

IMPLEMENTASI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MICROSITE MENGGUNAKAN PLATFORM LINKTREE PADA MATERI LIMIT FUNGSI

(Implementation of Microsite-Based Learning Media Using the Linktree Platform on Function Limit Material)

Hafis^{1(*)}, Kasmirah²

Universitas Kanjuruhan Malang, Malang, Indonesia¹

Madrasah Aliyah YMPI Rappang, Sidrap, Indonesia²



hafis7231@gmail.com

Article information

Received : 28 Agustus 2023

Accepted : 30 September 2023

Published : 30 September 2023

Keywords:

Microsite, Function Limit,
Linktree, Learning Outcomes

Kata kunci:

Microsite, Limit Fungsi,
Linktree, Hasil Belajar

Abstract

One of the main challenges in mathematics education in Indonesia is the low ability of students to understand abstract mathematical concepts, which is exacerbated by the limited use of digital learning media that can help visualize these concepts. Many teachers still rely on conventional methods, causing students to struggle in linking theory with relevant practice. This leads to difficulties in understanding complex mathematical concepts. This study aims to evaluate the effectiveness of using microsite-based learning media with the Linktree platform to improve students' understanding of the function limit material. The study employs a quantitative approach with a pre-experimental design consisting of a pretest-posttest control group, involving 20 students in the experimental group. Data were collected using a validated test instrument to ensure relevance and accuracy in measuring student learning outcomes. Paired sample t-tests were used for data analysis. The results of the study show a significant improvement in student learning outcomes after the implementation of the microsite-based learning media. These findings imply that the use of microsite media can be an effective alternative in enhancing student understanding and providing insights for educators in developing innovative and interactive learning.

Abstrak

Salah satu tantangan utama dalam pendidikan matematika di Indonesia adalah rendahnya kemampuan siswa dalam memahami konsep abstrak matematika, yang diperburuk oleh terbatasnya penggunaan media pembelajaran digital yang dapat membantu visualisasi konsep-konsep tersebut. Banyak guru masih mengandalkan metode konvensional, yang menyebabkan siswa kesulitan mengaitkan teori dengan praktik yang relevan. Hal ini mengakibatkan kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika yang kompleks. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis microsite dengan platform Linktree untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi limit fungsi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pre-eksperimen berupa pretest-posttest kelompok kontrol, yang melibatkan 20 siswa dalam kelompok eksperimen. Data dikumpulkan menggunakan instrumen tes yang telah divalidasi oleh ahli untuk memastikan relevansi dan keakuratan dalam mengukur hasil belajar siswa. Uji paired sample t-test digunakan untuk analisis data. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam hasil belajar siswa setelah penerapan media pembelajaran berbasis microsite. Temuan ini mengimplikasikan bahwa penggunaan media microsite dapat menjadi alternatif yang efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa dan memberikan wawasan bagi pendidik dalam mengembangkan pembelajaran yang inovatif dan interaktif.

(*) Corresponding Author:

Hafis, hafis7231@gmail.com, 082345614485

How to Cite: Hafis, & Kasmirah. (2024). Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Microsite Menggunakan Platform Linktree Pada Materi Limit Fungsi. *Journal of Mathematics Learning Innovation (JMLI)*, 3(2), 120-132. <https://doi.org/10.35905/jmlipare.v3i2.10703>

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam pembangunan individu dan masyarakat yang berkualitas (Amri et al., 2024). Di era globalisasi dan digitalisasi saat ini, pendidikan dituntut untuk terus beradaptasi dengan perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat. Teknologi tidak hanya merambah aspek kehidupan sehari-hari, tetapi juga menjadi bagian integral dalam dunia pendidikan (Lubis & Nasution, 2023). Penggunaan teknologi dalam pendidikan, terutama melalui media digital, telah menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam efektivitas proses belajar mengajar, khususnya dalam membantu siswa memahami konsep-konsep yang kompleks dan abstrak (Hermawan & Hadi, 2024).

Dalam konteks pendidikan matematika, tantangan yang dihadapi tidak hanya sebatas pada penyampaian materi, tetapi juga pada bagaimana siswa dapat memahami dan menginternalisasi konsep-konsep yang seringkali abstrak dan sulit (Nisa & Rayungsari, 2024). Matematika merupakan disiplin ilmu yang penting karena keterkaitannya dengan berbagai bidang ilmu lain dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Namun, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika, terutama pada konsep-konsep seperti limit fungsi, yang memerlukan pemahaman yang mendalam dan keterampilan analitis yang kuat (Mangelep et al., 2024).

Proses pembelajaran matematika tradisional umumnya melibatkan penggunaan buku teks dan penjelasan langsung dari guru di dalam kelas (Sahrudin, 2014). Meskipun metode ini masih efektif untuk sebagian siswa, banyak di antaranya yang merasa kesulitan untuk mengikuti penjelasan yang bersifat abstrak dan monoton. Salah satu konsep matematika yang sering menjadi tantangan besar bagi siswa adalah limit fungsi. Limit fungsi adalah konsep dasar dalam kalkulus yang memerlukan pemahaman intuitif dan matematis yang kuat (Indriani et al., 2024). Kegagalan dalam memahami konsep ini sering kali berdampak pada kesulitan dalam memahami materi-materi kalkulus lainnya.

Kesulitan dalam pembelajaran matematika, khususnya dalam konsep limit fungsi, sering kali disebabkan oleh cara penyampaian materi yang tidak cukup interaktif dan kurangnya visualisasi yang memadai (Hidayati, 2021). Konsep-konsep matematika yang abstrak memerlukan pendekatan pembelajaran yang lebih dinamis dan interaktif untuk membantu siswa memvisualisasikan dan memahami materi dengan lebih baik (Hafis et al., 2024; Nainggolan, 2023). Untuk itu, diperlukan inovasi dalam metode pembelajaran yang mampu mengakomodasi berbagai gaya belajar siswa dan membantu mereka dalam memahami materi dengan cara yang lebih mudah dan menyenangkan.

Salah satu solusi yang telah dikembangkan adalah penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi, seperti *microsite*. *Microsite* merupakan platform yang

dirancang khusus untuk menyajikan konten tertentu dengan cara yang mendalam, terstruktur, dan interaktif (Azzahra & Kartiwi, 2024). Dalam pendidikan matematika, media berbasis *microsite* dapat digunakan untuk menyajikan materi pembelajaran dengan pendekatan yang lebih visual dan interaktif (Susilawaty, 2024), sehingga membantu siswa dalam memahami konsep-konsep yang sulit, seperti limit fungsi.

Microsite memungkinkan penyajian materi secara terstruktur dan fokus pada topik tertentu, yang dilengkapi dengan berbagai fitur interaktif seperti video, animasi, kuis, dan simulasi visual (Wijoyo et al., 2021). Media ini juga memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri dengan kecepatan mereka sendiri, mengulang materi yang belum dipahami, dan mendapatkan umpan balik langsung melalui evaluasi interaktif. Dengan demikian, penggunaan *microsite* dalam pembelajaran matematika dapat menjadi solusi efektif untuk mengatasi berbagai kesulitan yang dihadapi siswa.

Dalam penelitian ini, platform Linktree akan digunakan sebagai basis untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *microsite*. Dalam penelitian ini, platform Linktree dipilih sebagai basis untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *microsite* karena kemudahannya dalam menyusun dan mengatur berbagai tautan serta konten dalam satu halaman yang ringkas dan mudah diakses oleh siswa. Selain itu, Linktree menawarkan antarmuka yang sederhana, kompatibel dengan berbagai perangkat, serta tidak memerlukan keterampilan teknis khusus untuk dioperasikan, sehingga memudahkan guru dalam mengelola dan memperbarui materi pembelajaran. Dibandingkan platform lain, Linktree juga memungkinkan siswa untuk dengan cepat mengakses berbagai sumber daya pembelajaran dari satu tempat tanpa perlu navigasi yang rumit.

Linktree merupakan platform yang pada awalnya dirancang untuk mengelola dan menyajikan tautan secara terorganisir (Nurafni & Ninawati, 2021). Namun, dalam konteks pendidikan, Linktree dapat dimanfaatkan sebagai *microsite* sederhana yang dapat diakses dengan mudah oleh siswa dan guru (Chafit & Kurniawan, 2024). Platform ini memungkinkan integrasi berbagai jenis konten digital, seperti video, teks, dan kuis interaktif, yang semuanya dapat diakses melalui satu halaman yang terorganisir. Dengan menggunakan Linktree, materi pembelajaran dapat disajikan secara lebih menarik dan interaktif, sehingga memudahkan siswa dalam mempelajari konsep limit fungsi.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan efektivitas penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran matematika. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh (Nurfalah & Rahayu, 2023) menunjukkan bahwa diterapkannya media berbasis *microsite* dalam perkuliahan statistika matematika, motivasi dan hasil belajar studi mahasiswa meningkat. Penelitian ini mengungkapkan bahwa mahasiswa yang belajar

menggunakan microsite menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman dan motivasi mereka.

Penelitian lain oleh (Panjaitan et al., 2022) juga menemukan bahwa penggunaan platform berbasis web dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Dalam penelitian tersebut, penggunaan platform seperti Linktree membantu siswa untuk lebih terlibat dalam proses pembelajaran karena penyajian materi yang interaktif dan visual. Siswa merasa lebih termotivasi untuk belajar karena mereka dapat mengakses materi dengan mudah dan belajar dengan cara yang lebih menyenangkan.

Meskipun penelitian-penelitian tersebut telah menunjukkan manfaat penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran, penelitian ini menawarkan kebaruan dengan fokus pada penggunaan platform Linktree sebagai media pembelajaran microsite khusus untuk materi limit fungsi. Penggunaan Linktree dalam penelitian ini merupakan inovasi karena platform ini umumnya digunakan untuk keperluan manajemen tautan, bukan sebagai media pembelajaran. Dengan memanfaatkan fitur-fitur yang ada di Linktree, penelitian ini berupaya untuk mengembangkan media pembelajaran yang interaktif, mudah diakses, dan efektif dalam membantu siswa memahami konsep limit fungsi.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan media pembelajaran berbasis microsite menggunakan platform Linktree pada materi limit fungsi. Media ini diharapkan dapat menjadi alat bantu yang efektif dalam proses pembelajaran matematika, khususnya dalam membantu siswa memahami konsep limit fungsi dengan lebih baik. Dengan media ini, diharapkan siswa dapat memperoleh pengalaman belajar yang lebih interaktif, menarik, dan efektif, sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar mereka.

Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam inovasi pembelajaran matematika di Indonesia. Dengan memanfaatkan teknologi yang ada, diharapkan penelitian ini dapat menjadi contoh bagaimana teknologi digital dapat diintegrasikan secara efektif dalam proses pembelajaran, khususnya dalam mata pelajaran yang sering kali dianggap sulit oleh siswa. Pada akhirnya, penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi praktis bagi guru dan siswa dalam menghadapi tantangan pembelajaran matematika di era digital.

METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah *pre-eksperimental* dengan desain *pretest-posttest*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas XII di salah satu sekolah di Kabupaten Sidenreng Rappang, Kecamatan Panca Rijang, Rappang. Sampel penelitian ini terdiri dari 20 siswa kelas XII di sekolah tersebut, yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*.

Pemilihan ini dilakukan dengan mempertimbangkan karakteristik tertentu, seperti ketersediaan siswa dan relevansi kelas dengan materi pembelajaran yang diujikan. Pengumpulan data menggunakan instrumen tes untuk mengukur pemahaman konsep matematika yang diberikan sebelum (*pre-test*) sebanyak 15 soal dan sesudah (*post-test*) intervensi sebanyak 15 soal. Intervensi yang diberikan adalah penggunaan media pembelajaran berbasis microsite menggunakan platform Linktree pada materi Limit Fungsi.

Adapun analisis data menggunakan uji *paired sample t test* untuk mengukur efektivitas media pembelajaran berbasis microsite menggunakan platform Linktree. Sebelum digunakan, instrumen tes divalidasi oleh ahli materi dan ahli evaluasi pendidikan untuk memastikan kesesuaian dengan tujuan pembelajaran dan kejelasan butir soal. Validitas instrumen diuji melalui validitas isi dengan melibatkan pakar, sementara reliabilitas instrumen diuji menggunakan uji Cronbach's Alpha untuk memastikan konsistensi internal instrumen tersebut. Hasil validasi dan reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen layak digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa. Proses analisis dimulai dengan menghitung nilai rata-rata dan simpangan baku skor pretest dan posttest menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnova* untuk memastikan bahwa data terdistribusi normal. Selanjutnya, dilakukan uji *paired sample t test*. Hasil ini menunjukkan bagaimana penggunaan media pembelajaran berbasis microsite menggunakan platform Linktree efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Analisis Statistik Deskriptif

Hasil analisis data yang terkait dengan menunjukkan penggunaan media pembelajaran berbasis microsite menggunakan platform linktree pada materi limit fungsi ditunjukkan dalam tabel berikut. Hasil ini memaparkan perbandingan antara nilai *pre-test* dan *post-test*.

Pre-Test

Hasil statistik dari data pre-test ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 1.
Data Statistik Deskriptif Nilai Pre-test (sebelum perlakuan)

Statistik Deskriptif	Nilai Statistika
Sampel	20
Skor Ideal	100
Nilai Tertinggi	59
Nilai Terendah	47

Rentang Nilai	12
Mean (Rata-rata)	52.05
Modus	52
Median	52.0
Variansi	12.26
Standar Deviasi	3.50

Sumber data: Output IBM SPSS Statistics 25

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa sebelum perlakuan (pre-test), nilai rata-rata (mean) sebelum penggunaan media pembelajaran berbasis microsite adalah 52.05 dengan standar deviasi sebesar 3.50.

Post-Test

Hasil statistik dari data post-test ditunjukkan pada dibawah ini:

Tabel 2.
 Data Statistik Deskriptif Nilai Post-test (setelah perlakuan)

Statistik Deskriptif	Nilai Statistika
Sampel	20
Skor Ideal	100
Nilai Tertinggi	90
Nilai Terendah	70
Rentang Nilai	20
Mean (Rata-rata)	81.0
Modus	81
Median	81.0
Variansi	46.00
Standar Deviasi	6.78

Sumber data: Output IBM SPSS Statistics 25

Setelah perlakuan (post-test), nilai rata-rata setelah penggunaan media pembelajaran berbasis microsite menggunakan platform linktree menjadi 81.00 dengan standar deviasi sebesar 6,78. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi yang dilakukan, yaitu penggunaan media pembelajaran berbasis microsite menggunakan platform linktree, efektif pada materi limit fungsi.

2. Analisis Statistik Inferensial

Statistik inferensial digunakan untuk menaksir, meramalkan, dan menarik kesimpulan dari data populasi berdasarkan sampel yang telah dikumpulkan. Hasil analisis yang diperoleh dari uji hipotesis menggunakan uji *paired samples t test* adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis microsite menggunakan platform linktree dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

H_1 : Ada pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis microsite menggunakan platform linktree dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

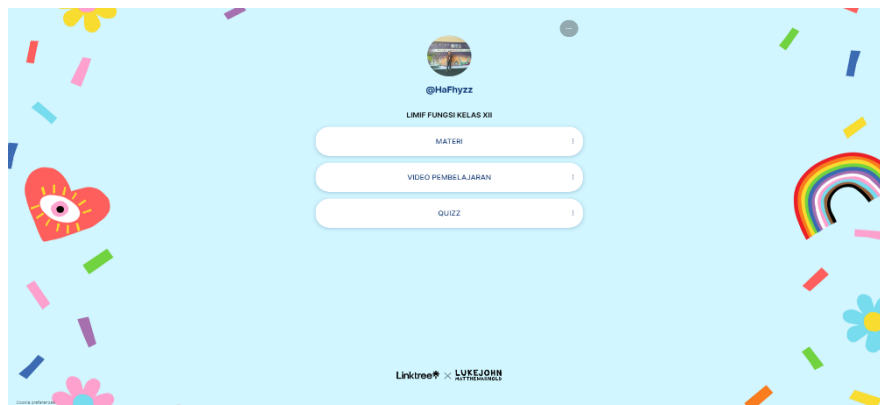
Berikut ini disajikan hasil uji *paired sample t test* tabel sebagai berikut :

Tabel 3.
 Hasil Uji *Paired Sample T Test*

		<i>Paired Samples T Test</i>							
		<i>Paired Differences</i>							
		<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error Mean</i>	<i>95% Confidence Interval of the Difference</i>		<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>
					<i>Lower</i>	<i>Upper</i>			
<i>Pair 1</i>	<i>Pre-Test - Post-Test</i>	-15.28	8.48	1.90	-32.66	-25.24	-15.28	19	.000

Sumber data: Output IBM SPSS Statistics 25

Berdasarkan hasil uji paired sample t-test di atas, diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0.000, yang berarti kurang dari 0.05. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis microsite menggunakan platform linktree dalam meningkatkan hasil belajar siswa.



Gambar 1.
 Tampilan Platform Linktree Materi Limit Fungsi

Pembahasan

Setelah menganalisis hasil penelitian yang menunjukkan peningkatan signifikan dalam hasil belajar siswa setelah penggunaan media pembelajaran berbasis microsite melalui platform Linktree, penting untuk mendiskusikan makna dan implikasi dari temuan ini. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa meningkat dari 52.05 pada pre-test menjadi 81.00 pada post-test, yang mencerminkan kemajuan substansial dalam pemahaman mereka terhadap materi limit fungsi. Peningkatan ini tidak hanya mencerminkan efektivitas media pembelajaran yang digunakan, tetapi juga mengindikasikan bahwa penggunaan teknologi dalam pendidikan dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap keterlibatan dan motivasi siswa.

Peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar ini dapat dijelaskan melalui berbagai teori pembelajaran, terutama teori konstruktivis dan kognitivis. Dalam pandangan konstruktivis, pembelajaran yang efektif terjadi ketika siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran dan membangun pemahaman mereka sendiri melalui interaksi dengan materi pelajaran. Media pembelajaran berbasis microsite yang digunakan dalam penelitian ini menyediakan lingkungan yang kondusif untuk pendekatan ini. Siswa dapat mengakses materi secara mandiri, mengeksplorasi konsep-konsep yang relevan dengan cara yang sesuai dengan kecepatan belajar mereka, dan menguji pemahaman mereka melalui berbagai fitur interaktif yang tersedia di microsite. Ini memberikan peluang bagi siswa untuk menginternalisasi konsep limit fungsi dengan cara yang lebih bermakna dan kontekstual.

Dari perspektif kognitivisme, yang menekankan pentingnya pemrosesan informasi secara efektif oleh otak, media pembelajaran seperti microsite juga sangat relevan. Microsite yang dirancang dengan baik mampu menyajikan materi secara visual dan interaktif, yang dapat mempercepat proses internalisasi informasi oleh siswa. Dalam konteks pembelajaran limit fungsi, penggunaan diagram, animasi, dan elemen visual lainnya dalam microsite membantu siswa untuk memahami konsep-konsep yang mungkin abstrak jika hanya diajarkan melalui metode tradisional. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa tetapi juga membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan memotivasi.

Penelitian ini sejalan dengan berbagai studi sebelumnya yang menyoroti manfaat penggunaan teknologi digital dalam pendidikan. Misalnya, (Mulyati & Evendi, 2020) melaporkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital interaktif (quiziz game) dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam matematika hingga 15%. Hasil penelitian ini bahkan menunjukkan peningkatan yang lebih besar, yaitu hampir 29 poin dalam nilai rata-rata, yang menegaskan bahwa microsite dapat menjadi alat yang sangat efektif dalam konteks pembelajaran tertentu. Penelitian oleh (Rahayu et al., 2021) juga menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran matematika berbasis web dan game edukasi di kelas dapat eksperimen meningkatkan hasil belajar lebih tinggi dibanding penggunaan media buku di kelas control. Peningkatan dari 52.05 menjadi 81.00 yang diamati dalam penelitian ini mungkin juga mencerminkan peningkatan keterlibatan dan motivasi siswa, yang sangat penting dalam proses pembelajaran yang efektif.

Selain itu, penelitian oleh (Rahmawati & Hidayati, 2022) menemukan bahwa siswa yang menggunakan platform pembelajaran multimedia berbasis website pada pembelajaran matematika berpengaruh terhadap motivasi belajar dan hasil belajar. Hal ini selaras dengan hasil penelitian ini, di mana penggunaan platform berbasis microsite seperti Linktree terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini

menambah bukti bahwa integrasi teknologi digital, khususnya media pembelajaran berbasis web, dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Hasil penelitian ini juga memiliki implikasi yang luas baik secara teoretis maupun praktis. Secara teoretis, penelitian ini mendukung dan memperkuat teori-teori pembelajaran yang menekankan pentingnya interaksi, keterlibatan aktif, dan penggunaan media yang beragam dalam proses pembelajaran. Temuan ini juga menambah literatur yang ada tentang efektivitas teknologi digital dalam pendidikan, menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis microsite tidak hanya relevan tetapi juga sangat efektif dalam mengajarkan konsep-konsep yang kompleks seperti limit fungsi. Secara praktis, temuan ini memberikan panduan yang berguna bagi para pendidik dalam merancang strategi pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi digital. Penggunaan microsite dapat menjadi bagian dari pendekatan pembelajaran yang lebih luas yang memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Guru dan pendidik dapat memanfaatkan hasil penelitian ini untuk mengembangkan metode pengajaran yang lebih interaktif dan kontekstual. Misalnya, mereka dapat mengintegrasikan penggunaan microsite ke dalam kurikulum untuk memberikan akses yang lebih fleksibel kepada siswa terhadap materi pembelajaran. Microsite dapat digunakan untuk berbagai tujuan, seperti memperkenalkan konsep baru, memberikan latihan tambahan, atau sebagai alat bantu dalam persiapan ujian. Selain itu, sekolah dan institusi pendidikan lainnya dapat mempertimbangkan untuk mengadopsi teknologi serupa untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran, terutama dalam situasi di mana pembelajaran jarak jauh atau hybrid menjadi kebutuhan.

Dalam konteks pendidikan modern, penelitian ini juga memberikan kontribusi yang penting dengan menunjukkan bahwa teknologi digital dapat mengatasi beberapa tantangan yang dihadapi dalam pendidikan tradisional. Misalnya, keterbatasan waktu tatap muka dan kesulitan dalam menyampaikan materi yang kompleks sering kali menjadi hambatan dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran berbasis microsite menawarkan solusi yang fleksibel dan terjangkau, memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan kebutuhan mereka dan pada waktu yang sesuai bagi mereka. Ini sangat relevan dalam konteks pembelajaran jarak jauh, di mana kebutuhan akan media pembelajaran yang efektif dan mudah diakses semakin mendesak.

Selain itu, penelitian ini menyoroti pentingnya desain pembelajaran yang menggabungkan elemen-elemen interaktif dan berbasis pengguna. Dalam dunia yang semakin dipengaruhi oleh teknologi, pendekatan tradisional dalam pendidikan mungkin tidak lagi cukup efektif. Siswa saat ini, yang telah terbiasa dengan teknologi digital dalam

kehidupan sehari-hari mereka, cenderung lebih responsif terhadap metode pembelajaran yang menggunakan media interaktif dan berbasis teknologi. Dalam hal ini, penggunaan microsite sebagai alat pembelajaran tidak hanya relevan tetapi juga sangat dibutuhkan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis microsite melalui platform Linktree dapat secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa. Temuan ini mendukung argumen bahwa integrasi teknologi digital yang dirancang dengan baik dalam proses pembelajaran dapat memberikan manfaat yang substansial, baik dalam hal peningkatan hasil belajar maupun dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan kontekstual. Penelitian ini juga membuka jalan bagi studi lebih lanjut tentang penggunaan teknologi dalam pendidikan, khususnya dalam eksplorasi lebih lanjut tentang bagaimana media berbasis web dapat diterapkan dalam berbagai disiplin ilmu dan konteks pembelajaran yang berbeda.

Dengan meningkatnya aksesibilitas teknologi di era digital saat ini, hasil penelitian ini relevan dan dapat diaplikasikan dalam berbagai setting pendidikan. Microsite, dengan fleksibilitasnya, dapat disesuaikan untuk berbagai tingkat pendidikan dan berbagai mata pelajaran, memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar dengan cara yang paling sesuai dengan kebutuhan mereka. Dalam dunia pendidikan yang terus berkembang, di mana digitalisasi menjadi bagian integral dari proses pembelajaran, penelitian ini memberikan bukti bahwa teknologi tidak hanya dapat melengkapi metode pembelajaran tradisional tetapi juga memiliki potensi untuk merevolusi cara kita mendidik generasi mendatang. Temuan ini menegaskan bahwa teknologi digital, jika diterapkan dengan baik, dapat menjadi alat yang sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, memastikan bahwa mereka tidak hanya memahami materi tetapi juga dapat mengaplikasikannya dalam konteks yang lebih luas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis microsite melalui platform Linktree secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa pada materi limit fungsi. Peningkatan rata-rata nilai dari pre-test 52.05 menjadi post-test 81.00 menunjukkan efektivitas metode ini. Uji statistik inferensial dengan Paired Samples t-Test mendukung temuan ini, dengan perbedaan signifikan antara nilai pre-test dan post-test. Keterlibatan siswa dalam lingkungan pembelajaran yang interaktif dan visual merupakan faktor kunci yang mendukung peningkatan tersebut, serta kemampuan microsite untuk memenuhi kecepatan belajar masing-masing siswa. Penelitian

ini menegaskan bahwa integrasi teknologi digital yang dirancang dengan baik, seperti microsite, sangat relevan dan efektif dalam proses pembelajaran. Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan, seperti ukuran sampel yang kecil dan fokus pada satu materi. Oleh karena itu, disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar dan penerapan metode ini pada berbagai materi pelajaran dan tingkat pendidikan. Penelitian mendatang juga diharapkan mengeksplorasi fitur microsite yang paling efektif dalam meningkatkan pembelajaran.

CONFLICT OF INTEREST

Kami, para penulis naskah ini, menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan yang berhubungan dengan publikasi naskah ini. Kami tidak memiliki hubungan finansial, pribadi, atau profesional yang dapat memengaruhi penelitian atau interpretasi data yang disajikan. Selain itu, semua isu yang berkaitan dengan pelanggaran penciplakan, pemalsuan data, dan penggandaan publikasi telah sepenuhnya diselesaikan dan dipertanggungjawabkan oleh penulis. Kami berkomitmen untuk menjaga etika penelitian dan integritas publikasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak sekolah atas dukungan dan fasilitas yang diberikan selama penelitian ini. Terima kasih juga kepada siswa-siswa yang telah berpartisipasi dan berinteraksi dengan media pembelajaran berbasis microsite. Kehadiran dan kerjasama kalian sangat berarti bagi keberhasilan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, H., Septiani, D. A., & Azizah, W. (2024). Implementasi Ajaran Taman Siswa Tri N terhadap Gaya Belajar Audio Visual pada Anak Sekolah Dasar dalam Pembelajaran Matematika. *Cendikia: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(7), 389–396.
- Azzahra, I. S. S., & Kartiwi, Y. M. (2024). Edukasi Microsite Interaktif S.ID Dalam Lembar Kerja Peserta Didik Bermuatan Profil Pelajar Pancasila Untuk Meningkatkan Minat Siswa Memproduksi Teks Biografi. *Transformasi : Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 4(2), 3–8.
- Chafit, M., & Kurniawan, W. D. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Mini Web Dengan Platform Linktree Untuk Mata Pelajaran Gambar Teknik Manufaktur Kelas Xi Di SMKN 1 Driyorejo. 42–48. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-teknik-mesin/article/view/59983>
- Hafis, Busrah, Z., & Buhaerah. (2024). Optimizing Staple Supply at Parepare Using Transportation Method. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu*

Pengetahuan Alam, 12(1), 67–80.

- Hermawan, A., & Hadi, S. (2024). Realitas Pengaruh Penggunaan Teknologi Augmented Reality dalam Pembelajaran terhadap Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Simki Pedagogia*, 7(1), 328–340. <https://doi.org/10.29407/jsp.v7i1.694>
- Hidayati, A. (2021). *Analisis Penggunaan Microsoft Mathematics Pada Pembelajaran Matematika Di Tingkat Sekolah Menengah Atas*.
- Indriani, S., Ahsan, M., & Aras, A. (2024). Limit Function Misconception In Mathematics Education Students Miskonsepsi Limit Fungsi pada Mahasiswa Pendidikan Matematika. *Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika*, 6(2), 71–80.
- Lubis, N. S., & Nasution, M. I. P. (2023). Perkembangan Teknologi Informasi dan Dampaknya pada Masyarakat. *Kohesi: Jurnal Multidisiplin Saintek*, 01(12), 21–30.
- Mangelep, N. O., Mahniar, A., Nurwijayanti, K., Yullah, A. S., & Lowryk Ochdrico Lahunduitan. (2024). Pendekatan Analisis terhadap Kesulitan Siswa dalam Menghadapi Soal Matematika dengan Pemahaman Koneksi Materi Trigonometri. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 7(2), 4358–4366.
- Mulyati, S., & Evendi, H. (2020). Pembelajaran Matematika melalui Media Game Quizizz untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SMP. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 64–73. <https://doi.org/10.30656/gauss.v3i1.2127>
- Nainggolan, E. (2023). Penggunaan Sumber Belajar Dalam Pengajaran Matematika. *Jurnal Matematika Dan Ilmu Pengelatan Alam*, 1(4), 46–56. <https://doi.org/10.59581/konstanta-widyakarya.v1i4.1465>
- Nisa, F. Z., & Rayungsari, M. (2024). Efektivitas Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Atas. *POLINOMIAL: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 39–49.
- Nurafni, & Ninawati, M. (2021). Efektivitas Penerapan Aplikasi Linktree dan Wordwall Terhadap Motivasi Intrinsik Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 9(2), 217–225. <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/jp2sd/article/view/17317>
- Nurfalah, E., & Rahayu, P. (2023). Microsite-Based Mathematical Statistics Educational Media to Increase Student Study Motivation after the Covid-19 Pandemic. *Jurnal Riset Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Matematika (JRPIPM)*, 7(1), 67–74. <https://doi.org/10.26740/jrpipm.v7n1.p67-74>
- Panjaitan, D. J., Ridwan, M., & Aprilia, R. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Masa Pandemi Covid-19. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(2), 1524. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.4875>

- Rahayu, S., Iqbal, M., & Budiman, R. D. A. (2021). Efektivitas media pembelajaran matematika berbasis web dan game edukasi terhadap peningkatan hasil belajar siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains*, 10(2), 177–184. <https://doi.org/10.31571/saintek.v10i2.2281>
- Rahmawati, D., & Hidayati, Y. M. (2022). Pengaruh Multimedia Berbasis Website Pada Pembelajaran Matematika Terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 2367–2375. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1465>
- Sahrudin, A. (2014). Implementasi Strategi Pembelajaran Discovery untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Motivasi Belajar Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Unsika*, 2(1), 1–12.
- Susilawaty, E. (2024). *Meningkatkan Civic Engagement Mahasiswa Melalui Literasi Digital* (Issue May). <https://doi.org/10.5281/zenodo.11387976>
- Wijoyo, H., Sunarsi, D., & Indrawan, I. (2021). *Strategi Pemasaran UMKM di Masa Pandemi* (Vol. 5, Issue 1).