

**PENERAPAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBANTUAN LKPD DAN
MEDIA *ZEP QUIZ* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS SISWA SMP**



Skripsi

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Oleh

**SELA KARTIKA
NIM 2203020041**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2026**



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI,
SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jalan Sultan Mansyur, Dompok, Tanjungpinang 29124
Telepon (0771) 4500089, Faksimile (0771) 4500090, SLI (0771) 4500091 Kotak Pos 155
Laman <http://fkip.umrah.ac.id> Posel fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Sela Kartika
NIM : 2203020041
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Penerapan Pembelajaran Matematika Berbantuan LKPD dan Media *Zep Quiz*
Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP

Telah diuji pada ujian sidang akhir Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji dan telah direvisi sesuai masukan Dewan Penguji dan arahan pembimbing.

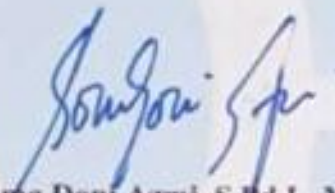
Tanjungpinang, 25 Juni 2026

Menyetujui,

Pembimbing I,

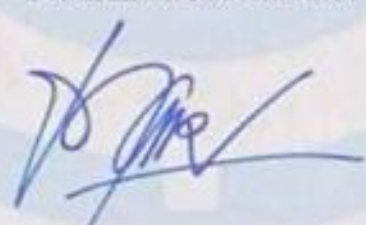
Pembimbing II,


Susanti, S.Pd., M.Pd.
NIP.199202092019032020


Roma Doni Azmi, S.Pd.L., M.Ed.
NIP. 199103202022031005

Mengetahui,

**Koordinator Program Studi
Pendidikan Matematika**


Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Si.
NIP 199110142022032008



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI,
SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jalan Sultan Mansyur, Dompok, Tanjungpinang 29124

Telepon (0771) 4500089, Faksimile (0771) 4500090, SLI (0771) 4500091 Kotak Pos 155

Laman <http://fkip.umrah.ac.id> Posel fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Sela Kartika
NIM : 2203020041
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Penerapan Pembelajaran Matematika Berbantuan LKPD dan Media *Zep Quiz* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji Tanjungpinang.

Tanjungpinang, 25 Juni 2026

Menyetujui,

Dewan Penguji:

1. **Mariyanti Elvi, S.Pd., M.Pd.**
NIP 199103072019032022

Ketua
Penguji

2. **Aang Yudho Prastowo, M.Pd.**
NIP 199103242022031007

Anggota
Penguji I

3. **Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Si**
NIP 199110142022032008

Anggota
Penguji II

4. **Susanti, S.Pd., M.Pd.**
NIP. 199202092019032020

Anggota
Penguji III

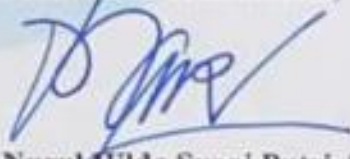
5. **Roma Doni Azmi, S.Pd.I., M.Ed.**
NIP 199103202022031005

Anggota
Penguji IV

Mengetahui,


Dekan,
Ahada Wahyusari, S.Pd., M.Pd.
NIP 198504072012122003

**Koordinator Program Studi
Pendidikan Matematika,**


Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Si.
NIP 199110142022032008



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI,
SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jalan Sultan Mansyur, Dompok, Tanjungpinang 29124
Telepon (0771) 4500089, Faksimile (0771) 4500090, SLI (0771) 4500091 Kotak Pos 155
Laman <http://fkip.umrah.ac.id> Posel fkip@umrah.ac.id

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sela Kartika
NIM : 2203020041
Kelas : A
Semester : 8
Angkatan/Tahun Akademik : 2022/2026
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Penerapan Pembelajaran Matematika Berbantuan LKPD dan Media *Zep Quiz* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Sarjana, baik di Universitas Maritim Raja Ali Haji maupun di Perguruan Tinggi lain;
2. Karya ilmiah ini murni gagasan dari penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari dosen pembimbing;
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang telah ditulis atau dipublikasikan kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka;
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini dan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang telah berlaku

Tanjungpinang, 25 Juni 2026

Yang Membuat Pernyataan,



Sela Kartika
NIM 2203020041

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang itu melainkan dengan kesanggupannya”

(Q.S Al-Baqarah:6)

“Ridha Allah tergantung pada ridha orang tua dan murka Allah tergantung pada murka orang tua”

(H.R Tirmidzi:1899)

“Jangan takut gagal karena orang yang tidak pernah gagal hanyalah orang yang tidak pernah melangkah”

(Buya Hamka)

“Jangan pernah mengeluh, karena Allah selalu punya cara yang indah untuk hamba-Nya”

“Jika orang lain bisa, maka saya juga harus bisa”

“Seseorang akan memiliki nilai yang tinggi jika berada pada tempat yang tepat”

“Jangan pernah menyia-nyiakan waktu dan kesempatan yang ada”

“Learn from the past, live for today and plan for tomorrow”

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur saya ucapkan untuk kedua orang tua saya, Ayah Kusnadi dan Ibu Hazalina yang selalu mengirimkan doa dan memberikan semangat peneliti untuk menyelesaikan tugas akhir. Terimakasih untuk kerja keras serta selalu mendidik peneliti dengan penuh kasih sayang.

Terimakasih untuk abang Yogi Santara, kakak Sofia dan Sinta Pratiwi atas doa, dukungan dan bantuannya

Terimakasih untuk Novita Agustina, Lara Antika, Anita Putriani, Riska Nurfadila, dan Quratu Salsabila yang selalu kebersamai, meniti manis pahitnya dunia perkuliahan dari mahasiswa baru hingga mahasiswa akhir. Terimakasih sudah saling menguatkan satu sama lain

Terimakasih untuk pihak-pihak yang mungkin tidak bisa disebut satu persatu. Terimakasih yang sebesar-besarnya untuk kalian semua. Ini hanya sebuah karya kecil yang bisa peneliti hadiahkan dan persembahkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan.

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT untuk limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Penerapan Pembelajaran Matematika Berbantuan LKPD dan Media *Zep quiz* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP”.

Penulis menyadari keterbatasan diberbagai hal dalam penyusunan skripsi ini, akan tetapi berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ayah dan Ibu selaku orang tua penulis yang selalu memberikan doa dan dukungan yang sangat luar biasa dan tiada hentinya selama penulis menyelesaikan skripsi ini;
2. Bapak Prof. Dr. Agung Dhamar Syakti, S.Pi., DEA, selaku Rektor Universitas Maritim Raja Ali Haji;
3. Ibu Ahada Wahyusari, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan FKIP Universitas Maritim Raja Ali Haji yang senantiasa menyediakan fasilitas dan memberikan ide serta pemikiran kemajuan di FKIP UMRAH.
4. Ibu Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Si. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika dan selaku penguji II yang turut memberikan ilmu, saran dan komentar demi kesempurnaan skripsi ini;

5. Ibu Susanti, S.Pd.,M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang senantiasa sabar memberikan bimbingan dan masukan dalam proses penyelesaian skripsi ini agar lebih baik;
6. Bapak Roma Doni Azmi, S,Pd.I., M.Ed. selaku Dosen Pembimbing II yang senantiasa sabar memberikan bimbingan dan masukan dalam proses penyelesaian skripsi ini agar lebih baik;
7. Ibu Mariyanti Elvi, S.Pd., M.Pd. selaku ketua penguji yang turut memberikan ilmu, saran dan komentar demi kesempurnaan skripsi ini;
8. Bapak Aang Yudho Prastowo, S.Pd., M.Pd. selaku anggota penguji I yang turut memberikan ilmu, saran dan komentar demi kesempurnaan skripsi ini;
9. Dosen-dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu kepada peneliti selama perkuliahan hingga penelitian;
10. Bapak Widagdo TU Program Studi Pendidikan Matematika yang telah membantu dalam pengurusan berkas hingga sampai di titik ini.
11. Kepala SMP Negeri 4 Tanjungpinang yang telah memberikan izin peneliti untuk melakukan penelitian
12. Ibu Silvi Prisha Bahri, M.Pd. selaku guru matematika SMP Negeri 4 Tanjungpinang yang membimbing peneliti selama penelitian dan observer peneliti selama penelitian;
13. Kepada pasangan peneliti Toro Yunan Farel terima kasih banyak telah menemani peneliti dari bangku SMA hingga kuliah dan terimakasih atas kesabaran, waktu, dan semangat yang selalu diberikan selama penulis menyelesaikan skripsi ini

14. Para sahabat peneliti Alia Zahrah, Indah Lestari Putri, Rosmeli, Revi Angela, Siva Azhari, Shela Maulida, dan Melisa
15. Keluarga besar prodi Pendidikan Matematika UMRAH, terlebih pada teman-teman angkatan 2022 yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan dan menjadi motivasi peneliti untuk menyelesaikan studi ini
16. Terakhir, terima kasih untuk diri sendiri karena mampu bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Pencapaian ini merupakan suatu hal yang patut dibanggakan dan dirayakan untuk diri sendiri.

Peneliti menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, peneliti berharap atas kritik serta saran yang membangun dari pembaca dan semoga skripsi ini dapat dijadikan referensi untuk menyusun laporan penelitian yang sejenis. Peneliti mengucapkan terima kasih atas perhatian yang telah diberikan, semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi para pembaca.

Tanjungpinang, 25 Juni 2026



Sela Kartika

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	11
C. Tujuan Penelitian	11
D. Manfaat Penelitian.....	11
E. Definisi Operasional	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
A. Landasan Teori	13
B. Penelitian yang Relevan.....	31
C. Kerangka Berpikir.....	33
D. Hipotesis Penelitian	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	38
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	38
B. Populasi dan Sampel.....	38
C. Pendekatan dan Jenis Penelitian	39
D. Rancangan Penelitian	40
E. Teknik Pengumpulan Data.....	41
F. Instrumen Penelitian.....	42

G. Teknik Analisis Data	54
H. Tahap Penelitian	59
I. Jadwal Penelitian.....	62
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	63
A. Deskripsi Keterlaksanaan Proses Pembelajaran Kelas Eksperimen dan kontrol	63
B. Hasil Analisis Data Kuantitatif.....	76
C. Pembahasan	86
BAB V PENUTUP	97
A. Kesimpulan.....	97
B. Implikasi	97
C. Saran	98
DAFTAR PUSTAKA.....	99
LAMPIRAN.....	105
BIODATA PENULIS.....	290

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Persentase hasil ulangan harian 1 siswa kelas VIII SMPN 4	6
Tabel 2.1 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran	29
Tabel 2.2 Penelitian yang Relevan	33
Tabel 3.1 Sampel Kelas Eksperimen dan Kontrol	39
Tabel 3.2 Rancangan Penelitian	41
Tabel 3.3 Hasil Uji Validasi soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	46
Tabel 3.4 Kriteria Chronbach's Alpha pada tingkat reliabilitas	48
Tabel 3.5 Uji Reliabilitas Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	48
Tabel 3.6 Kriteria Indeks Kesukaran	50
Tabel 3.7 Tingkat kesukaran Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	50
Tabel 3.8 Interpretasi Daya Beda Soal	51
Tabel 3.9 Uji Daya Pembeda <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	52
Tabel 3.10 Kriteria interpretasi gain ternormalisasi	56
Tabel 3.11 Jadwal Penelitian	62
Tabel 4.1 Deskriptif Data Nilai Pretets dan Posttets di Kelas Eksperimen	77
Tabel 4.2 Deskriptif Data Nilai Pretets dan Posttets di Kelas Kontrol	77
Tabel 4.3 Hasil N-Gain Kelas Eksperimen dan Kontrol	80
Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol ..	82
Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.	83
Tabel 4.6 Hasil Uji T Hipotesis	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Jawaban Siswa Nomor 1	5
Gambar 1.2 Jawaban Siswa Nomor 2	5
Gambar 1.3 Jawaban Siswa Nomor 3	6
Gambar 2.1 Tampilan akun <i>Zep quiz</i>	28
Gambar 2.2 Tampilan <i>Website Zep quiz</i>	30
Gambar 2.3 Tampilan akun google	31
Gambar 2.4 Tampilan <i>Website Zep quiz</i> setelah berhasil masuk	31
Gambar 2.5 Tampilan Memilih Pertanyaan	32
Gambar 2.6 Tampilan Setelah Memilih Pertanyaan	32
Gambar 2.7 Tampilan Membuat Soal	33
Gambar 2.8 Tampilan Setelah Soal Berhasil Dibuat	33
Gambar 2.9 Tampilan <i>Finish</i> Pembuatan Soal	34
Gambar 2.10 Tampilan Barcode <i>Zep quiz</i> Setelah Berhasil Dibuat	34
Gambar 2.11 Kerangka Berpikir	44
Gambar 4.1 Grafik kemampuan pemahaman konsep matematis per-indikator (<i>pretest</i>)..	78
Gambar 4.1 Grafik kemampuan pemahaman konsep matematis per-indikator (<i>posttest</i>)..	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian dari Fakultas	106
Lampiran 2 Surat Izin Rekomendasi dari KESBANGPOL	107
Lampiran 3 Surat Izin Rekomendasi dari Dinas Pendidikan	108
Lampiran 4 Surat Keterangan Penelitian dari sekolah SMPN 4 Tanjungpinang	109
Lampiran 5 Modul Ajar Matematika Kelas Eksperimen	110
Lampiran 6 Lembar Validasi Modul Ajar Kelas Eksperimen	125
Lampiran 7 Hasil Validasi Modul Ajar	128
Lampiran 8 Modul Ajar Matematika Kelas Kontrol	131
Lampiran 9 Lembar Validasi Modul Ajar Kelas Kontrol	141
Lampiran 10 Hasil Validasi Modul Ajar Kelas Kontrol	144
Lampiran 11 Hasil Validasi LKPD	147
Lampiran 12 LKPD Segitiga Sama Kaki	149
Lampiran 13 LKPD Segitiga Sama Sisi	155
Lampiran 14 LKPD Kekongruenan Segitiga Siku-siku	161
Lampiran 15 LKPD Kekongruenan Segitiga Siku-siku	165
Lampiran 16 Kunci Jawaban LKPD Segitiga Sama Kaki	168
Lampiran 17 Kunci Jawaban LKPD Segitiga Sama Sisi	173
Lampiran 18 Kunci Jawaban LKPD Kekongruenan Segitiga Siku-siku	178
Lampiran 19 Kunci Jawaban LKPD Kekongruenan Segitiga Siku-siku	181
Lampiran 20 Lembar Observasi Guru dan Siswa Kelas Eksperimen	183
Lampiran 21 Hasil Lembar Observasi Guru dan Siswa Kelas Eksperimen	186
Lampiran 22 Lembar Observasi Guru dan Siswa Kelas Kontrol	194
Lampiran 23 Hasil Lembar Observasi Guru dan Siswa Kelas Kontrol	196
Lampiran 24 Hasil LKPD Segitiga Sama Kaki	204
Lampiran 25 Hasil LKPD Segitiga Sama Sisi	210
Lampiran 26 Hasil LKPD Kekongruenan Segitiga Siku-Siku	216
Lampiran 27 Hasil LKPD Kekongruenan Segitiga Siku-Siku	220
Lampiran 28 Kisi-kisi <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Pemahaman Konsep Matematis ..	223
Lampiran 29 Soal <i>Pretest</i> Pemahaman Konsep Matematis	224
Lampiran 30 Soal <i>Posttest</i> Pemahaman Konsep Matematis	228

Lampiran 31 Kunci Jawaban <i>Pretest</i>	232
Lampiran 32 Kunci Jawaban <i>Posttest</i>	241
Lampiran 33 Rubrik Penskoran Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	250
Lampiran 34 Lembar Validasi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Dosen	252
Lampiran 35 Lembar Validasi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Guru	255
Lampiran 36 Hasil Validitas <i>Pretest</i>	258
Lampiran 37 Hasil Validitas <i>Pretest</i>	259
Lampiran 38 Hasil Reliabilitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	260
Lampiran 39 Hasil Tingkat Kesukaran <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	260
Lampiran 40 Hasil Daya Pembeda <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	261
Lampiran 41 Hasil N-Gain Kelas Eksperimen dan Kontrol	262
Lampiran 42 Hasil Uji N-Gain	264
Lampiran 43 Hasil Uji Normalitas	264
Lampiran 44 Hasil Uji Homogenitas	265
Lampiran 45 Hasil Uji Hipotesis	264
Lampiran 46 Hasil Jawaban <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	266
Lampiran 47 Hasil Jawaban <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	267
Lampiran 48 Hasil Jawaban <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	269
Lampiran 49 Hasil Jawaban <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	270
Lampiran 50 Desain Tampilan <i>Zep quiz</i>	271
Lampiran 51 Rekapitulasi UH kelas VIII	281
Lampiran 52 Bukti Kesamaan Karakteristik SMPN 4 TPI & SMPN 14 Bintan	282
Lampiran 53 Dokumentasi Penelitian	284