

SKRIPSI
EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI
LUMIO PADA MATERI POLA BILANGAN TERHADAP HASIL
BELAJAR SISWA

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar sarjana (S1)
pada Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas keguruan dan ilmu pendidikan
Universitas muhammadiyah mataram



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
TAHUN 2024

Muhammad Fuadi Thohir. 2024. **Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Lumio Pada Materi Pola Bilangan Terhadap Hasil Belajar siswa.** Skripsi. Mataram: Universitas Muhammadiyah Mataram

Pembimbing 1: Abdillah, M.Pd

Pembimbing 2: Mahsup, M.Pd

ABSTRAK

pada era perkembangan teknologi sangat pesat, penggunaan media pembelajaran diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan, pemahaman, dan kreativitas siswa dalam memperoleh ilmu pengetahuan. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran berbasis aplikasi lumio untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas 8 putra SMP IT Asshohwah Al-Islamiyah. metode penelitian ini adalah true eksperimental design dengan rancangan posttest only control. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, tes dan dokumentasi, dengan menggunakan uji validitas, uji reliabilitas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata nilai posttest kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas control yaitu $78,85 > 51,92$. Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas data, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan uji statistic parametric. Hasil analisis uji t-test dimana nilai t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} yaitu $5,430 > 2,064$ dengan sign. 5% maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka dapat disimpulkan pembelajaran berbantu aplikasi lumio dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata kunci : Media Pembelajaran, Aplikasi Lumio, Pola Bilangan, Hasil Belajar

Muhammad Fuadi Thohir. 2024. The Effectiveness of Lumio Application-Based Learning Media on Number Pattern Material on Student Learning Outcomes. Thesis. Mataram: Muhammadiyah Mataram University

Supervisor 1: Abdillah, M.Pd

Supervisor 2: Mahsup, M.Pd

ABSTRACT

In the age of rapid technological advancement, educational media is anticipated to enhance students' knowledge, comprehension, and ingenuity in acquiring knowledge. This study is an empirical investigation. This study aims to assess the efficacy of Lumio application-based learning media in enhancing the academic performance of male 8th-grade students at Asshohwah Al-Islamiyah IT Junior High School. This research approach employs a genuine experimental design using a posttest-only control design. The data-gathering methods employed in this study included observation, tests, documentation, and validity and reliability assessments. This study's results indicate that the experimental class's average posttest score is higher than the control class, namely $78.85 > 51.92$. After the normality and data homogeneity tests, hypothesis testing was carried out with parametric statistical tests. The results of the t-test analysis showed that where the t-count value is greater than the t-table, namely $5.430 > 2.064$ with a significant 5%, H_0 is rejected, and H_a is accepted. So, it can be concluded that Lumio application-assisted learning can improve student learning outcomes.

Keywords: *Learning Media, Lumio Application, Number Patterns, Learning Outcomes*

MENGESAHKAN
SALINAN FOTO COPY SESUAI ASLINYA
MATARAM

KEPALA
UPT P3B

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM



Humaira, M.Pd
NIDN 0803048601

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran matematika merupakan salah satu pelajaran yang diajarkan dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Matematika mempunyai peranan yang sangat penting dalam memberikan kemampuan berpikir dan kemampuan dalam memecahkan masalah terutama dalam kehidupan sehari-hari (Lia, 2022). Matematika merupakan ilmu yang abstrak, ditandai dengan bentuk symbol-symbol matematika yang tidak ada dalam kehidupan nyata. Karakteristik inilah yang membuat matematika memerlukan perhatian dan konsentrasi penuh untuk memahaminya (Utari & Tasman, 2022). Selain itu Mata pelajaran matematika secara umum dipandang oleh siswa sebagai mata pelajaran yang sulit, Sampai saat ini masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dan merasa takut untuk belajar matematika. Hal ini dikarenakan pembelajaran yang monoton ataupun karena tidak begitu menyenangkannya belajar matematika (Mulyati & Evendi, 2020). Factor lainnya dalam belajar matematika haruslah tertstruktur, artinya dalam belajar matematika harus mempelajari serta memahami materi-materi dasar terlebih dahulu. Apabila materi dasar tidak dikuasai, maka akan kesulitan untuk mempelajari materi berikutnya secara lebih mendalam. (Wulandari, 2020)

Pada era 5.0 perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi informasi dan komunikasi sudah berkembang dengan sangat pesat. Kemajuan ini diharapkan mampu mendorong bidang pendidikan menjadi lebih maju lagi, hadirnya

multimedia berbasis IT diharapkan dapat menjadi penunjang proses belajar mengajar dan solusi dalam menyampaikan pembelajaran yang lebih menarik, efektif dan efisien (Mulyati & Evendi, 2020).

Teknologi komputer tidak hanya digunakan untuk urusan administrasi saja, melainkan juga bisa digunakan sebagai media untuk belajar. Ini merupakan hal positif yang perlu diberikan perhatian khusus oleh guru karena dapat membantunya untuk mengajar dan sebagai alternatif untuk mengembangkan strategi dalam menyampaikan pembelajaran. (Istiqlal, 2017). Penggunaan media sangat diperlukan oleh pendidik untuk memudahkan dalam menyampaikan materi, jumlah media pembelajaran kini sangat beragam dan dapat digunakan untuk kegiatan pembelajaran. Media juga mampu menyalurkan pesan serta merangsang perasaan dan kemauan siswa sehingga ada mendorong terjadinya proses belajar pada setiap siswa, dengan menggunakan media yang tepat serta optimalisasi dalam proses belajar mengajar merupakan bentuk upaya meningkatkan pengetahuan, pemahaman dan berfikir kritis siswa (Fadilah et al., 2023).

Berdasarkan data dan hasil penelitian lapangan sebelumnya di sekolah SMP-IT Asshohwah Al Islamiyah, diketahui bahwa media pembelajaran matematika belum pernah digunakan sama sekali baik media pembelajaran online maupun media pembelajaran yang bersifat umum dalam menyampaikan pembelajaran matematika, guru hanya menggunakan buku paket dalam menyampaikan pembelajaran matematika, padahal alat bantu dalam pembelajaran tersedia dan masih layak digunakan seperti komputer dan

led. Sehingga dampak yang terjadi kepada siswa yaitu siswa mudah jenuh dalam belajar, motivasi belajar siswa menjadi kurang, kesulitan memahami pembelajaran, akibatnya siswa gagal menjawab soal yang diberikan. Guru perlu melakukan perubahan untuk memulai pembelajaran yang lebih menarik dengan media aplikasi pembelajaran khususnya aplikasi pembelajaran online terutama pada materi pola bilangan. Mengingat dalam era sekarang semua kegiatan tidak terlepas dengan yang namanya teknologi dan jaringan internet.

Salah satu media pembelajaran online berbasis aplikasi yang dapat dimanfaatkan oleh guru dalam pembelajaran matematika adalah aplikasi Lumio *by smart*. Lumio *by smart* adalah platform pembelajaran digital yang membantu menciptakan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan, berbagi pengalaman belajar, dan melibatkan penuh siswa dalam proses pendidikan. Keuntungan utama dari alat pintar ini adalah Anda dapat dengan mudah memodifikasi perkuliahan reguler dan mengirimnya kepada mahasiswa

Beberapa hasil penelitian yang berkaitan dengan pembelajaran menggunakan aplikasi Lumio diantaranya, pembelajaran menggunakan aplikasi Lumio *by smart* menunjukkan terdapat pengaruh dalam menggunakan media presentasi Lumio *by smart* dalam proses pembelajaran dan adanya peningkatan pola pikir kritis siswa Wardatul Janah et al., (2023). penggunaan multimedia interaktif Lumio *by smart* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik Wirda et al., (2023). Dengan memanfaatkan aplikasi Lumio dapat merangsang partisipasi aktif siswa dan memfasilitasi diskusi kelas, sehingga meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran

Tanjungpura, (2024). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat rata-rata pengetahuan kosakata memiliki meningkat setelah menggunakan lumio osipova E, (2021).

Dengan adanya pembelajaran yang menarik ini diharapkan mampu memecahkan permasalahan belajar siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa sesuai dengan harapan oleh guru.

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul **“Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Lumio Dalam Materi Pola Bilangan Terhadap Hasil Belajar Siswa”**

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan dari latar belakang, dapat dirumuskan masalah yang ingin dibahas yaitu bagaimana efektivitas program pembelajaran berbasis aplikasi Lumio pada materi pola bilangan terhadap hasil belajar siswa

1.3 Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas program pembelajaran berbasis aplikasi Lumio pada materi pola bilangan terhadap hasil belajar siswa dan untuk memperkenalkan aplikasi yang dapat membantu siswa dalam belajar

1.4 Manfaat penelitian

1. Bagi sekolah, penelitian ini akan menjadi acuan untuk meningkatkan dan mengembangkan mutu pembelajaran.
2. Bagi guru, sebagai bahan referensi guru dalam mengajar matematika untuk menciptakan pembelajaran yang diinginkan, meningkatkan kompetensi guru dan meningkatkan motivasi guru untuk mengajar siswa dengan lebih kreatif.
3. Bagi peneliti selanjutnya, temuan penelitian ini diharapkan menjadi referensi untuk pengembangan penelitian media pembelajaran berbasis aplikasi Lumio dan menjadi rujukan penelitian.

1.5 Batasan operasional

1. Penelitian ini dilakukan di SMP-IT Asshohwah Al Islamiyah pada siswa kelas 8 putra, dimana diambil kelas VIII C dan kelas VIII D untuk menjadi sampel dalam penelitian ini kelas. Kelas VIII D menjadi kelas eksperimen dan kelas VIII C akan menjadi kelas kontrol, kelas VIII D akan diajarkan materi pola bilangan dengan menggunakan aplikasi Lumio dan kelas VIII C akan diajarkan materi yang sama tapi menggunakan metode/model pembelajaran yang digunakan di sekolah atau tidak menggunakan aplikasi Lumio.
2. Penelitian ini berfokus pada hasil belajar siswa pada materi pola bilangan.
3. Penelitian ini dikatakan berhasil apabila hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa pada kelas kontrol.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran matematika berbantu aplikasi Lumio pada materi pola bilangan terhadap hasil belajar siswa. Diperoleh nilai rata-rata dari kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol yaitu $78,85 > 51,92$. Menunjukkan terdapat perbedaan nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen yang diajarkan dengan pembelajaran berbantu aplikasi Lumio, dengan nilai rata-rata hasil belajar kelas kontrol. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis uji- t dimana nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} yaitu $5,430 > 2,064$ dengan sign. $0,5$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh pembelajaran matematika berbantu aplikasi Lumio pada materi pola bilangan terhadap hasil belajar siswa.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas peneliti memberikan saran untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas 8 yaitu :

1. Bagi guru

Berdasarkan hasil penelitian ini, penggunaan aplikasi Lumio by smart sebagai alat bantu dalam pembelajaran sangat efektif. Aplikasi Lumio dapat digunakan dalam pelajaran apapun dan menjadi bahan alternatif

untuk mengajar dan menciptakan pembelajaran yang menarik dan interaktif.

2. Bagi sekolah

Pembelajaran berbasis IT harus dilakukan mengingat perkembangan zaman sudah memasuki era 5.0 sehingga siswa perlu diperkenalkan dengan pembelajaran menggunakan IT, seperti pembelajaran berbantu aplikasi Lumio.

3. Bagi peneliti

Penggunaan aplikasi Lumio by smart sangat bagus dalam mengembangkan materi pembelajaran.

