

**PENGARUH LITERASI DIGITAL DENGAN APLIKASI *ZEP QUIZ*
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI
KESEBANGUNAN KELAS VII SMP**

SKRIPSI



**Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan**

**Oleh :
Inatus Zahwa Fabila Barokatin
NIM 22310041**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
IKIP PGRI BOJONEGORO
TAHUN 2026**

**PENGARUH LITERASI DIGITAL DENGAN APLIKASI *ZEP QUIZ*
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI
KESEBANGUNAN KELAS VII SMP**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan**

**Oleh :
Inatus Zahwa Fabila Barokatin
NIM 22310041**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
IKIP PGRI BOJONEGORO
TAHUN 2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Pengaruh Literasi Digital Dengan Aplikasi *Zep Quiz* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kesebangunan Kelas VII SMPN 2 Balen” Disusun oleh:

Nama : Inatus Zahwa Fabila Barokatin

NIM 22310041

Program Studi : Pendidikan Matematika

Untuk disetujui oleh dosen pembimbing skripsi dan diajukan ketahap ujian skripsi

Bojonegoro, 20 Juli 2026

Pembimbing I



Ari Indriani, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0706098702

Pembimbing II



Dr. Dwi Erna Novianti, S.Si., M.Pd.
NIDN. 0716118301

HALAMAN PENGESAHAN

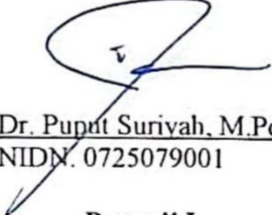
Skripsi dengan judul **Pengaruh Literasi Digital Dengan Aplikasi Zep Quiz Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kesebangunan Kelas VII SMPN 2 Balen** disusun oleh:

Nama : Inatus Zahwa Fabila Barokatin
NIM : 22310041
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah dipertahankan dalam sidang skripsi pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, IKIP PGRI Bojonegoro, Hari Rabu, tanggal 22 Juli 2026.

Bojonegoro, 22 Juli 2026

Ketua,


Dr. Puput Surivah, M.Pd.
NIDN. 0725079001

Sekretaris,


Novi Mayasari, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0708118601

Penguji I,


Novi Mayasari, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0708118601

Penguji II,


Ari Indriani, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0706098702

Rektor,

Dr. Dra. Junarti, M.Pd.
NIDN. 0014016501

MOTTO

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya
Dia mendapat (pahala) dari (kebajikan) yang dikerjakannya dan mendapat (siksa)
dari (kejahatan) yang diperbuatnya"

(Q.S Al-Baqarah:286)

"Allah tidak mengatakan hidup ini mudah. Tetapi Allah berjanji, bahwa
sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan"

(Q.S Al-Insyirah: 5-6)

"Hatiku tenang karena mengetahui bahwa apa yang melewatkan ku tidak akan
pernah menjadi takdirku, dan apa yang ditakdirkan untukku tidak akan pernah
melewatkan ku"

(Umar Bin Khattab)

"Apapun yang sudah terjadi dalam hidupmu, jangan katakan "seandainya", tapi
katakan "Qadarullah" karna semua yang terjadi adalah takdir dan takdir Allah itu
selalu baik, karna Allah itu maha baik"

(Ustadz Hanan Attak

PERSEMBAHAN

Tiada lembar skripsi yang paling indah dalam laporan ini kecuali lembar persembahan. Laporan skripsi ini saya persembahkan sebagai bukti kepada orang tua, dosen pembimbing, Sahabat, serta teman-teman yang selalu menemani, mensupport dan memberikan telinganya untuk mendengar segala bentuk, cerita dari penulis dalam prosesnya menyelesaikan skripsi ini. Bismillahirrahmanirahim Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan kemudahan serta pertolongan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu.
2. Dengan mengucap puji syukur ke hadirat Allah SWT. Karya sederhana ini penulis persembahkan sebagai wujud rasa cinta, hormat, dan terimakasih yang tak terhingga kepada dua orang yang paling berjasa dalam hidup penulis, Bapak Uswanto dan Ibu Eni Puji Astutik. Yang pertama untuk Bapak, terimakasih telah menjadi sosok yang mengajarkan arti kerja keras, tanggung jawab, dan keteguhan pada penulis. Terimakasih atas setiap tetes keringat yang tidak pernah bapak ceritakan, atas setiap lelah yang bapak sembunyikan demi memastikan penulis dapat terus melangkah mengejar pendidikan dan cita-cita. Penulis berjanji suatu hari bisa membalas semua pengorbanan yang telah diberikan. Yang kedua untuk Ibu, terimakasih atas cinta yang tidak pernah mengenal batas. Terimakasih karena selalu menjadi tempat pulang ketika penulis merasa lelah, menjadi penenang ketika penulis merasa ingin menyerah, dan menjadi orang pertama yang tidak pernah berhenti mendoakan penulis

dalam setiap langkah kehidupan. Kasih sayang, doa, kesabaran, dan pengorbanan Ibu adalah kekuatan terbesar yang mengantarkan penulis hingga berada di titik ini. Terimakasih juga kerana tidak pernah lelah memberikan semangat, nasihat, kasih sayang yang tiada tara, serta doa yang selalu mengiringi setiap langkah penulis. Kalian adalah alasan mengapa penulis belajar untuk terus bertahan, berjuang, dan tidak menyerah. Semoga Allah SWT. Senantiasa melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, umur yang penuh keberkahan, serta membalas setiap kebaikan Bapak dan Ibu dengan balasan yang berlipat ganda. kepada Kepada Tante lia terima kasih yang tak terhingga atas segala kasih sayang, perhatian, doa-doa tulus yang tiada henti dipanjatkan demi kelancaran dan keberhasilan studi saya. Dukungan dan kebaikan kekuatan yang sangat berarti dalam perjalanan ini. Serta kepada Adikku Fikri, terima kasih atas doa, dukungan, dan keceriaan yang selalu kamu berikan.

3. Dengan Penuh rasa hormat dan ketulusan, penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Ari Indriani, S.Pd., M.Pd. dan Ibu Dr. Dwi Erna Novianti, S.Si., M.Pd. Terimakasih atas setiap waktu, ilmu, kesabaran, arahan, dan kepercayaan yang telah Bapak dan Ibu berikan selama proses penyusunan skripsi ini. Di balik setiap koreksi dan masukan, tersimpan kepedulian yang membimbing penulis untuk terus belajar menjadi pribadi yang lebih teliti, bertanggung jawab dan tidak mudah menyerah. Semoga setiap ilmu yang telah bapak dan ibu ajarkan menjadi amal jariyah yang terus mengalir, serta Allah SWT Senantiasa melimpahkan kesehatan, keberkahan, dan kebahagiaan dalam setiap langkah kehidupan Bapak dan Ibu. Terimakasih juga telah menjadi bagian penting dalam perjalanan yang akan selalu penulis kenang

dengan penuh rasa hormat dan syukur.

4. Kepada Sahabat saya tercinta dan seperjuangan, Azifana, Diana, dan Nita
Kalian adalah tempat terbaik untuk berbagi keluh kesah, tawa, dan air mata selama menempuh perjalanan akademis ini. Terima kasih atas ketulusan, motivasi tanpa batas, serta kebersamaan yang luar biasa. Perjuangan ini terasa jauh lebih ringan dan bermakna karena memiliki sahabat sehebat kalian di sisi saya.
5. Kepada Teman-Teman saya Seperjuangan Devi, Shofa, Irma, dan Rika, Dhiva
Terima kasih atas solidaritas yang erat, diskusi-diskusi produktif, serta semangat untuk saling menguatkan yang selalu kalian tunjukkan. Bersama kalian, setiap rintangan dalam pengerjaan skripsi ini berhasil kita lalui satu per satu. Semoga kesuksesan selalu menyertai langkah kita ke depan.
6. Kepada Almamater IKIP PGRI Bojonegoro Sebagai wujud rasa bangga dan rasa terima kasih yang mendalam atas segala ilmu, bimbingan, dan pengalaman berharga yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
7. Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT, karya ini kupersembahkan untuk diriku sendiri, Inatus Zahwa Fabila Barokatin, yang telah tangguh berjuang dan tidak menyerah melewati setiap proses yang penuh tantangan. Terima kasih telah bertahan sejauh ini, semoga pencapaian ini menjadi awal yang penuh berkah, kemudahan, dan kesuksesan untuk langkah-langkah kehidupan selanjutnya.

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Dengan ini, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Inatus Zahwa Fabila Barokatin

NIM 22310041

Program Studi : Pendidikan Matematika

Demi Demi menjunjung tinggi integritas akademik, dengan tulus dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun, saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

**“Pengaruh Literasi Digital Dengan Aplikasi *Zep Quiz*
Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kesebangunan
Kelas VII SMPN 2 Balen”**

Merupakan hasil karya asli saya sendiri dan semua sumber informasi yang digunakan telah saya cantumkan dengan jelas dalam daftar referensi berdasarkan kode etik ilmiah. Saya menyadari bahwa apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan terkait dengan keaslian karya ini, **saya secara pribadi** bersedia menerima konsekuensi sesuai dengan peraturan yang berlaku dan siap menanggung sanksi hukum.

Bojonegoro, 20 Juli 2026



Inatus Zahwa Fabila Barokatin
NIM. 22310041

ABSTRAK

Barokatin, Inatus Zahwa Fabila. (2026), Pengaruh Literasi Digital Menggunakan Aplikasi *Zep Quiz* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Kesebangunan Kelas VII di SMPN 2 Balen. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, IKIP PGRI Bojonegoro, Tahun Akademik 2025/2026. Pembimbing I: Ari Indriani, S.Pd.,M.Pd. Pembimbing II: Dr. Dwi Erna Novianti, S.Si., M.Pd.

Kata Kunci: Literasi Digital, *Zep Quiz*, Hasil Belajar Matematika, Kesebangunan.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika siswa pada materi kesebangunan masih menjadi permasalahan yang dihadapi di sekolah. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh belum optimalnya pemanfaatan literasi digital dalam proses pembelajaran, sehingga penggunaan perangkat digital oleh siswa masih lebih banyak untuk hiburan daripada sebagai sarana belajar. Selain itu, guru belum memanfaatkan media pembelajaran interaktif secara maksimal, sehingga pembelajaran cenderung kurang menarik dan belum mampu meningkatkan keterlibatan siswa. Salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah penggunaan aplikasi *Zep Quiz*, yaitu *platform* kuis digital berbasis gamifikasi yang mampu menciptakan pembelajaran lebih interaktif, menarik, dan memberikan umpan balik secara langsung kepada siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh yang signifikan penggunaan aplikasi *Zep Quiz* terhadap hasil belajar pada mata pelajaran matematika materi kesebangunan siswa kelas VII SMP Negeri 2 Balen. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode *Quasi Experimental Design* melalui *desain Nonequivalent Control Group Design*. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik cluster sampling, sehingga diperoleh kelas VII-A sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 32 siswa dan kelas VII-C sebagai kelas kontrol yang berjumlah 31 siswa. Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar berbentuk pilihan ganda yang telah memenuhi persyaratan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Analisis data dilakukan melalui uji normalitas, uji homogenitas, uji keseimbangan, dan uji hipotesis menggunakan *Independent Sample t-test* dengan rumus *Separated Variance*. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} sebesar 11,188 lebih besar daripada t_{tabel} sebesar 2,041 ($11,188 > 2,041$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan aplikasi *Zep Quiz* berbasis literasi digital terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi kesebangunan kelas VII SMP Negeri 2 Balen. Selain itu, rata-rata nilai post-test kelas eksperimen sebesar 84,193 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 74,032. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis literasi digital dengan bantuan aplikasi *Zep Quiz* memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi kesebangunan. Aplikasi *Zep Quiz* mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan berpusat pada keaktifan siswa.

ABSTRACT

Barokatin, Inatus Zahwa Fabila. (2026), The Effect of Digital Literacy Using the Zep Quiz Application on Student Learning Outcomes regarding the Topic of Similarity for Grade VII at SMPN 2 Balen. Mathematics Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences Education, IKIP PGRI Bojonegoro, Academic Year 2025/2026. Supervisor I: Ari Indriani, S.Pd., M.Pd. Supervisor II: Dr. Dwi Erna Novianti, S.Si., M.Pd.

Keyword: *Digital Literacy, Zep Quiz, Mathematics Learning Outcomes, Similarity*

This research is motivated by the low learning outcomes of students in mathematics on the subject of similarity which is still a problem faced in schools. This condition is influenced by the suboptimal use of digital literacy in the learning process, so that the use of digital devices by students is still more for entertainment than as a learning tool. In addition, teachers have not utilized interactive learning media optimally, so that learning tends to be less interesting and has not been able to increase student engagement. One alternative that can be implemented is the use of the Zep Quiz application, a gamification-based digital quiz platform that is able to create more interactive, interesting learning and provide direct feedback to students. This study aims to determine the significant effect of the use of the Zep Quiz application on learning outcomes in mathematics on the subject of similarity for grade VII students of SMP Negeri 2 Balen. This type of research is quantitative research with the Quasi Experimental Design method through the Nonequivalent Control Group Design design. The research sample was determined using the cluster sampling technique, so that class VII-A was obtained as an experimental class with 32 students and class VII-C as a control class with 31 students. The research instrument was a multiple-choice learning outcome test that met the requirements of validity, reliability, difficulty level, and discriminating power. Data analysis was carried out through normality test, homogeneity test, balance test, and hypothesis test using Independent Sample t-test with Separated Variance formula. The results of the hypothesis test showed that the t_{count} value of 11.188 was greater than the t_{table} of 2.041 ($11.188 > 2.041$), so that H_0 was rejected and H_1 was accepted. This shows that there is a significant influence of the use of the Zep Quiz application based on digital literacy on students' mathematics learning outcomes on the similarity material of class VII SMP Negeri 2 Balen. In addition, the average post-test score of the experimental class was 84.193 higher than the control class of 74.032. These results indicate that digital literacy-based learning with the help of the Zep Quiz application has a positive and significant influence on students' mathematics learning outcomes on the similarity material. The Zep Quiz app creates more interactive, engaging, and student centered learning.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengaruh Literasi Digital Dengan Aplikasi *Zep Quiz* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kesebangunan Kelas VII SMPN 2 Balen” ini dapat diselesaikan guna memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Sarjana (S1) Pada Prodi Matematika Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam IKIP PGRI Bojonegoro.

Dalam Proses penyusunan Skripsi ini penulis berupaya secara maksimal untuk menyusun yang sebaik-baiknya, meskipun adanya hambatan dan rintangan namun Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat bantuan dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu ungkapan terimakasih ini penulis persembahkan kepada:

1. Dr.Dra. Junarti, M.Pd. selaku rektor IKIP PGRI Bojonegoro
2. Dr. Puput Suriyah, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
3. Novi Mayasari, M.Pd. selaku Kaprodi Pendidikan Matematika.
4. Ari Indriani, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing 1 yang memberikan arahan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Dr. Dwi Erna Novianti, S.Si., M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang memberikan arahan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika IKIP PGRI Bojonegoro yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan.

7. Semua pihak yang sudah membantu kelancaran dalam penyusunan skripsi ini karena tidak bisa disebutkan satu-persatu. Teman-teman seperjuangan khususnya, Program Studi Pendidikan Matematika IKIP PGRI Bojonegoro atas dukungan dan semangat dalam menyusun Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan. Maka dari itu, penulis menerima kritik dan saran yang membangun. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan semua pihak yang berhubungan dengan skripsi ini.

Bojonegoro, 20 Juli 2026

Inatus Zahwa Fabila Barokatin
NIM. 22310041

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO.....	iv
PERSEMBAHAN	v
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	viii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR BAGAN.....	xvii
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Penelitian	10
D. Manfaat Penelitian	11
E. Definisi Operasional.....	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORITIS, KERANGKA BERFIKIR DAN HIPOTESIS	15
A. Kajian Pustaka.....	15

B.	Kerangka Teoritis.....	24
1.	Literasi Digital.....	24
2.	Media Pembelajaran	34
3.	Media <i>Zep Quiz</i>	39
4.	Literasi Digital dengan Aplikasi <i>Zep Quiz</i>	47
5.	Konvensional	49
6.	Hasil Belajar	53
C.	Kerangka Berpikir.....	63
D.	Hipotesis Penelitian.....	67
BAB III METODE PENELITIAN.....		68
A.	Pendekatan Penelitian	68
B.	Tempat dan Waktu Penelitian	69
C.	Populasi, Sampel, Sampling.....	70
D.	Teknik Pengumpulan Data	72
E.	Analisis Instrumen	73
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		86
A.	Hasil Penelitian	86
	Bertujuan untuk mengetahui pengaruh yang signifikan penggunaan aplikasi <i>Zep Quiz</i> terhadap hasil belajar pada materi kesebangunan siswa kelas VII.....	86
B.	Uji Prasyarat.....	94
C.	Pembahasan.....	100
	Terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penggunaan aplikasi <i>Zep Quiz</i> terhadap hasil belajar pada materi	

kesebangunan siswa kelas VII.....	100
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	108
A. Simpulan	108
B. Saran	108
DAFTAR RUJUKAN	111
LAMPIRAN.....	125

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan <i>Zep Quiz</i>	44
Gambar 2.2 Hasil Data Statistik Hasil Siswa Pada <i>Zep Quiz</i>	44
Gambar 2.3 Kesebangunan	61
Gambar 2.4 Titik Sudut	62
Gambar 2.5 Titik Sudut.....	63

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Berfikir.....	66
----------------------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persamaan Dan Perbedaan Penelitian	21
Tabel 2.2 Taksonomi Bloom Ranah Kognitif Revisi.....	59
Tabel 3.1 Waktu Pelaksanaan Penelitian.....	69
Tabel 3.2 Populasi Siswa SMPN 2 Balen.....	70
Tabel 3.3 Kriteria Penelitian Butir Instrumen Oleh Validator.....	74
Tabel 3.4 Tingkat Validasi Instrumen.....	75
Tabel 3.5 Kriteria Uji Reliabilitas	76
Tabel 3.6 Interpretasi Tingkat Kesukaran	77
Tabel 3.7 Intrepretasi Daya Pembeda.....	78
Tabel 4.1 Hasil Validasi Isi	87
Tabel 4.2 Hasil Validitas Soal	89
Tabel 4.3 Hasil Uji Reliabilitas	90
Tabel 4.4 Hasil Uji Tingkat Kesukaran	91
Tabel 4.5 Hasil Uji Daya Pembeda	92
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas <i>Pre-test</i>	94
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas <i>Post-test</i>	95
Tabel 4.8 Hasil Uji Homogenitas <i>Pre-test</i>	96
Tabel 4.9 Hasil Uji Homogenitas <i>Post-test</i>	97
Tabel 4.10 Hasil Uji Keseimbangan Nilai <i>Pre-test</i>	97
Tabel 4.10 Hasil Uji Hipotesis	99

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 RPP Literasi Digital Dengan <i>Zep Quiz</i>	125
Lampiran 2 RPP Konvesional.....	129
Lampiran 3 Bahan Ajar	132
Lampiran 4 Kisi-Kisi Soal	135
Lampiran 5 Soal <i>Pre-Test</i>	144
Lampiran 6 Jawaban <i>Pre-Test</i>	152
Lampiran 7 Soal <i>Post-Test</i>	153
Lampiran 8 Jawaban <i>Post-Test</i>	162
Lampiran 9 Uji Validitas	163
Lampiran 10 Uji Validitas Data Soal.....	170
Lampiran 11 Uji Reliabilitas	172
Lampiran 12 Uji Tingkat Kesukaran.....	174
Lampiran 13 Uji Daya Pembeda	176
Lampiran 14 Uji Normalitas <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen.....	178
Lampiran 15 Uji Normalitas <i>Pre-Test</i> Kelas Kontrol.....	180
Lampiran 16 Uji Normalitas <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen.....	182
Lampiran 17 Uji Normalitas <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol	184
Lampiran 18 Uji Homogenitas Nilai <i>Pre-Test</i>	186
Lampiran 19 Uji Homogenitas Nilai <i>Post-Test</i>	188
Lampiran 20 Uji Keseimbangan	190
Lampiran 21 Uji Hipotesis	192
Lampiran 22 Tampilan <i>Zep Quiz</i>	195

Lampiran 23 Surat Izin Pencarian Data	197
Lampiran 24 Surat Selesai Penelitian	198
Lampiran 25 Dokumentasi	199
Lampiran 26 Kartu Bimbingan.....	201
Lampiran 27 Surat Selesai Bimbingan	205

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan proses berinteraksi yang melibatkan antara guru dan siswa untuk mengevaluasi dan merekonstruksi praktik, kebijakan, serta teori agar mencapai tujuan belajar (Creswell & Guetterman, 2021; McMillan, 2020). Pendidikan juga memiliki arti sebagai wahana sumber daya manusia untuk mengembangkan dirinya. Sehingga Pendidikan dapat memegang peranan sangat penting untuk menjamin kelangsungan hidup dan peningkatan kualitas kehidupan yang lebih baik (Agustini, 2021). Menurut UU No.20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, menjelaskan bahwa fungsi dari pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, agar siswa menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada tuhan yang maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab Sisdiknas, (2003).

PISA diselenggarakan setiap 3 tahun oleh OECD. Pada tahun 2022, PISA diikuti oleh 81 negara, yang terdiri dari 37 negara OECD dan 44 negara mitra. Indonesia mengikuti PISA sejak pertama kali diselenggarakan pada tahun 2000. Keikutsertaan dalam PISA memungkinkan Indonesia memantau kualitas pendidikannya dari waktu ke waktu, dan membandingkannya dengan negara lain. Sejak 2021 Indonesia melengkapi PISA dengan Asesmen Nasional (AN) untuk menilai kualitas pendidikan di setiap sekolah dan daerah

secara lebih komprehensi (Masfufah & Afriansyah, 2021). Sampel PISA dipilih secara acak oleh OECD agar mewakili populasi siswa usia 15 tahun di tiap negara. Sampel Indonesia berasal dari seluruh wilayah, termasuk daerah-daerah tertinggal (Wijaya & Talib, 2024).

Belajar merupakan suatu perubahan yang dapat terjadi melalui latihan kemampuan berpikir atau pengalaman siswa (Harahap, 2023). Pada saat proses belajar siswa dapat membutuhkan teknologi untuk mendukung keberhasilan. Melalui proses belajar, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan untuk memahami dunia, tetapi juga mengembangkan keterampilan serta kemampuan beradaptasi yang penting dalam menghadapi berbagai tantangan kehidupan yang terus berubah. Pada intinya belajar bagi siswa adalah sebuah proses interaksi aktif dengan materi pelajaran dan lingkungan, yang ditandai dengan adanya perubahan perilaku yang lebih baik dan menetap sebagai hasil dari pengalaman belajar di sekolah untuk menghadapi persaingan di era globalisasi (Arlinayanti & Syari, 2024).

Fenomena, dalam perkembangan sistem pendidikan saat ini, pemanfaatan literasi digital semakin menjadi elemen krusial dalam proses pembelajaran. Para siswa tidak hanya diharuskan memahami isi pelajaran, tetapi juga diharapkan bisa menggunakan media digital sebagai alat untuk belajar. Namun pada kenyataannya tingkat keterampilan literasi digital pada siswa kelas VII SMP masih tergolong rendah. Siswa hanya menggunakan perangkat untuk keperluan hiburan, sehingga belum terbiasa untuk memanfaatkan aplikasi pembelajaran secara efisien (Simbolon & Purba, 2022).

Situasi keterampilan literasi digital siswa tergolong rendah berpengaruh pada penguasaan materi siswa, termasuk materi Kesebangunan yang memerlukan keterampilan visual, logis, dan pemahaman konsep yang benar. Di sisi lain, para guru mulai mengupayakan cara alternatif untuk media ajar yang lebih menarik serta interaktif. Salah satu aplikasi yang mulai diadopsi adalah *Zep Quiz*, sebuah platform kuis digital yang memungkinkan siswa belajar melalui permainan edukatif. Aplikasi ini dianggap dapat meningkatkan partisipasi siswa berkat tampilannya yang menarik, fitur kompetisi, serta umpan balik atas jawaban yang cepat. Meskipun demikian, pengaruh dalam meningkatkan hasil belajar masih perlu diteliti lebih lanjut, terutama terkait materi Kesebangunan (Ardistya & Indra, 2021). Kendala tersebut memunculkan pertanyaan mengenai sejauh mana literasi digital siswa memengaruhi hasil belajar mereka, terutama saat menggunakan media digital seperti *Zep Quiz*.

Berdasarkan observasi di SMPN 2 Balen diperoleh informasi bahwa sekolah tersebut telah menggunakan *smartphone* untuk literasi seperti buat *searching* pada proses pembelajaran. Hasil wawancara dengan salah satu guru mata matematika diketahui bahwa hasil belajar siswa belum sepenuhnya optimal, dilihat dari segi nilai ulangan beberapa siswa belum mencapai KKM. Dalam pembelajaran matematika yang digunakan oleh guru di kelas belum memanfaatkan aplikasi seperti visual, auditori, dan kinestetik untuk pembelajaran. Menurut peneliti literasi digital pembelajaran yang diterapkan masih kurang memperhatikan dan kurang memberi kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan menjawab pertanyaan. Kondisi ini

menunjukkan bahwa pemanfaatan literasi digital dalam pembelajaran matematika perlu ditingkatkan, salah satunya melalui penggunaan aplikasi pembelajaran interaktif seperti *Zep Quiz* pada materi kesebangunan kelas VII SMP.

Bidang pendidikan, pada ilmu matematika berasal dari bahasa lain yaitu *manthanein* atau *mahatma* yang berarti berpikir atau belajar (Sari & Armanto, 2022). Matematika merupakan salah satu bidang ilmu yang tidak lepas dari perkembangan teknologi. Seiring dengan kemajuan era digital, teknologi telah menjadi bagian penting dalam proses pembelajaran, termasuk dalam pembelajaran matematika. Sehingga, matematika dapat memegang peranan penting bagi siswa untuk hidup dalam masyarakat yang modern. Matematika melatih menalar berpikir logis dan sistematis dalam menyelesaikan suatu masalah dan membuat keputusan. Akan tetapi, ada kalanya banyak siswa yang memandang matematika sebagai mata pelajaran yang menantang. Pandangan ini seringkali muncul disebabkan oleh karakter siswa yang menganggap bahwa matematika tersebut bersifat abstrak (Angelina, 2022).

Pada Tingkat kemampuan literasi digital matematika siswa dituntut untuk tidak hanya sekadar menggunakan teknologi, tetapi juga mampu memahami, mengevaluasi, dan mengaplikasikan konten matematika digital secara efektif, kemampuan literasi digital mereka seringkali terbatas pada penggunaan media sosial atau hiburan, dan belum maksimal dalam memanfaatkan aplikasi pendidikan untuk memecahkan masalah matematika, memvisualisasikan data, atau mengakses sumber belajar yang relevan

(Guntur & Setyaningrum, 2021). *UNESCO* telah mendefinisikan bahwa literasi digital merupakan sebagai perangkat keterampilan yang dibutuhkan dalam penggunaan digital, aplikasi dan jaringan untuk mengakses serta mengelola informasi (Phippen, 2024).

Sejumlah penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa model pembelajaran literasi digital dapat meningkatkan hasil belajar, keterlibatan, dan pemahaman konsep siswa. (Indrawati et al., 2021) menyatakan bahwa (Ahyani et al., 2021) peningkatan pembelajaran matematika melalui literasi digital perlu dilakukan dalam tiga tahapan, yaitu peneliti memberikan pemahaman mengenai strategi peningkatan pembelajaran matematika, membimbing guru dalam memanfaatkan berbagai aplikasi teknologi agar materi pembelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dipahami sehingga berdampak pada peningkatan kemampuan belajar siswa, serta menyadarkan guru akan pentingnya literasi digital dalam mendukung keberhasilan pembelajaran. Selanjutnya, mengungkapkan bahwa penggunaan aplikasi dalam pendidikan telah merevolusi proses belajar mengajar menjadi lebih interaktif dan mudah diakses, sehingga guru berperan sebagai fasilitator dalam membantu siswa membangun pemahaman melalui pengalaman belajar bermakna. Namun, (Onasanya et al., 2024) menyoroti bahwa beberapa sekolah masih menggunakan model asesmen tradisional berbasis kertas yang hanya berfokus pada hasil akhir, sehingga siswa cenderung belajar untuk ujian tanpa memahami materi secara mendalam. Menurut penerapan teknologi dalam literasi digital dapat meningkatkan efisiensi, kecepatan, objektivitas penilaian, serta memberikan umpan balik secara *real-time*

kepada siswa. Hal ini sejalan dengan temuan (Zamora Iribarren et al., 2024) yang menunjukkan bahwa asesmen digital interaktif mampu meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa. Bahkan, penggunaan platform kuis digital seperti *Kahoot*, *Quizizz*, dan *Google Form* terbukti dapat meningkatkan partisipasi dan nilai akademik siswa khususnya pada mata pelajaran matematika (Azizah & & Hidayat, 2024).

Namun, pada potensi besar ini masih banyak tantangan yang harus dihadapi. Beberapa guru ada yang masih kesulitan dalam mengoperasikan platform karena adanya kekurangan pada pelatihan yang memadai dan keterbatasan teknologi (Nurohmah & Ma'rifah, 2025). Ketersediaan infrastruktur seperti akses internet dan perangkat juga masih menjadi penghalang (Panggalih et al., 2025). Oleh karena itu, pemanfaatan platform digital seringkali hanya berfungsi sebagai pengganti buku atau papan tulis konvensional tanpa adanya perubahan signifikan dalam metodologi mengajar, yang pada akhirnya gagal memaksimalkan potensi teknologi untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih personal, kolaboratif, dan mendalam bagi siswa.

Untuk mengatasi rendahnya literasi digital matematika serta kurang optimalnya penggunaan teknologi dalam pembelajaran, diperlukan strategi yang sistematis dan sesuai dengan kebutuhan. Salah satu solusi utamanya adalah meningkatkan kemampuan literasi digital siswa melalui kegiatan belajar yang bukan hanya memperkenalkan teknologi, tetapi juga melatih mereka dalam memahami, menilai, dan menerapkan konten matematika berbasis digital secara efektif. Upaya ini dapat diwujudkan melalui pelatihan

bertahap bagi guru dan siswa terkait pemanfaatan aplikasi pendidikan untuk menyelesaikan soal matematika, menginterpretasi data secara visual, dan mengakses sumber belajar digital yang tepat. Pendekatan tersebut sejalan dengan penelitian yang menjelaskan pentingnya pendampingan guru dalam tiga fase, yaitu memahami konsep literasi digital, mengenali berbagai aplikasi pendukung, serta mengimplementasikannya dalam kegiatan belajar sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

Kemajuan teknologi saat ini mengharuskan siswa memiliki kemampuan literasi digital yang memadai, tetapi kenyataan di sekolah menunjukkan bahwa pemanfaatan perangkat digital dalam kegiatan belajar masih belum maksimal (Mulyono & Elly, 2023). Di sisi lain, aplikasi evaluasi digital seperti *Zep Quiz* masih jarang dijadikan objek penelitian, khususnya pada materi matematika yang memerlukan kemampuan visualisasi seperti kesebangunan. Kondisi ini diperburuk dengan rendahnya hasil belajar siswa pada materi kesebangunan karena metode pembelajaran dan evaluasi yang digunakan belum mampu membantu pemahaman konsep secara optimal (Hidayat & Nuraeni, 2022). Oleh karena itu, adanya kesenjangan antara tuntutan literasi digital, kurangnya penelitian terkait *Zep Quiz*, serta rendahnya hasil belajar pada materi kesebangunan menjadi dasar penting dilakukannya penelitian untuk melihat pengaruh literasi digital dan penggunaan *Zep Quiz* terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP.

Selain itu, aplikasi *Zep Quiz* muncul sebagai platform kuis digital interaktif yang semakin populer di sekolah-sekolah Indonesia. Berbeda dengan metode konvensional, platform ini mengubah proses belajar menjadi

pengalaman yang menyenangkan melalui gamifikasi, interaksi waktu nyata (*real-time*), dan umpan balik instan. Tampilannya yang menarik dan fitur yang ramah pengguna menjadikan *Zep Quiz* alat baru bagi guru untuk melaksanakan asesmen yang lebih menarik dan bermakna (Puspitayani et al., 2020). Dalam hal ini, *Zep Quiz* mendukung prinsip *formative assessment* modern, yang menekankan pada penilaian untuk perbaikan proses belajar daripada hanya mengukur hasil (Rohadi & Mardhiya, 2023).

Zep Quiz ini juga bertujuan sebagai alat *edtech* (teknologi pendidikan) yang dirancang untuk membuat kuis, asesmen, dan permainan edukatif secara interaktif dan menyenangkan, sehingga, dapat sejalan dengan *formative assessment* modern untuk menilai dan memperbaiki proses belajar, bukan hanya sekedar mengukur hasil akhir saja (Kulsum & Kurniawan, 2025). Meskipun demikian, potensi *Zep Quiz* sebagai alat pembelajaran, penelitian yang fokus pada implementasinya masih sangat minim. Sebagian besar studi terdahulu cenderung membahas platform kuis daring yang lebih mapan seperti *Kahoot* atau *Quizizz*. Oleh karena itu, hambatan implementasi, serta pengaruh *Zep Quiz* terhadap pengembangan keterampilan abad ke-21 seperti yang dikemukakan oleh belum banyak didokumentasikan (Zulfah & Mahmudi, 2021).

Beberapa penelitian yang sudah dilakukan oleh Elma Arma, (2023), Hasil penelitian mengindikasikan bahwa kemampuan literasi digital (x_1) memberikan dampak yang positif dan signifikan terhadap kualitas pembelajaran (Y) di semua SMPN dalam Kecamatan Dolopo. Hal ini terbukti dari nilai signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 serta nilai t hitung

sebesar 4,946 yang melebihi 1,986, sehingga literasi digital jelas berkontribusi signifikan dalam peningkatan kualitas pembelajaran. Nilai koefisien determinasi (*R Square*) yang mencapai 0,215 menunjukkan bahwa literasi digital memberikan sumbangan sebesar 21,5% terhadap peningkatan mutu pembelajaran, sementara 78,5% lainnya dipengaruhi oleh variabel lain di luar lingkup penelitian ini. Persamaan regresi $Y = 33,545 + 0,544$ menunjukkan bahwa apabila kemampuan literasi digital guru meningkat, maka mutu pembelajaran juga akan mengalami peningkatan. Selain itu, penelitian ini juga mengungkap bahwa *self regulated learning* atau pembelajaran mandiri (x_2) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas pembelajaran di SMPN Kecamatan Dolopo. Data statistik menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05, dan t hitung 6,636 yang lebih besar dari pada 1,986, menandakan bahwa variabel ini memberikan kontribusi yang substansial. Dengan koefisien determinasi sebesar 0,329, pembelajaran mandiri berkontribusi sebesar 32,9% terhadap kualitas pembelajaran, sedangkan 67,1% lainnya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak diteliti. Persamaan regresi $Y = 29,435 + 0,606$ menunjukkan bahwa semakin baik kemampuan regulasi diri dalam belajar, semakin tinggi pula mutu pembelajaran yang tercapai. Sesuai dengan pendapat Zimmerman, *self regulated learning* mencakup keterampilan metakognitif seperti perencanaan, penetapan tujuan, pengelolaan, pemantauan, dan evaluasi diri selama proses belajar.

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Literasi Digital Dengan

Aplikasi *Zep Quiz* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kesebangunan Kelas VII SMP”. Urgensi penelitian ini didasarkan pada tuntutan perkembangan teknologi yang mengharuskan siswa memiliki kemampuan literasi digital yang memadai. Namun, kenyataan di sekolah menunjukkan bahwa pemanfaatan perangkat digital dalam kegiatan pembelajaran masih belum optimal, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa, khususnya pada materi kesebangunan yang memerlukan kemampuan visualisasi dan pemahaman konsep. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya inovasi pembelajaran yang mampu mengintegrasikan literasi digital dengan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar siswa. Gap pada penelitian adalah bahwa penelitian sebelumnya memang sudah membuktikan literasi digital dan berbagai platform seperti *Wordwall*, *Kahoot*, *Quizizz*, *Google Form*, dan *Educaplay* dapat meningkatkan hasil belajar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan dikaji sebagai berikut: “Apakah ada pengaruh yang signifikan penggunaan aplikasi *Zep Quiz* terhadap hasil belajar pada mata pelajaran matematika materi kesebangunan siswa kelas VII SMP Negeri ?”.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh yang signifikan penggunaan aplikasi *Zep Quiz* terhadap hasil belajar pada mata pelajaran matematika materi kesebangunan siswa kelas VII SMP Negeri 2 Balen.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini adalah untuk memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori pembelajaran matematika yang memadukan literasi digital dengan penggunaan aplikasi evaluasi interaktif seperti *Zep Quiz*. Penelitian ini memperkuat pemahaman bahwa literasi digital bukan hanya kemampuan mengoperasikan teknologi. Memahami konten digital, dan memanfaatkannya dalam proses belajar matematika. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pengembangan model pembelajaran berbasis teknologi yang lebih efektif dan modern, serta memperkaya kajian akademik di bidang pendidikan digital.

2. Manfaat Praktis

a) Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa belajar dengan lebih menyenangkan dan interaktif, meningkatkan pemahaman konsep Kesebangunan melalui soal digital yang menarik, dan menumbuhkan kemampuan literasi digital sejak dini.

b) Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif media evaluasi dan pembelajaran yang praktis, cepat, dan modern, dan mempermudah guru menganalisis hasil belajar siswa secara real time melalui laporan otomatis dari *Zep Quiz*.

c) Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mendukung implementasi sekolah digital melalui pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi contoh penerapan inovasi pembelajaran yang modern, interaktif, dan sesuai dengan perkembangan teknologi di bidang pendidikan. Dengan demikian, sekolah dapat memanfaatkan hasil penelitian ini sebagai salah satu referensi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran serta hasil belajar siswa.

d) Bagi Peneliti

Penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan, pengalaman, serta keterampilan dalam mengembangkan dan menerapkan pembelajaran berbasis literasi digital menggunakan aplikasi *Zep Quiz* pada materi matematika.

e) Bagi Peneliti Lain

Dari pihak peneliti lain dapat memberikan contoh penggunaan aplikasi *Zep Quiz* untuk penelitian pendidikan Dan dapat menjadi dasar pengembangan penelitian lanjutan dengan materi atau tingkatan kelas yang berbeda.

E. Definisi Operasional

1. Literasi Digital

Literasi digital adalah penggunaan teknologi untuk menemukan, menggunakan, dalam berbagi informasi di dunia digital. Hal ini termasuk mengetahui tentang berbagai teknologi, memahami cara menggunakannya, dan menyadari dampaknya terhadap siswa (Atoy et

al. 2020). Literasi digital yang digunakan antara lain yaitu sebagai berikut:

- a. literasi visual adalah kemampuan siswa untuk memahami, menafsirkan, menganalisis, dan menggunakan informasi yang disajikan dalam bentuk visual seperti gambar, diagram, grafik, tabel, peta, simbol, maupun video untuk mendukung proses belajar (Yudi & Rohma, 2022).
- b. Literasi media adalah kemampuan seseorang untuk mengakses, memahami, menganalisis, mengevaluasi, serta menggunakan media digital secara bijak, kritis, dan bertanggung jawab dalam kehidupan sehari-hari maupun pembelajaran (Milyane et al., 2023).

2. Aplikasi *Zep Quiz*

Zep Quiz adalah sebuah platform kuis berbasis *metaverse* yang dikembangkan untuk memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan. Aplikasi *Zep Quiz* dalam penelitian ini didefinisikan sebagai sebuah media pembelajaran berbasis digital yang digunakan untuk menyajikan kuis interaktif secara daring. *Zep Quiz* berfungsi sebagai alat bantu guru untuk mengukur pemahaman siswa hasil belajar (Alda dkk., 2024).

3. Hasil Belajar

Dikategorikan kedalam tiga ranah yaitu kognitif atau pengetahuan, efektif atau sikap hasil belajar merupakan salah satu bukti tercapai atau tidaknya tujuan pembelajaran setelah siswa melakukan serangkaian proses pembelajaran di dalam kelas (Qayyum, 2020). Hasil belajar ini

umumnya, dan psikomotorik atau keterampilan. Ranah paling umum diterapkan sebagian besar sekolah terkait hasil belajar adalah ranah kognitif atau pengetahuan (Zuschaiya, 2024).

4. Kesebangunan

Kesebangunan adalah hubungan antara dua bangun geometri yang memiliki bentuk yang sama, tetapi ukuran bisa berbeda. Dua bangun dikatakan sebangun apabila sudut-sudut yang bersesuaian memiliki besar yang sama dan perbandingan panjang sisi-sisi yang bersesuaian merupakan perbandingan tetap (*konstan*) (Zaki & Sahid, 2025). Pada materi SMP, konsep kesebangunan biasanya diterapkan pada segitiga, karena segitiga memiliki sifat-sifat khusus yang mudah diamati melalui kesamaan sudut dan perbandingan sisi. Dari kesebangunan, siswa dapat menentukan panjang suatu sisi yang tidak diketahui dengan menggunakan perbandingan sisi pada bangun yang sebangun. Selain itu, konsep ini juga digunakan dalam kehidupan sehari-hari, misalnya dalam pembuatan peta, model bangunan, poster berskala, hingga menentukan tinggi benda yang sulit diukur secara langsung dengan memanfaatkan prinsip kesebangunan segitiga. Dengan demikian, pembelajaran kesebangunan melatih siswa untuk berpikir logis dan menerapkan konsep matematika pada situasi nyata (Karlina & Hidayati, 2023).