

**PENGARUH *MICROLEARNING* BERBASIS VIDEO INTERAKTIF
TERHADAP NUMERASI SISWA MTsN 5 KEDIRI PADA MATERI
ARITMATIKA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Prodi Pendidikan Matematika



Oleh :

LENISA SINTIA DEWI

NPM. 2215010026

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

2026

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh :

LENISA SINTIA DEWI

NPM. 2215010026

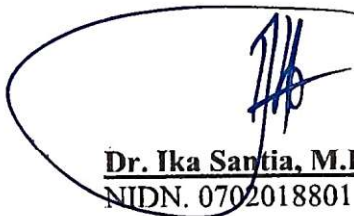
Judul :

**PENGARUH *MICROLEARNING* BERBASIS VIDEO INTERAKTIF
TERHADAP NUMERASI SISWA MTsN 5 KEDIRI PADA MATERI
ARITMATIKA**

Telah disetujui untuk diajukan kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi
Pendidikan Matematika FIKS UN PGRI Kediri

Tanggal : 29 Juni 2026

Dosen Pembimbing 1,



Dr. Ika Santia, M.Pd
NIDN. 0702018801

Dosen Pembimbing 2,



Dr. Lina Rihatul Hima, S.Si., M.Pd.
NIDN. 0730128505

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh :

LENISA SINTIA DEWI

NPM. 2215010026

Judul :

**PENGARUH *MICROLEARNING* BERBASIS VIDEO INTERAKTIF
TERHADAP NUMERASI SISWA MTsN 5 KEDIRI PADA MATERI
ARITMATIKA**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/ Sidang Skripsi

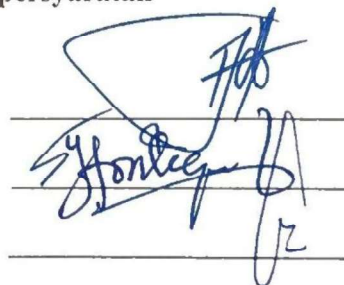
Prodi Pendidikan Matematika FIKS UN PGRI Kediri

Pada tanggal : 16 juli 2026

Dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua : Dr. Ika Santia, M.Pd.
2. Penguji I : Yuni Katminingsih, S.Pd., M.Pd.
3. Penguji II : Dr. Lina Rihatul Hima, S.Si., M.Pd.



Dr. Ken Ahmad Muharram, M.Or
NIDN. 0703098802

Motto :

“I am not afraid to keep on living”- Famous The Last Word

“Jangan pernah takut dengan apapun yang dihadapkan takdir untukmu, percayalah bahwa kaki dan hatimu, Tuhan ciptakan lebih kuat dari pada takdir itu”

Karya ini dipersembahkan untuk :

Keluarga sedarah dan keluarga yang saya temukan di segala tempat.

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Lenisa Sintia Dewi

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat/Tanggal Lahir : Kediri, 18 April 2004

NPM : 2215010026

Fakultas : FIKS (Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains)

Program Studi : S1 Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa, dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan penulis, tidak terdapat karya tulis yang pernah diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara sengaja diacu dalam naskah ini dan tertulis dalam daftar pustaka.

Kediri, Juli 2026

Yang menyatakan,



LENISA SINTIA DEWI

NPM. 2215010026

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, Tuhan yang Maha Kuasa, karena atas perkenaan-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Skripsi dengan judul “Pengaruh *Microlearning* Berbasis Video Interaktif terhadap Numerasi Siswa pada Materi Aritmatika” ini ditulis guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Prodi Pendidikan Matematika, FIKS, UN PGRI Kediri. Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih dan penghargaan setulus-tulusnya kepada :

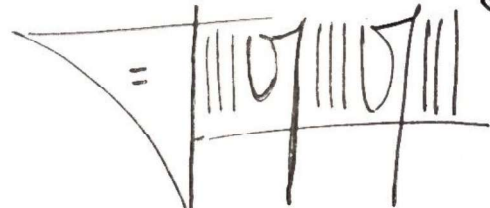
1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd., selaku Rektor UN PGRI Kediri yang selalu memberikan dorongan dan motivasi kepada mahasiswa.
2. Dr. Nur Ahmad Muharram, M.Or., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan dan sains.
3. Dr. Aprilia Dwi Handayani, S.Pd, M.Si., selaku Kaprodi Pendidikan Matematika.
4. Dr. Ika Santia, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah membimbing dan memberikan arahan dalam penyusunan skripsi.
5. Dr. Lina Rihatul Hima, S.Si., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah membimbing dan memberikan arahan dalam penyusunan skripsi.
6. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Matematika.
7. Kepala MTsN 5 Kediri, Abas Shofwan, S.Pd.,M.Pd.I.
8. Orang tua penulis, yang tercinta ibu Asiyah dan bapak Bari serta kakak mahasiswa, Moh. Soliki dan Supita Istineini, S.M., yang telah memberi dukungan dan do’a selama masa hidup penulis.
9. Kakak-kakak rekan organisasi Pramuka MTsN 5 Kediri yang memberikan kasih sayang, motivasi dan semangat serta menemani penulis melewati masa-masa sulit.
10. Saudari Lailatul Rohmah dan Anisa Dwi Suliatyaningsih yang selalu berada di sisi penulis dari sebelum penulis menginjakkan kaki di kampus tercinta.

11. Saudara M. Shofiyudin yang telah memastikan penulis tetap berdiri dan berjalan dengan tegap.
12. Rekan-rekan mahasiswa seperjuangan di paracetamol.
13. Kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Disadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, maka diharapkan kritik dan saran yang membangun dari seluruh pihak. Akhirnya, disertai harapan semoga skripsi ini memberi manfaat bagi seluruh pihak terkait, khususnya bagi dunia pendidikan.

Kediri, Juli 2026

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'LENISA SINTIA DEWI', written over a grid of vertical and horizontal lines. To the left of the signature is a small equals sign (=). To the right is a small heart symbol (♥).

LENISA SINTIA DEWI

NPM. 2215010026

ABSTRAK

Lenisa Sintia Dewi Pengaruh *Microlearning* Berbasis Video Interaktif terhadap Numerasi Siswa MTsN 5 Kediri pada Materi Aritmatika., Skripsi, Pendidikan Matematika, UN PGRI Kediri, 2026.

Kata Kunci : *Microlearning*; Numerasi; Video Interaktif ; Aritmatika

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan numerasi siswa. kondisi ini menunjukkan perlunya inovasi pada proses pembelajaran matematika yang mampu meningkatkan pemahaman, fokus, dan partisipasi siswa dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan besar pengaruh *Microlearning* Berbasis Video Interaktif terhadap Numerasi Siswa MTsN 5 Kediri pada Materi Aritmatika.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif dengan menerapkan metode penelitian survei korelasional. Sampel penelitian berjumlah 69 siswa kelas VII MTsN 5 Kediri yang ditentukan berdasarkan jumlah populasi siswa kelas VII MTsN 5 Kediri. Instrumen yang digunakan meliputi angket kepuasan, *pretest* dan *posttest* untuk mengukur kemampuan numerasi siswa berdasarkan indikator numerasi.

Analisis data dilakukan dengan program IBM SPSS versi 25. Hasil uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan bahwa data terdistribusi secara normal. Hasil uji linearitas dan homogenitas menunjukkan hasil yang linear dan homogen. Hasil uji hipotesis menggunakan uji regresi linear sederhana dengan hasil nilai signifikansi sebesar $0,003 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa *Microlearning* Berbasis Video Interaktif berpengaruh secara signifikan terhadap numerasi siswa dengan nilai koefisien determinasi atau *R square* di angka 12,4 yang menunjukkan *Microlearning* Berbasis Video Interaktif tidak memiliki pengaruh yang kuat terhadap numerasi siswa MTsN 5 Kediri.

Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan *microlearning* berbasis video interaktif memberikan pengaruh yang signifikan terhadap numerasi siswa pada materi aritmatika dengan besar pengaruh sangat lemah. Model ini mampu mendorong pemahaman siswa melalui penyajian materi yang singkat dan terstruktur, serta mendorong siswa lebih fokus dan aktif dalam pembelajaran. Oleh karena itu, *Microlearning* Berbasis Video Interaktif dapat menjadi alternatif dalam pembelajaran matematika di era digital.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	v
PRAKATA	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	5

BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Landasan Teori	7
B. Penelitian Terdahulu.....	18
C. Kerangka Berfikir.....	20
D. Hipotesis Penelitian.....	21

BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Variabel Penelitian	24
B. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	24
C. Tempat dan Waktu Penelitian	25
D. Populasi dan Sampel	27
E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	28
F. Hasil Uji Validitas Isi Instrumen Penelitian	33
G. Hasil Uji Reabilitas Instrumen Penelitian	34
H. Teknik Analisis data	37
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	 41
A. Hasil Penelitian.....	41
B. Pembahasan	50
 BAB V PENUTUP	 55
A. Kesimpulan.....	55
B. Implikasi	55
C. Saran	56
 DAFTAR RUJUKAN	 57
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Keterkaitan Microlearning dengan Video Interaktif.....	15
Tabel 2. 2 Penjabaran materi dalam video interaktif	17
Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu	18
Tabel 2. 4 Interpretasi Nilai Koefisien Determinasi	23
Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian.....	26
Tabel 3. 2 Skala Likert	28
Tabel 3. 3 Interpretasi Skor Angket	29
Tabel 3. 4 Rekap ranah kognitif pre-test.....	30
Tabel 3. 5 Kisi-kisi pre-test.....	30
Tabel 3. 6 Rekap ranah kognitif post-test	31
Tabel 3. 7 Kisi-kisi post test.....	32
Tabel 3. 8 Interpretasi Validasi Media	33
Tabel 3. 9 Interpretasi Validasi Angket dan Tes Numerasi	33
Tabel 3. 10 Hasil Uji Validasi Isi.....	33
Tabel 3. 11 Hasil Pengambilan Data Angket Kepuasan Microlearning	35
Tabel 3. 12 Hasil uji Alpha Cronbach.....	36
Tabel 3. 13 Hasil Pengambilan Data Posttest atau Tes Numerasi	36
Tabel 3. 14 Hasil Uji Alpha Cornbach.....	37
Tabel 3. 15 Interpretasi Nilai Koefisien Determinasi	40
Tabel 4. 1 Jadwal Pengambilan Data	41
Tabel 4. 2 Output Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov Test	43
Tabel 4. 3 Output Uji Linearitas	44
Tabel 4. 4 Output Uji Homogenitas Levene	45
Tabel 4. 5 Output Uji Regresi Linear Sederhana	46
Tabel 4. 6 Output Koefisien Persamaan Regresi Linear Sederhana	46
Tabel 4. 7 Output Uji T	48
Tabel 4. 8 Tabel Interpretasi Koefisien Determinasi	49
Tabel 4. 9 Output Nilai Koefisien Determinasi	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berfikir.....	22
Gambar 4. 1 Grafik Regresi Linear Sederhana	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Izin Penelitian	61
Lampiran 2 Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian	62
Lampiran 3 Lembar Validasi Instrumen Validator 1	63
Lampiran 4 Lembar Validasi Instrumen Validator 2	70
Lampiran 5 Lembar Validasi Instrumen Validator 3	77
Lampiran 6 Instrumen Penelitian (Media)	85
Lampiran 7 Instrumen Penelitian (Tes Numerasi)	86
Lampiran 8 Instrumen Penelitian (Angket Kepuasan)	110
Lampiran 9 Olah Data SPSS (Uji Reabilitas Angket)	112
Lampiran 10 Olah Data SPSS (Uji Reabilitas Tes Numerasi)	114
Lampiran 11 Lembar Aktivitas Guru dan Siswa	116
Lampiran 12 Nilai Posttest Siswa	120
Lampiran 13 Hasil Pengisian Angket Siswa	122
Lampiran 14 Olah Data SPSS (Uji Prasyarat)	124
Lampiran 15 Olah Data SPSS (Uji Hipotesis)	128
Lampiran 16 Dokumentasi Penelitian	130
Lampiran 17 Kartu Bimbingan	131
Lampiran 18 Sertifikat Akreditasi Jurnal	133
Lampiran 19 LoA	134
Lampiran 20 Sertifikat Author	135
Lampiran 21 Surat Keterangan Telah Mengirimkan Artikel	136
Lampiran 22 Artikel	137
Lampiran 23 Surat Keterangan Bebas Plagiasi/ Similarity	152

Lampiran 24 Hasil Cek Similarity	153
Lampiran 25 Berita Acara.....	154
Lampiran 26 Lembar Revisi.....	155

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Numerasi merupakan kemampuan dalam memahami konsep bilangan dan operasi hitung dalam matematika mulai dari mengenal, membaca, menulis hingga mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari (Khakima et al., 2021). Secara spesifik, kecakapan dalam numerasi dijadikan PBB sebagai indikator utama ketercapaian tujuan 4 SDGs yaitu pendidikan berkualitas (Wijaya, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa numerasi merupakan salah satu kemampuan yang menjadi dasar yang sangat penting dalam pendidikan berkualitas. Akan tetapi dari beberapa penelitian nasional maupun internasional mengenai kemampuan numerasi menunjukkan bahwa kemampuan numerasi peserta didik di Indonesia masih tergolong rendah. Survei Internasional PISA (*Programme for International Student Assessment*) memberikan laporan resmi dari OECD yang menunjukkan bahwa hanya 18% siswa Indonesia yang mencapai level 2 dalam numerasi di bandingkan rata-rata negara OECD adalah 69% (OECD, 2023).

Penjabaran hasil di atas sesuai dengan hasil pengamatan yang dilaksanakan peneliti pada salah satu sekolah menengah atas di Kota Kediri. Peneliti menemukan bahwa beberapa siswa pada tingkat sekolah menengah atas mengalami kesulitan pada saat menyelesaikan persoalan matematika khususnya pada materi aritmatika. Beberapa siswa ini kesulitan dalam memahami konsep dasar seperti operasi bilangan dan simbol. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di salah satu SMA di Indonesia pada tahun 2024, didapatkan hasil yang menyatakan bahwa kemampuan numerasi siswa di sekolah yang dijadikan objek penelitian hanya mencapai 36,52%, angka yang menunjukkan bahwa tingkat pemahaman dan ketrampilan numerasi siswa masih jauh dari harapan (Sinaga & Simanjorang, 2024).

Berdasarkan hasil temuan tersebut, diperlukan analisis lebih lanjut mengenai akar permasalahan numerasi ini dengan melihat bagaimana kondisi

kemampuan siswa pada jenjang pendidikan yang lebih rendah, yaitu pada jenjang sekolah menengah pertama. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa, pemahaman konsep dasar numerasi sejak dini berpengaruh untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa (Konten et al., 2024). Dengan menganalisis kondisi kemampuan siswa dalam memahami konsep dasar numerasi dari jenjang yang lebih mendasar, diharapkan mampu memperbaiki dan memperkuat pondasi kemampuan siswa pada jenjang yang lebih tinggi.

Berdasarkan analisa yang dilaksanakan peneliti di salah satu sekolah menengah pertama di kabupaten kediri yakni di MTsN 5 Kediri, di dapatkan hasil bahwa kemampuan numerasi siswa masih tergolong rendah terutama pada materi aritmatika. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh BPPMP (Badan Penjaminan Mutu Pendidikan) bahwa hampir 50% siswa di Jawa timur belum mencapai batas kompetensi minimum numerasi. Hasil analisa menunjukkan bahwa banyak siswa yang masih kesulitan untuk menyelesaikan operasi perhitungan dan mengidentifikasi simbol-simbol dalam materi. Dari berbagai aspek yang diamati, peneliti menemukan bahwa sarana dan prasarana di sekolah sangat memadai untuk dimanfaatkan secara maksimal oleh tenaga pendidik seperti tersedianya proyektor di seluruh kelas dan layanan wifi yang tersedia 24 jam. Namun berdasarkan pernyataan yang disampaikan oleh beberapa staff pengampu mata pelajaran matematika, sarana prasarana tersebut kurang dimanfaatkan secara maksimal bahkan cenderung jarang digunakan. Sehingga pelaksanaan kegiatan belajar mengajar masih jarang memanfaatkan teknologi digital.

Salah satu faktor yang mempengaruhi pemahaman siswa adalah metode pembelajaran. Metode yang masih sering ditemui di Indonesia adalah metode pembelajaran konvensional. Metode konvensional (ceramah) merupakan sebuah bentuk interaksi melalui penerangan dan penuturan secara lisan oleh seorang guru terhadap siswa di kelasnya (Jafar, 2021). Dari salah satu penelitian yang dilaksanakan pada tahun 2021, didapatkan hasil bahwa pemanfaatan metode belajar konvensional menunjukkan rata-rata hasil belajar

peserta didik yang berada pada kategori rendah (Jafar, 2021). Hal ini menunjukkan perlunya inovasi dalam strategi pembelajaran sehingga pembelajaran tidak hanya dilaksanakan menggunakan metode belajar konvensional (ceramah). Salah satu cara mengembangkan pembelajaran yang kini marak digunakan adalah dengan memanfaatkan teknologi digital.

Pemanfaatan teknologi yang akhir-akhir ini mulai dikembangkan dalam pembelajaran era digital adalah *microlearning* berbasis video interaktif. *Microlearning* merupakan strategi untuk merancang konten pembelajaran menjadi segmen-segmen kecil dan terfokus (Fitria, 2022). Dengan konten pembelajaran yang terfokus, maka *microlearning* memungkinkan penyampaian materi yang lebih efektif dan lebih mudah difahami oleh siswa. Dengan menggabungkan elemen interaktif dari video, *microlearning* berbasis video interaktif diharapkan mampu menjadi solusi untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa khususnya dalam memahami materi aritmatika.

Berdasarkan pemaparan di atas, penulis akan melaksanakan penelitian untuk mengetahui pengaruh *microlearning* berbasis video interaktif terhadap siswa sekolah menengah pertama pada materi aritmatika. Penelitian akan dilaksanakan di MTsN 5 Kediri, hal ini dikarenakan sekolah tersebut merupakan salah satu sekolah yang berlokasi di daerah pedesaan dan tergolong sekolah yang berada di pelosok kabupaten, dimana pemanfaatan teknologi tidak sederas sekolah yang berada di perkotaan, serta kondisi siswa yang heterogen menjadi salah satu aspek yang membuat peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian di MTsN 5 Kediri. Dengan demikian, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran mengenai pengaruh *microlearning* berbasis video interaktif terhadap numerasi siswa MTsN 5 Kediri pada materi aritmatika.

B. Identifikasi Masalah

Dari uraian pada latar belakang, dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu:

1. Masih rendahnya kemampuan numerasi siswa dalam materi aritmatika pada siswa SMP yang seharusnya kemampuan tersebut dapat menjadi dasar awal kemampuan siswa untuk memahami materi pada jenjang yang lebih tinggi.
2. Kurang maksimalnya pemanfaatan sarana dan prasarana yang ada sehingga pembelajaran yang berlangsung cenderung lebih banyak menggunakan metode ceramah tanpa menggunakan media apapun.
3. Perlunya pemanfaatan sarana prasarana dengan lebih baik salah satunya dengan menggunakan metode pembelajaran yang lebih interaktif sehingga dapat meningkatkan kemampuan numerasi siswa.

C. Batasan Masalah

Supaya penelitian lebih terencana serta efisien, sehingga objek penelitian butuh dibatasi. Berikut ini batas permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini:

1. *Microlearning*
Microlearning yang digunakan dalam penelitian ini berfokus untuk memanfaatkan *microlearning* berbasis video interaktif.
2. Subjek penelitian
 Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII MTsN 5 Kediri.
3. Media pembelajaran
 Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini merupakan media pembelajaran video interaktif yang diambil dari platform media sosial tiktok serta youtube.
4. Materi aritmatika
 Materi Aritmatika merupakan materi yang akan digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini.
5. Hasil
 Hasil belajar matematika dalam penelitian ini adalah nilai dari tes yang diberikan oleh peneliti sesuai pembelajaran.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang yang telah dijabarkan sebelumnya, maka rumusan masalah yang menjadi fokus dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah terdapat pengaruh penggunaan *microlearning* berbasis video interaktif terhadap numerasi siswa MTsN 5 Kediri pada materi aritmatika?
2. Seberapa besar pengaruh penggunaan *microlearning* berbasis video interaktif terhadap numerasi siswa MTsN 5 Kediri pada materi aritmatika?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh penggunaan *microlearning* berbasis video interaktif terhadap numerasi siswa MTsN 5 Kediri pada materi aritmatika.
2. Mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan *microlearning* berbasis video interaktif terhadap numerasi siswa MTsN 5 Kediri pada materi aritmatika.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan pendidikan matematika, khususnya melalui pemanfaatan pendekatan *microlearning* berbasis video interaktif sebagai upaya meningkatkan kemampuan numerasi siswa pada materi aritmatika. Selain itu, penelitian ini juga dapat memperkuat peranan teknologi dalam pembelajaran pada era digital dengan menerapkan metode pembelajaran yang lebih interaktif, terfokus dan mudah dicerna oleh siswa.

2. Manfaat praktis

a. Bagi guru

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi tenaga pendidik dalam upaya meningkatkan kemampuan numerasi siswa melalui pemilihan dan pengembangan metode pembelajaran serta media pembelajaran yang lebih inovatif dan berorientasi pada pemanfaatan teknologi yang semakin berkembang.

b. Bagi siswa

Hasil penelitian ini dapat meningkatkan hasil belajar serta kemampuan numerasi siswa khususnya pada materi aritmatika. Selain itu, melalui penelitian ini *microlearning* berbasis video interaktif dapat dijadikan sebagai solusi pembelajaran yang dapat dioptimalkan guna meningkatkan kemampuan numerasi siswa.

c. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi yang kemudian dapat menjadi bahan pertimbangan dan pengembangan pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan kualitas peserta didik, tenaga pendidik, dan sistematisasi pembelajaran.

d. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar dan referensi untuk penelitian yang akan dilaksanakan di masa mendatang terutama penelitian yang berkaitan dengan *microlearning*, penggunaan teknologi dalam pembelajaran, dan penguatan numerasi siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Alten, D. C. D. Van, Phielix, C., Janssen, J., & Kester, L. (2020). Self-regulated learning support in flipped learning videos enhances learning outcomes. *ELSEVIER*, 158, 104000. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104000>
- Andri, N. (2023). Peningkatan Kemampuan Literasi dan Numerasi Melalui Model Pembelajaran. *Hexagon: Jurnal Ilmu Dan Pendidikan Matematika*, 1(1), 19–29. <https://doi.org/10.33830/hexagon.v1i1.4924>.
- Baharuddin, M. R., Sukmawati, S., & Christy, C. (2021). Deskripsi Kemampuan Numerasi Siswa dalam Menyelesaikan Operasi Pecahan. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 90–101.
- Dawis, A. M., Meylani, Y., Heryana, N., Alfathoni, M. A. M., Sriwahyuni, E., Ristiyana, R., Januarsi, Y., Wiratmo, P. A., Dasman, S., Mulyani, S., Agit, A., Shoffa, S., & Baali, Y. (2023). *Pengantar Metodologi Penelitian*.
- Dr. Karimuddin Abdullah, S. H. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif. In *Yayasan Penerbit Muhammad Zaini*.
- Feriska Listrianti, Meylan Paputungan, & Rifqotul Amanatil Qowiyah. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Digital Terhadap Kemampuan Literasi Dan Numerasi Siswa Madrasah Ibtidaiyah Azzainiyah II. *Jurnal Arjuna : Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Matematika*, 1(5), 188–197. <https://doi.org/10.61132/arjuna.v1i5.273>
- Fitria, T. N. (2022). Microlearning in Teaching and Learning Process : A Review. *CENDEKIA Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa Dan Pendidikan*, 2(4), 114–135.
- Fitrianti, H., & Nur, A. S. (2018). Structural Model External and Internal Factors that Influence Students ' Mathematical Learning Achievement. *Atlantis Highlights in Engineering (AHE)*, 1(Icst), 853–857.
- Haagsman, M. E. (2020). Pop-up Questions Within Educational Videos : Effects on Students ' Learning. *Journal of Science Education and Technology*, 713–724.
- Hasanah, R. (2025). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar Matematika Siswa : Sebuah Kajian Literatur. *CONSISTAN: Jurnal Tadris Matematika*, 3(01), 11–21.
- Iba, Z., & Wardhana, A. (2021). Populasi dan Sampel. In M. Pradana (Ed.), *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif* (Vol. 14, Number 1). EUREKA MEDIA AKSARA.
- Jafar, A. F. (2021). Penerapan Metode Pembelajaran Konvensional Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik. *Al Asma : Journal of Islamic Education*, 3(2), 190. <https://doi.org/10.24252/asma.v3i2.23748>

- Kemendikbud. (2020). AKM dan Implikasinya pada Pembelajaran. In *Pusat Asesmen Dan Pembelajaran Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan* *Pembelajaran Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan*.
https://pusmendik.kemdikbud.go.id/an/file_akm2_202101_1.pdf
- Khakima, L. N., Zahra, S. F. A., Marlina, L., & Abdullah, Z. (2021). Penerapan Literasi Numerasi dalam Pembelajaran Siswa MI/SD. *Prosiding Seminar Nasional PGMI*, 1(1), 775–791.
<http://proceeding.iainpekalongan.ac.id/index.php/semai-775->
- Khasawneh, E., Gosling, C., & Williams, B. (2021). What impact does maths anxiety have on university students? *BMC Psychology*, 1–9.
<https://doi.org/10.1186/s40359-021-00537-2>
- Khoir, A. F. W. F. A. (2024). Microlearning Sebagai Strategi Pembelajaran Peningkatan Kemampuan Berpikir Siswa (SPPKB) di Era Digital Arif. *Jurnal Basicedu*, 8(5), 4008–4020.
- Konten, P., Ditinjau, B., & Gender, D. (2024). Analisis kemampuan literasi numerasi siswa smp kelas viii pada konten bilangan ditinjau dari gender. 8(2), 177–190.
- Lenaini, I. (2021). Teknik Pengambilan Sampel Purposive Dan Snowball Sampling. *HISTORIS: Jurnal Kajian, Penelitian & Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 6(1), 33–39. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/historis>
- Marjuki, B. A., Zuhairi, Z., & Wildaniati, Y. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Video Interaktif Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Mts Ma'Arif 2 Nurul Huda Lampung Timur. *LINEAR: Journal of Mathematics Education*, 2, 71. <https://doi.org/10.32332/linear.v2i2.3819>
- Mayer, R. E. (2024). The Past , Present , and Future of the Cognitive Theory of Multimedia Learning. *Educational Psychology Review*, 36(1), 1–25.
<https://doi.org/10.1007/s10648-023-09842-1>
- Mcneill, L., & Fitch, D. (2023). Microlearning through the Lens of Gagne ' s Nine Events of Instruction : A Qualitative Study. *TechTrends*, 67(3), 521–533.
<https://doi.org/10.1007/s11528-022-00805-x>
- Neza Agusdianita, Yusnia, M. (2024). PENGARUH PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBANTUAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS STEAM TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI SISWA KELAS V SD NEGERI 01 KEPAHANG. *Attadib: Journal of Elementary Education*, 8(1), 2614–1752.
- OECD. (2019). PISA 2018 Results. In *OECD Publishing: III*.
<https://www.oecd.org/pisa/publications/pisa-2018-results-volume-iii-acd78851-en.htm>

- OECD. (2023). PISA 2022 Results Factsheets Indonesia. *OECD (Organisation for Economic Co-Operation and Development) Publication*, 1–9. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/indonesia_c2e1ae0e-en.html
- Putri, L. F. D., Mustaji, M., & Sumarno, A. (2024). How Developing and Implementation Microlearning in Educational Setting?: A Literature Review. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran*, 9(3), 432. <https://doi.org/10.33394/jtp.v9i3.11698>
- Rebeca, P. D., Fern, A., & Rodr, M. C. (2021). Integrating micro-learning content in traditional e-learning platforms. *Multimedia Tools and Applications*, 3121–3151.
- Rodr, S., Est, I., Piñeiro, I., Valle, A., & Vieites, T. (2021). Perceived Competence and Intrinsic Motivation in Mathematics: Exploring Latent Profiles. *Multidisciplinary Digital Publishing Institute*, 1–12.
- Sinaga, M. E., & Simanjorang, M. M. (2024). Analai Kemampuan Literasi Numerasi Siswa SMA Negeri 1 Parmaksian yang Mengimplementasikan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (JPMS)*, 10(2), 178–186. <https://doi.org/https://doi.org/10.36987/jpms.v10i2.6019>
- Suarman, W.; G.; (2023). *DESAIN DAN PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ANDROID* (Syam_Witra, Ed.; Number Februari). Taman Karya. <http://feridi.blog.upi.edu/2015/08/08/pembelajaran-interaktif/>
- Sugiyono, M. (2019). Pengaruh penerapan Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Siswa kelas IV sd. *Skripsi*, 37–49.
- Tira Nur Fitria. (2022). Microlearning in Teaching and Learning Process: A Review. *CENDEKIA: Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa Dan Pendidikan*, 2(4), 114–135. <https://doi.org/10.55606/cendikia.v2i4.473>
- Verschuere, N., Dessel, J. Van, Verslyppe, A., Schoenesters, Y., & Baelmans, M. (2023). A Maturity Matrix Model to Strengthen the Quality Cultures in Higher Education. *Multidisciplinary Digital Publishing Institute*, 123(13020123). <https://www.mdpi.com/journal/education>
- Wahyuningrum, M. (2023). Penerapan Video Pembelajaran Interaktif dalam Pembelajaran Daring untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Aritmetika Sosial. *Journal of Instructional Development Research*, 3(1), 19–26. <https://doi.org/10.61193/jidr.v3i1.37>
- Wijaya, A. (2023). Kemampuan numerasi dan Growth Mindset siswa SMP dan Madrasah Tsanawiyah di Kabupaten Purworejo. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 10(2), 153–164. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v10i2.66831>