

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN APLIKASI QUIZIZZ TERHADAP PEMAHAMAN DAN HASIL BELAJAR SISWA MA NU BATANG

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)**



Oleh :

AZALEA AYU ZULAFa
NIM 2618057

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
2025**

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN APLIKASI QUIZIZZ TERHADAP PEMAHAMAN DAN HASIL BELAJAR SISWA MA NU BATANG

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)**



Oleh :

AZALEA AYU ZULAFa
NIM 2618057

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
2025**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya :

Nama : Azalea Ayu Zulafa

NIM : 2618057

Program Studi : Tadris Matematika

Menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi yang berjudul "Efektivitas Penggunaan Aplikasi Quizizz Terhadap Pemahaman dan Hasil Belajar Siswa MA NU Batang" ini benar-benar karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya orang lain atau pengutipan yang melanggar etika keilmuan yang berlaku. Baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila skripsi ini terbukti ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan, maka saya secara pribadi bersedia menerima sanksi hukum yang dijatuhkan.

Demikian pernyataan ini, saya buat dengan sebenar-benarnya.

Pekalongan, 4 Juli 2025
Yang membuat pernyataan,


Azalea Ayu Zulafa
2618057

NOTA PEMBIMBING

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan
c/q. Ketua Program Studi Tadris Matematika
di Pekalongan

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Setelah melakukan penelitian, bimbingan dan koreksi naskah skripsi
saudari:

Nama : AZALEA AYU ZULAFa
NIM : 2618057
Program Studi : TADRIS MATEMATIKA
Judul : **EFEKTIVITAS PENGGUNAAN APLIKASI QUIZIZZ
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
TERHADAP PEMAHAMAN DAN HASIL BELAJAR
SISWA MADRASAH ALIYAH NAHDLATUL ULAMA
BATANG**

Saya menilai bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas
Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan untuk
diujikan dalam sidang munaqosah.

Demikian nota pembimbing ini dibuat untuk digunakan sebagaimana
mestinya. Atas perhatiannya, disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.

Pekalongan, 4 Juli 2025
Pembimbing,



Abdul Majid, M.Kom.
NIP. 19831112 201903 1 002



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Pahlawan KM. 5 Rowolaku, Kajen, Kabupaten Pekalongan
Website: ftik.uingusdur.ac.id Email: ftik@uingusdur.ac.id

PENGESAHAN

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan mengesahkan naskah skripsi saudara:

Nama : AZALEA AYU ZULAF
NIM : 2618057
Judul : EFEKTIVITAS PENGGUNAAN APLIKASI QUIZZ
TERHADAP PEMAHAMAN DAN HASIL BELAJAR
SISWA MA NU BATANG

telah diujikan dalam sidang munaqasyah oleh dewan penguji Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan pada hari Jum'at, tanggal 11 Juli 2025 dan dinyatakan **LULUS** serta diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

Dewan Penguji

Penguji I

Nalim, M.Si.

NIP. 197801052008011019

Penguji II

Ahmad Farid/Ricky Fahmi, M.Pd.

NIP. 199106062020121013

Pekalongan, 14 Juli 2025

Ditandatangani oleh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Prof. Dr. H. M. H. M. Ag.

NIP. 197004061998031001

PEDOMAN TRANSLITERASI

Penulisan transliterasi huruf-huruf Arab latin dalam skripsi ini berpedoman pada SKB Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor: 158 Tahun 1987 dan Nomor: 0543b//U/1987. Berikut ini daftar huruf Arab yang dimaksud dan transliterasinya dengan huruf latin:

A. Konsonan

Fonem konsonan bahasa Arab yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf. Dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf dan sebagian dilambangkan dengan tanda, dan sebagian lagi dilambangkan dengan huruf dan tanda sekaligus.

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	<i>Alif</i>	tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	<i>Ba</i>	B	Be
ت	<i>Ta</i>	T	Te
ث	<i>Sa</i>	Ṣ	Es (dengan titik di atas)
ج	<i>Ja</i>	J	Je
ح	<i>Ha</i>	Ḥ	Ha (dengan titik di bawah)
خ	<i>Kha</i>	Kh	Ka dan Ha
د	<i>Dal</i>	D	De
ذ	<i>Zal</i>	Ẓ	Zet (dengan titik di atas)
ر	<i>Ra</i>	R	Er
ز	<i>Zai</i>	Z	Zet
س	<i>Sin</i>	S	Es
ش	<i>Syin</i>	Sy	Es dan Ye
ص	<i>Sad</i>	Ṣ	Es (dengan titik di bawah)
ض	<i>Dad</i>	ḍ	De (dengan titik di bawah)
ط	<i>Ta</i>	ṭ	Te (dengan titik di bawah)
ظ	<i>Za</i>	ẓ	Zet (dengan titik di bawah)
ع	<i>‘Ain</i>	‘	Apostrof terbalik
غ	<i>Ga</i>	G	Ge
ف	<i>Fa</i>	F	Ef

ق	<i>Qaf</i>	Q	Qi
ك	<i>Kaf</i>	K	Ka
ل	<i>Lam</i>	L	El
م	<i>Mim</i>	M	Em
ن	<i>Nun</i>	N	En
و	<i>Waw</i>	W	We
ه	<i>Ham</i>	H	Ha
ء	<i>Hamzah</i>	'	Apostrof
ي	<i>Ya</i>	Y	Ye

B. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri dari vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau *diftong*.

1. Vokal Tunggal

Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
اَ	Fathah	A	A
اِ	Kasrah	I	I
اُ	Dammah	U	U

2. Vokal Rangkap

Vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf sebagai berikut:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
اِي	Fathah dan ya	Ai	a dan i
اُو	Fathah dan wau	Au	a dan u

Contoh:

- كَيْفَ kaifa

- حَوْلَ haula

C. Maddah

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda sebagai berikut:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
أ...ي	Fathah dan alif atau ya	<i>ā</i>	A dan garis di atas
ي	Kasrah dan ya	<i>ī</i>	I dan garis di atas
و...ي	Dammah dan wau	<i>ū</i>	U dan garis di atas

Contoh:

- قَالَ qāla

- يَقُولُ yaqūlu

D. Ta Marbûtah

Ta marbûtah yang hidup dilambangkan dengan (t).

Contoh :

الْمَدِينَةُ الْفَاضِلَةُ ditulis *al-madânah al-fâḍilah*

Ta marbûtah yang mati dilambangkan dengan (h).

Contoh :

الْحِكْمَةُ ditulis *al-hikmah*

E. Syaddah (Tasydid)

Syaddah atau *tasydid* dilambangkan dengan perulangan huruf (konsonan ganda) yang diberitanda *syaddah*.

Contoh :

رَبَّنَا ditulis *rabbanâ*

الْحَجَّ ditulis *al-ḥajj*

F. Penulisan *Alif Lam*

Kata sandang yang dilambangkan dengan huruf ال ditransliterasi seperti biasa, *al-*, baik ketika diikuti oleh huruf *syamsiah* maupun huruf *qamariah*. Kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya dan dihubungkan dengan garis mendatar (-).

Contoh :

الشَّمْسُ

ditulis *al-syamsu*

الزَّلْزَلَةُ

ditulis *al-zalzalah*

G. *Hamzah*

Huruf *hamzah* di awal kata tidak dilambangkan. Namun, *hamzah* yang terletak di tengah dan akhir kata ditransliterasikan dengan *apostrof* (')

Contoh :

شَيْءٌ ditulis *syai 'un*

أُمِرْتُ ditulis *umirtu*

H. Penulisan Kata

Pada dasarnya setiap kata, baik fail, isim maupun huruf ditulis terpisah. Hanya kata-kata tertentu yang penulisannya dengan huruf Arab sudah lazim dirangkaikan dengan kata lain karena ada huruf atau harkat yang dihilangkan, maka penulisan kata tersebut dirangkaikan juga dengan kata lain yang mengikutinya.

Contoh:

وَإِنَّ اللَّهَ فَهُوَ خَيْرُ الرَّازِقِينَ Wa innallāha lahuwa khair ar-rāziqīn/

Wa innallāha lahuwa khairurrāziqīn

بِسْمِ اللَّهِ مَجْرَاهَا وَمُرْسَاهَا Bismillāhi majrehā wa mursāhā

I. Huruf Kapital

Meskipun dalam sistem tulisan Arab huruf kapital tidak dikenal, dalam transliterasi ini huruf tersebut digunakan juga. Penggunaan huruf kapital seperti apa yang berlaku dalam EYD, di antaranya: huruf kapital digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri dan permulaan kalimat. Bilamana nama diri itu didahului oleh kata sandang, maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya.

Contoh:

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ Alhamdu lillāhi rabbi al-`ālamīn/

Alhamdu lillāhi rabbil `ālamīn -

الرَّحْمَنُ الرَّحِيمُ Ar-rahmānir rahīm/Ar-rahmān ar-rahīm

Penggunaan huruf awal kapital untuk Allah hanya berlaku bila dalam tulisan Arabnya memang lengkap demikian dan kalau penulisan itu disatukan dengan kata lain sehingga ada huruf atau harakat yang dihilangkan, huruf kapital tidak dipergunakan.

Contoh:

اللَّهُ غَفُورٌ رَحِيمٌ - Allaāhu gafūrun rahīm

لِلَّهِ الْأُمُورُ جَمِيعًا - Lillāhi al-amru jamī`an/Lillāhil-amru jamī`an

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

"Usaha adalah proses pembentukan diri. Jika tidak memberikan yang terbaik sekarang, mungkin suatu hari akan ada penyesalan. Tidak ada kata terlambat untuk terus mencoba. Segala sesuatu memerlukan waktu. Meski terkadang terasa berat, itu adalah tanda bahwa kita sedang berproses dengan baik."

Persembahan

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan karunia dan kasih sayang-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Pada kesempatan kali ini penulis hendak memberikan sebuah persembahan kecil sebagai bentuk cinta-kasih kepada orang-orang yang telah memberikan banyak hal besar bagi penulis. Penulis persembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orang tua saya, Bapak Budi Santosa dan Ibu Musripah atas segala doa, kasih sayang, pengorbanan, serta dukungan yang diberikan tiada henti kepada saya, sehingga saya bisa sampai pada titik ini.
2. Untuk seluruh keluarga dan saudara saya tersayang sebagai pemicu semangat bagi saya untuk terus berjuang.
3. Ibu Santika Lya Diah Pramesti, M.Pd selaku dosen pembimbing akademik dan juga Bapak Abdul Majid M.Kom selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktunya dan pikirannya guna membimbing serta memberi arahan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Almamater kebanggaan, Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN KH. Abdurrahman Wahid Pekalongan yang telah menjadi tempat bagi saya untuk menimba ilmu, berkembang, dan belajar banyak hal berharga selama masa studi. Terima kasih atas dedikasi, kesabaran, dan pelayanan yang luar biasa. Semoga segala ilmu yang telah diberikan menjadi amal jariyah yang terus mengalir.
5. Terima kasih kepada teman-teman saya tanpa terkecuali atas segala bentuk dukungan yang telah diberikan.
6. Dan secara khusus, saya persembahkan kepada Bangtan Sonyeondan, yang melalui musik, pesan, dan semangat pantang menyerahnya telah menjadi inspirasi besar dalam setiap langkah perjuangan saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

ABSTRAK

Zulafa, Azalea Ayu. 2025. Efektivitas Penggunaan Aplikasi Quizizz Terhadap Pemahaman dan Hasil Belajar Siswa Madrasah Aliyah Nahdlatul Ulama Batang. Skripsi. Jurusan Tadris Matematika. Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan. Pembimbing: Abdul Majid, M.Kom.

Kata Kunci: efektivitas, quizizz, pembelajaran matematika, pemahaman, hasil belajar

Permasalahan dalam pembelajaran matematika masih kerap terjadi, terutama karena metode yang monoton dan kurangnya penggunaan media pembelajaran yang menarik. Hal ini berdampak pada rendahnya pemahaman dan hasil belajar siswa. Di era digital, pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi seperti aplikasi Quizizz menjadi alternatif yang efektif. Quizizz menyajikan pembelajaran interaktif dan menyenangkan, Oleh karena itu penggunaan media pembelajaran berbasis quizizz sangat diperlukan untuk meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa.

Dari permasalahan tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah penggunaan aplikasi quizizz dalam pembelajaran matematika efektivitas terhadap pemahaman dan hasil belajar siswa MA NU Batang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan aplikasi quizizz dalam pembelajaran matematika terhadap pemahaman dan hasil belajar siswa MA NU Batang.

Ini merupakan penelitian *Quasi Experiment* (penelitian semu) dengan desain penelitian *nonequivalent (pretest and post-test) grup design* dengan pendekatan kuantitatif. Teknik analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah T^2 Hotelling's. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 88 siswa, dengan teknik pengambilan sampel adalah teknik *purposive sampling*, yang menghasilkan jumlah sampel sebanyak 35 siswa di MA NU Batang.

Temuan dari penelitian adalah: 1) Pemahaman siswa setelah menggunakan aplikasi Quizizz dalam pembelajaran matematika mengalami peningkatan yang signifikan. Dimana $F = 8,743$ dengan $\text{sig.} = 0,006 < 0,05$ berarti hipotesis diterima. 2) Hasil belajar siswa juga meningkat secara signifikan setelah pembelajaran menggunakan aplikasi Quizizz. Hasil uji ANOVA univariat menunjukkan $F = 18,103$ dengan $p = 0,000 < 0,05$ yang mana berarti hipotesis diterima. 3) secara simultan, penggunaan aplikasi Quizizz efektif dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar matematika siswa secara bersamaan. Dimana Wilks' Lambda = 0,604, Hotelling's Trace = 0,657, $F = 10,511$, dan $\text{sig.} = 0,000 < 0,05$ yang mana berarti hipotesis diterima.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang mencurahkan rahmat, hidayah serta karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Tak lupa pula shalawat serta salam penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW. yang telah membawa kita umatnya dari zaman kegelapan menuju zaman terang benderang ini.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan program sarjana. Penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah membantu dan mendukung terselesaikannya skripsi ini. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Zaenal Mustakim, M.Ag. selaku rektor UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
2. Bapak Prof. Dr. H. Muhlisin, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
3. Ibu Santika Lya Diah Pramesti, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan dan dosen wali yang selalu memberikan motivasi selama proses perkuliahan.
4. Ibu Heni Lilia Dewi, M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Tadris Matematika UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
5. Bapak Abdul Majid, M.Kom. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan selama penyusunan skripsi.

6. Bapak/Ibu Dosen dan Staff Program Studi Tadris Matematika UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan dukungan selama proses perkuliahan.
7. Bapak Sarwani, S.Pd. selaku kepala sekolah MA NU Batang yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian.
8. Ibu Fasikhatul Munawaroh, S.Pd. selaku guru Matematika Kelas XI di MA NU Batang yang membantu dalam proses penelitian.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi yang sederhana ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Aamiin.

Pekalongan, 2 Juli 2025

Penulis,

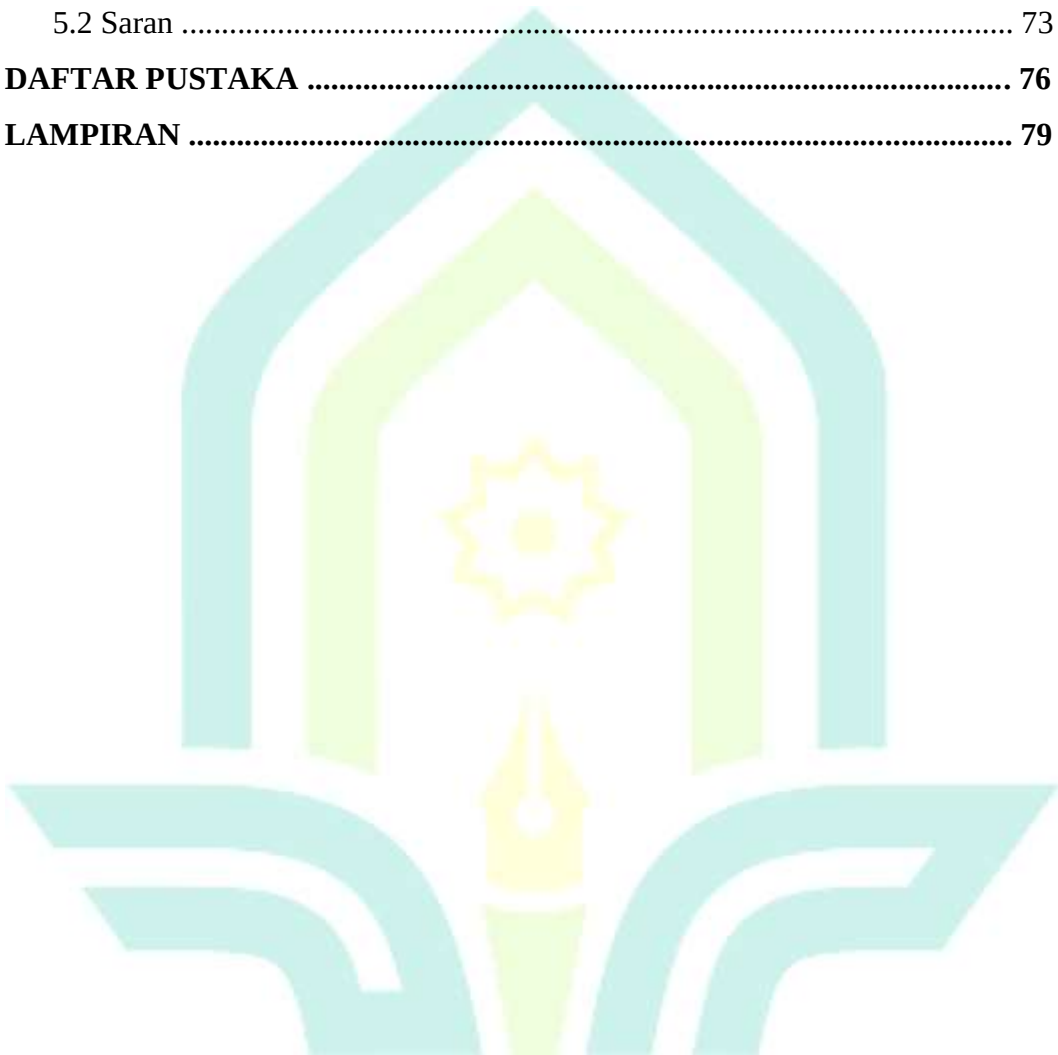


Azalea Ayu Zulafa

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
NOTA PEMBIMBING.....	iii
PEDOMAN TRANSLITERASI	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	x
ABSTRAK.....	xi
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Pembatasan Masalah	4
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Deskripsi Teoritik	8
2.2 Kajian Penelitian Relevan	27
2.3 Kerangka Berpikir	30
2.4 Hipotesis Penelitian	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	32
3.1 Jenis dan pendekatan.	32
3.2 Tempat dan Waktu	32
3.3 Populasi dan sampel	33
3.4 Variabel Penelitian	34
3.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	35
3.6 Teknik Analisis Data	43

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	49
4.1 Data Hasil Penelitian	49
4.2 Analisis Data	54
4.3 Pembahasan	66
BAB V PENUTUP.....	72
5.1 Kesimpulan	72
5.2 Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	79



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pola Desain Penelitian	34
Tabel 3.2 Kisi-Kisi <i>Pretest</i> Pemahaman Siswa	37
Tabel 3.3 Rincian Skor Pemahaman Siswa Tiap Soal	38
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen <i>Pretest</i> Hasil Belajar Siswa	38
Tabel 3.5 Rincian Skor <i>Pretest</i> Hasil Belajar Siswa Tiap Soal	39
Tabel 3.6 Kisi-Kisi <i>Post-Test</i> Pemahaman dan Hasil Belajar Siswa	40
Tabel 3.6 Rincian skor <i>Post-test</i> Pemahaman siswa per soal	41
Tabel 3.7 Rubik Penilaian Butir Soal Post-Test Hasil Belajar Siswa	42
Tabel 4.1 Data Pretest Pemahaman Siswa	50
Tabel 4.2 Data Pretest Hasil Belajar Siswa	51
Tabel 4.3 Data Post-Test Pemahaman Siswa	52
Tabel 4.4 Data Post-Test Hasil Belajar Siswa	53
Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas Instrumen Post-Test Pemahaman Siswa	54
Tabel 4.6 Hasil Uji Valliditas Instrumen Post-Test Hasil Belajar Siswa	54
Tabel 4.7 Hasil Uji Reabilitas Instrumen Post-Test Pemahaman Siswa	55
Tabel 4.8 Hasil Uji Realibilitas Instrumen Post-Test Hail Belajar Siswa	55
Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas Pemahaman Siswa	57
Tabel 4.10 Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa	59
Tabel 4.11 Uji Homogenitas Varian Hasil Pemahaman Siswa	61
Tabel 4.12 Uji Homogenitas Varian Hasil Belajar Siswa	62
Tabel 4.13 Uji Homogenitas Matrik Covarian	63
Tabel 4.14 Uji T^2 Hotelling	64

Tabel 4.15 Hasil Uji ANOVA Univariat untuk Pemahaman	
dan Hasil Belajar Siswa	65



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Unsur-unsur Lingkaran	20
Gambar 2.2 Busur Lingkaran	20
Gambar 2.3 Sudut Pusat dan Sudut Keliling	22
Gambar 2.4 sudut Pusat dan Sudut Keliling	22
Gambar 2.5 Garis Singgung Lingkaran	23
Gambar 2.6 Garis Singgung Persekutuan Dalam	24
Gambar 2.7 Garis Singgung Persekutuan Luar	24
Gambar 2.8 Segitiga Dalam Lingkaran	25
Gambar 2.9 kerangka Berpikir	30
Gambar 4.1 Sebaran Normalitas Data Pemahaman Siswa Pretest Kelas Kontrol	57
Gambar 4.2 Sebaran Normalitas Data Pemahaman Siswa Post-test Kelas Kontrol	58
Gambar 4.3 Sebaran Normalitas Data Pemahaman Siswa Pretest Kelas Eksperimen	58
Gambar 4.4 Sebaran Normalitas Data Pemahaman Siswa Post-test Kelas Eksperimen	58
Gambar 4.5 Sebaran Normalitas Data Hasil Belajar Siswa Pretest Kelas Kontrol	59
Gambar 4.6 Sebaran Normalitas Data Hasil Belajar Siswa Post-test Kelas Kontrol	60
Gambar 4.7 Sebaran Data Hasil Belajar Siswa Pretest Kelas Eksperimen	60
Gambar 4.8 Sebaran Normalitas Data Hasil Belajar Siswa Post-Test Kelas Eksperimen	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Penunjuk Pembimbing	79
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian	78
Lampiran 3 Surat Keterangan Penelitian	81
Lampiran 4 Pedoman Penskoran <i>Pretest</i> Pemahaman Siswa	82
Lampiran 5 Pedoman Penskoran <i>Pretest</i> Hasil Belajar Siswa	84
Lampiran 6 Pedoman Penskoran Post-test Pemahaman Siswa	86
Lampiran 7 Pedoman Penskoran Post-test Hasil Belajar Siswa	87
Lampiran 8 Lembar Soal <i>Pretest</i> Pemahaman Siswa	88
Lampiran 9 Lembar Soal <i>Pretest</i> Hasil Belajar Siswa	90
Lampiran 10 Lembar Hasil <i>Pretest</i> Pemahaman Siswa	92
Lampiran 11 Lembar Hasil <i>Pretest</i> Hasil Belajar Siswa	93
Lampiran 12 Lembar Hasil <i>Post-test</i> Pemahaman dan Hasil Belajar Siswa	96
Lampiran 13 Rekapitulasi jawaban Post-test Pemahaman Siswa Kelas Eksperimen	102
Lampiran 14 Rekapitulasi jawaban Post-test Pemahaman Siswa Kelas Kontrol.....	103
Lampiran 15 Rekapitulasi jawaban Post-test Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen.....	104
Lampiran 16 Rekapitulasi jawaban Post-test Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol	106
Lampiran 17 Dokumentasi	108

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran matematika di sekolah sering kali masih menghadapi berbagai kendala, terutama dalam hal keterlibatan dan pemahaman siswa. Matematika dipandang oleh banyak siswa sebagai mata pelajaran yang sulit, abstrak, dan membosankan. Hal ini disebabkan oleh metode pembelajaran yang cenderung monoton, seperti metode ceramah, di mana guru menyampaikan materi secara verbal tanpa interaksi yang cukup dengan siswa. Akibatnya, siswa menjadi cepat bosan, kurang fokus, dan kehilangan minat dalam mengikuti pembelajaran (Mulyati, 2020). Kondisi ini juga terlihat di MA NU Batang, berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru matematika, Ibu Fasikhatul Munawaroh, S.Pd., yang menyatakan bahwa proses pembelajaran matematika masih didominasi oleh metode ceramah dan minim inovasi media pembelajaran. Hal ini sejalan dengan data hasil Penilaian Tengah Semester (PTS) Genap siswa kelas XI, di mana seluruh siswa memang telah mencapai nilai sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 71. Namun, terdapat 5 siswa (14,29%) yang hanya mencapai nilai KKM. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pemahaman mereka masih pada batas minimum. Selain itu, rata-rata nilai kelas hanya sebesar 75,14 yang mencerminkan bahwa pemahaman siswa secara keseluruhan masih belum maksimal dan perlu ditingkatkan. Fakta ini mengindikasikan perlunya upaya perbaikan dalam pendekatan pembelajaran

matematika.

Masalah ini penting untuk segera diatasi mengingat peran penting matematika dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis pada peserta didik. Jika proses pembelajaran tidak mampu menarik perhatian dan meningkatkan pemahaman siswa, maka akan berdampak langsung pada rendahnya hasil belajar mereka. Padahal, hasil belajar merupakan pencapaian kompetensi siswa yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik, serta dapat diukur selama mengikuti proses pembelajaran (Setiawan, 2021; Soebandi, 2016). Selain itu, pemahaman merupakan indikator penting dalam proses pembelajaran, karena siswa dikatakan memahami suatu materi apabila mampu menjelaskan kembali isi pelajaran dengan kata-katanya sendiri (Anas, 2012). Rendahnya pemahaman siswa tentu akan memengaruhi hasil belajar secara keseluruhan.

Menurut Syarifan (2009), terdapat beberapa faktor yang dapat meningkatkan pemahaman siswa, di antaranya perbaikan proses pengajaran, pemberian umpan balik, motivasi belajar, serta penggunaan media pembelajaran. Salah satu cara untuk memperbaiki proses pengajaran adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi. Teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan. Penggunaan media digital seperti smartphone, aplikasi daring, dan internet secara positif dapat mendorong kemajuan dunia pendidikan bila dimanfaatkan dengan bijak (Maghfiroh, 2018).

Dalam konteks ini, pembelajaran berbasis teknologi menawarkan solusi yang menjanjikan. Menurut Aslam et al. (2020), pembelajaran berbasis teknologi bertujuan untuk meningkatkan mutu pembelajaran dan memperluas akses pendidikan. Salah satu media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat dimanfaatkan adalah aplikasi Quizizz, yaitu sebuah platform kuis interaktif yang dirancang menyerupai permainan. Quizizz dilengkapi dengan fitur avatar, musik, meme, dan papan skor yang dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa serta membuat suasana belajar menjadi lebih menyenangkan (L. S. Purba, 2019). Penggunaan Quizizz terbukti mampu meningkatkan keaktifan dan konsentrasi siswa, serta mendapatkan respon positif sebagai media pembelajaran dan penilaian daring (Mei, Ju, & Adam, 2018; Wijayanti et al., 2021). Dengan karakteristik tersebut, Quizizz dapat menjadi alat bantu yang efektif dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa, khususnya dalam pembelajaran matematika.

Sejalan dengan hal tersebut, Licorish et al. (2018) menyatakan bahwa penggunaan aplikasi pembelajaran berbasis permainan dapat membuat siswa lebih aktif, meningkatkan suasana pembelajaran yang dinamis, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi untuk menjawab tantangan pembelajaran matematika di era digital. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: “Efektivitas Penggunaan Aplikasi

Quizizz terhadap Pemahaman dan Hasil Belajar Siswa MA NU Batang.”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka peneliti dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Pembelajaran matematika di MA NU Batang masih didominasi oleh metode ceramah yang cenderung monoton.
2. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika kurangnya minat dan fokus selama proses pembelajaran.
3. Kurangnya variasi media pembelajaran yang digunakan guru dalam menyampaikan materi matematika.
4. Masih rendahnya hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika.
5. Belum optimalnya pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi, khususnya aplikasi pembelajaran interaktif, dalam proses pembelajaran matematika.
6. Diperlukan media pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi, pemahaman, dan hasil belajar siswa.

1.3 Pembatasan Masalah

1. Subjek dalam penelitian ini adalah kelas XI IPS 1 dan kelas XI IPS 2 yang telah ditentukan sebagai sampel.
2. Aspek yang dikaji dalam penelitian ini terbatas pada pemahaman matematika siswa dan hasil belajar siswa setelah menggunakan aplikasi quizizz.

1.4 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pemahaman siswa dengan menggunakan aplikasi quizizz di MA NU Batang.
2. Bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan aplikasi quizizz di MA NU Batang.
3. Apakah penggunaan aplikasi quizizz efektif terhadap pemahaman dan hasil belajar siswa MA NU Batang.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pokok permasalahan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui bagaimana pemahaman siswa setelah menggunakan aplikasi quizizz di MA NU Batang.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah menggunakan aplikasi quizizz di MA NU Batang.
3. Untuk mengetahui efektivitas penggunaan aplikasi quizizz terhadap pemahaman dan hasil belajar siswa MA NU Batang.

1.6 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini, peneliti berharap dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat Teoritis

- 1) Untuk mendapatkan informasi secara rinci mengenai efektivitas penggunaan aplikasi quizizz terhadap pemahaman dan hasil belajar siswa.

- 2) Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi motivasi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan bermanfaat dalam kepustakaan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan sebagai referensi penelitian lainnya.

1.6.2 Manfaat Praktis

1) Bagi Siswa

Dengan adanya penelitian ini, siswa diharapkan dapat mengikuti proses pembelajaran di dalam kelas secara efektif. Serta diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami dan meningkatkan hasil belajar.

2) Bagi Pendidik

Sebagai tenaga pendidik para guru diharapkan dapat mengikuti proses pembelajaran secara kreatif dan interaktif melalui media internet. Sekaligus refrensi tambahan dalam melakukan pembelajaran agar lebih variatif.

3) Bagi Lembaga

penelitian ini dapat menjadi dasar dalam pengambilan keputusan untuk mengintegrasikan teknologi pembelajaran, khususnya pemanfaatan aplikasi berbasis kuis interaktif seperti Quizizz, dalam proses belajar mengajar di MA NU Batang.

4) Bagi Peneliti Selanjutnya

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan bisa bermanfaat sebagai salah satu referensi dalam penelitian-penelitian sejenis di masa yang akan datang.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan pada bab sebelumnya, penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi Quizizz dalam pembelajaran matematika memiliki efektivitas yang nyata dan bermakna terhadap peningkatan pemahaman dan hasil belajar siswa. Kesimpulan ini dapat dirinci sebagai berikut:

1. Aplikasi Quizizz efektif meningkatkan pemahaman siswa MA NU Batang. Pembelajaran yang diselengi kuis interaktif berbasis teknologi seperti Quizizz mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan, kompetitif, dan memotivasi siswa untuk memahami materi secara lebih mendalam. Hal ini tercermin dari peningkatan nilai pemahaman yang signifikan secara statistik antara siswa yang belajar menggunakan Quizizz dan yang tidak.
2. Quizizz juga efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa secara akademik. Tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, penggunaan Quizizz berdampak pada peningkatan nilai hasil belajar siswa. Ini menegaskan bahwa pemanfaatan media pembelajaran berbasis game dapat menjembatani proses belajar dari yang hanya sekadar hafalan menjadi pemahaman yang aplikatif dan bermakna.
3. Efektivitas Quizizz terbukti secara simultan melalui pendekatan multivariat. Hasil uji Hotelling's T^2 memperlihatkan bahwa Quizizz

memberikan pengaruh yang signifikan terhadap dua aspek penting dalam pembelajaran, yaitu pemahaman dan hasil belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi edukatif seperti Quizizz tidak hanya berdampak pada satu aspek belajar, melainkan mampu mempengaruhi proses dan capaian pembelajaran secara menyeluruh.

Dengan demikian, Quizizz dapat dikategorikan sebagai media pembelajaran yang efektif dan relevan untuk diterapkan dalam konteks pembelajaran matematika di jenjang Madrasah Aliyah, terutama dalam menciptakan keterlibatan belajar yang tinggi dan hasil belajar yang optimal.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah dijabarkan, dapat diketahui bahwa penggunaan aplikasi quizizz dalam pembelajaran matematika memiliki kontribusi terhadap pemahaman dan hasil belajar siswa Madrasah Aliyah Nahdlatul Ulama Batang. Oleh karena itu, guna meningkatkan keefektifan kegiatan belajar mengajar, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Guru Madrasah Aliyah Nahdlatul Ulama Batang

Hendaknya guru matematika untuk mulai mengintegrasikan aplikasi pembelajaran interaktif seperti Quizizz ke dalam proses pembelajaran di kelas. Penggunaan Quizizz terbukti mampu meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa, sekaligus menciptakan suasana belajar yang lebih

menyenangkan dan kompetitif. Selain itu, guru dapat menggunakan fitur-fitur kuis real-time dan leaderboard untuk membangun semangat belajar siswa.

2. Bagi Sekolah/ MA NU Batang

Pihak madrasah diharapkan dapat memberikan dukungan terhadap penerapan pembelajaran berbasis teknologi, termasuk dengan menyediakan fasilitas jaringan internet dan pelatihan penggunaan aplikasi edukatif seperti Quizizz kepada para guru. Dengan demikian, madrasah dapat mengikuti perkembangan pembelajaran digital secara adaptif dan meningkatkan kualitas pendidikan.

3. Bagi Siswa MA NU Batang

Siswa perlu memanfaatkan media pembelajaran digital seperti Quizizz sebagai sarana untuk belajar mandiri di luar jam pelajaran. Melalui aplikasi ini, siswa dapat mengulang materi, menguji kemampuan mereka sendiri, dan belajar dengan cara yang menyenangkan, sehingga pemahaman dan prestasi belajar mereka dapat meningkat.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini hanya terbatas pada satu mata pelajaran dan dua kelas dalam satu sekolah. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian serupa pada mata pelajaran lain, jenjang pendidikan yang berbeda, atau menggunakan desain eksperimen yang lebih luas agar hasil penelitian lebih general dan aplikatif. Selain itu, penelitian lanjutan juga

dapat mengkaji aspek lain seperti minat belajar, motivasi, atau keaktifan siswa selama menggunakan Quizizz.



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Herlina, Latif Abdul, and Ahmad AL-yakin. Pembelajaran, Media Quizizz Sebagai Aplikasi Assessment. Yogyakarta: Nas Media Pustaka, 2021.
- Algifari.(1997). Analisis Regresi, Teori, Kasus dan Solusi. Yogyakarta: BPFE Universitas Gajah Mada.
- Alpansyah & Abdul, T. H. (2021). Kuasi Eksperiment Teori dan Penerapan Dalam Penelitian Desain Pembelajaran. *Bogor: Guepedia*.
- Amsul, K. M., Irmayanti, I., Fitriani, F., & P, S. (2022). Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran Quizizz Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA MAN 2 Sinjai. *JTMT: Journal Tadris Matematika*, 3(1), 10–17. <https://doi.org/10.47435/jtmt.v3i1.973>
- Anas. (2012). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. PT. Raja Grafindo Persada.
- Aslam, dkk. (2020). *Internet User Behavior and Social Media in Learning*. Atlantis Press. Vol. 526.
- Aulele, S. N., Wattimena, A. Z., & C. T. (2017). Analisis Regresi Multivariat Berdasarkan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Derajat Kesehatan Di Provinsi Maluku . *Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan*, 40.
- Anas. (2012). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. PT. Raja Grafindo Persada.
- Arif, Ade Alfarez, D., & Rizky Ramadhan, M. (2023). Anova dan Tukey HSD Perbandingan Produksi Padi Antara Tiga Kabupaten di Provinsi Jambi Anova and Tukey HSD Comparison of Rice Production Between Three Regencies in Jambi Province. *Multi Proximity: Jurnal Statistika Universitas Jambi*, 2(1), 23–31.
- Cahyono, B. T. (2022). *Pendidikan Dan Pelatihan Calon Kepala Sekolah Untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan*. Pascal Books.
- Darma, B. (2021). *Statistika Penelitian Menggunakan SPSS (Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Regresi Linier Sederhana, Regresi Linier Berganda, Uji t, Uji F, R2)*. Guepedia.
- Fauziah, S. (2023). *Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Dalam Pembelajaran Jarak Jauh Di Kelas Vii-B Mts Negeri 1 Kota Serang*. 1(1), 12–23.

- Hartono, J. (2018). *Metoda Pengumpulan dan Teknik Analisis Data (Data Collection Methods and Analysis Techniques)*. ANDI.
- Hidayat, A. A. (2021). *Menyusun Instrumen Penelitian & Uji Validitas-Reliabilitas* (N. A. Aziz (ed.)). Health Books Publishing. https://books.google.co.id/books?id=0dAeEAAAQBAJ&pg=PA27&hl=id&source=gbs_selected_pages&cad=1#v=onepage&q&f=false
- Idrus, E. (2018). *Membongkar Psikologi Belajar Aplikatif*. Guepedia.
- Ilham, & Yunita, D. I. (2022). *Efektivitas Kebijakan “Belajar Daring” Masa Pandemi Covid-19 Di Papua* (pertama). Wawasan ilmu. <https://books.google.co.id/books?id=GpVuEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false>
- Jaya, I. M. L. M. (2020). *Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif: Teori, penerapan, dan riset nyata*. Anak Hebat Indonesia. <https://books.google.co.id/books?id=yz8KEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false>
- Lutfi, E., Herpratiwi, & Djalil, A. (2020). Pengembangan Model Pembelajaran Learning Cycle Materi Pertidaksamaan Linier Dua Variabel Kelas X Smk Kota Bandar Lampung Oleh. *FKIP Unila*, 1, 1–13.
- Mahmudah, M., & Punrnawirawa, I. G. B. J. (2007). Aplikasi Uji Hotelling’s T2 untuk Mengkaji Perbedaan Pengetahuan dan Sikap tentang Kesehatan Reproduksi pada Remaja di Perdesaan dan Perkotaan. *Indonesian Journal of Public Health*, 4(2), 69–74.
- Marbun, S. M. (2018). *Psikologi pendidikan* (Fungky (ed.)). Uwais Inspirasi Indonesia.
- Mulyati, S. dan E. H. (2020). Pembelajaran matematika melalui media game quizizz untuk meningkatkan hasil belajar matematika SMP. *Pendidikan Matematika*, 3, 64–73.
- Nurhayati, S. (2019). *Metodologi penelitian praktis edisi kedua*. Fakultas Ekonomi Universitas Pekalongan.
- Prizeyanto, R. A. (2015). *Analisis Jejaring Sosial Penulisan Kata Isis Pada Twitter* [Universitas Islam Indonesia]. file:///D:/semester 8/Skripsi/Lampiran

Penelitian/05.3 bab 3.pdf

- Purba, L. S. (2019). Peningkatan Konsentrasi Belajar Mahasiswa Melalui Pemanfaatan Evaluasi Pembelajaran Quizizz Pada Mata kuliah Kimia Fisika I JDP. *Jurnal Media*, 12(1).
- Purba, O. N. S. P. M. P., Rahayu, D. S. M. P., Khairot, I., & Damanik, D. R. B. (2022). *Media Pembelajaran Quizizz Untuk Guru Dan Dosen*. Literasi Nusantara.
- Salsabila, U. H., Habiba, I. S., Amanah, I. L., Istiqomah, N. A., & Difany, S. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Ditengah Pandemi Pada Siswa SMA. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 4(2), 163–172. <https://doi.org/10.22437/jiituj.v4i2.11605>
- Sanjaya, W. (2008). *Kurikulum dan Pembelajaran Teori dan Praktek Pengembangan*. Kencana.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. CV. Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Wahyuningsih, E. S. (2022). *Model pembelajaran mastery learning upaya peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa*. Deepublish.
- Yunita, D. I. (2022). *Efektivitas Kebijakan “Belajar Daring” Masa Pandemi Covid-19 Di Papua*. wawasan Ilmu.