	5
E. Manfaat Penelitian	6
F. Batasan Masalah.....	6
G. Alasan Memilih Judul	7
H. Signifikansi Penelitian	7
I. Anggapan Dasar	9
J. Hipotesis Penelitian.....	9
K. Penelitian Terdahulu	9
L. Sistematika Penulisan.....	10
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Media Pembelajaran.....	12
B. Pemahaman Konsep	17
C. Android	21
D. AppsGeyser	26
E. Kajian Materi	28
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	33
B. Lokasi Penelitian.....	33
C. Populasi dan Sampel	34
D. Data dan Sumber Data	35
E. Teknik Pengumpulan Data.....	37
F. Desain Pengukuran.....	38
G. Teknik Analisis Data.....	40
H. Prosedur Penelitian.....	47

BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Gambaran Singkat Lokasi Penelitian	49
B. Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Penelitian	54
C. Data Hasil Penelitian.....	57
D. Penyajian Data	58
E. Analisis Data	60
F. Pembahasan.....	62
 BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	65
B. Saran-Saran	65
 DAFTAR PUSTAKA	 67
LAMPIRAN.....	70
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	127

DAFTAR TABEL

TABEL I	: Pedoman Pengskoran Kemampuan Pemahaman Konsep.....	19
TABEL II	: Data Jumlah Siswa SMK Bina Banua Banjarmasin	34
TABEL III	: Kisi-kisi Instrumen penilaian pemahaman konsep	39
TABEL IV	: Interpretasi Hasil Belajar.....	40
TABEL V	: Tabel Data siswa.....	52
TABEL VI	: Data Ruaangan Belajar	53
TABEL IX	: Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran.....	54
TABEL XI	: Hasil perhitungan data Kelas Eksperimen	59
TABEL XIII	: Hasil perhitungan data kelas Kontrol.....	59
TABEL XIV	: Uji Normalitas.....	60
TABEL XIV	: Uji Homogenitas	61
TABEL XV	: Uji-t (<i>independen sample t-test</i>)	62

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR I	: Satuan Sudut Derajad.....	29
GAMBAR II	: Satuan Sudut Radiant.....	29
GAMBAR III	: Fungsi Trigonometri	30
GAMBAR IV	: Sudut Segitiga Lancip	31

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I	: Terjemah	70
LAMPIRAN II	: Soal Uji Coba Instrumen Tes Perangkat	71
LAMPIRAN III	: Kunci Jawaban Instrumen Soal Tes Perangkat	72
LAMPIRAN IV	: Data Hasil Uji Coba Tes Perangkat	73
LAMPIRAN V	: Perhitungan Butir Soal Uji Coba Perangkat	74
LAMPIRAN VI	: Hasil dari Uji Reliabilitas Instrumen	75
LAMPIRAN VII	: RPP Kelas Eksperimen	76
LAMPIRAN VIII	: RPP Kelas Kontrol	91
LAMPIRAN IX	: Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol	105
LAMPIRAN X	: Uji Normalitas Hasil Belajar Kelas Kontrol	106
LAMPIRAN XI	: Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen.....	107
LAMPIRAN XII	: Uji Normalitas Hasil Belajar Kelas Eksperimen.....	108
LAMPIRAN XIII	: Uji <i>Paired Sample T-Test</i>	109
LAMPIRAN XIV	: Tabel <i>r Product Moment</i>	110
LAMPIRAN XV	: t Tabel	111
LAMPIRAN XVI	: Surat Persetujuan Judul.....	113
LAMPIRAN XVI	: Surat Selesai Seminar Proposal.....	114
LAMPIRAN XVII	: Surat Persetujuan Riset	115
LAMPIRAN XVIII	: Blangko Surat Perubahan Judul	116
LAMPIRAN XIX	: Surat Perubahan Judul.....	117

LAMPIRAN XX	: Surat Selesai Riset.....	118
LAMPIRAN XXI	: Hasil Observasi dan Penilaian.....	118
LAMPIRAN XXII	: Lembar Jawaban Siswa.....	120
LAMPIRAN XXIII	: Pembuatan Aplikasi dan Pembelajaran.....	121
LAMPIRAN XXIV	: Keadaan Pegawai SMK Bina Banua Banjarmasin.....	123

