

Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Pemahaman Konsep Dalam Pembelajaran Matematika di SDS Yapsi Medan Johor

Risma Handayani¹, Rora Rizki Wandini²

¹²Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
Email: rismahandayani12337@gmail.com

Abstrak

Matematika merupakan ilmu yang mencakup konsep-konsep abstrak. Berdasarkan kenyataan yang ada, semakin abstrak suatu konsep matematika maka semakin sulit siswa memahami konsep tersebut dan menimbulkan kurangnya minat siswa dalam mempelajari matematika. Hal itu disebabkan karena pendekatan pembelajaran yang digunakan guru masih konvensional sehingga menyebabkan siswa tidak tertarik untuk mempelajari matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dapat mempengaruhi pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VI di SDS Yapsi Medan Johor. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode kualitatif deskriptif. Kualitatif mengacu pada teknik penelitian dan penafsiran yang menghasilkan data deskriptif berupa tulisan maupun kata-kata yang berasal dari manusia yang dapat diamati. Untuk mendapatkan hasil yang akurat melalui penggunaan metode kualitatif, peneliti harus turun lapangan, melalui berbagai sumber, metode, dan teori. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis multimedia interaktif memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika.

Kata kunci: *Multimedia Interaktif, Pemahaman Konsep*

Abstract

Mathematics is a science that includes abstract concepts. Based on the existing reality, the more abstract a mathematical concept is, the more difficult it is for students to understand the concept and this creates a lack of student interest in studying mathematics. This is because the learning approach used by teachers is still conventional, causing students to not be interested in studying mathematics. This research aims to find out how interactive multimedia-based learning media can influence understanding of concepts in mathematics learning for class VI students at SDS Yapsi Medan Johor. In this research, researchers used descriptive qualitative methods. Qualitative refers to research and interpretation techniques that produce descriptive data in the form of writing or words originating from humans that can be observed. To get accurate results through the use of qualitative methods, researchers must go out into the field, through various sources, methods and theories. From the results of this research, it can be concluded that interactive multimedia-based learning media has a positive influence on understanding concepts in mathematics learning.

Keywords: *Interactive Multimedia, Concept Understanding*

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran merupakan usaha yang disengaja dari pendidik untuk menanamkan pengetahuan, menata dan menciptakan sistem lingkungan dengan

berbagai cara agar peserta didik dapat melaksanakan kegiatan belajar dengan efektif dan efisien untuk mencapai hasil yang optimal. Dalam memberikan materi, guru dihadapkan pada dua permasalahan pokok, yaitu pengelolaan kelas, yaitu dimana guru harus mampu menciptakan suasana yang kondusif dalam proses pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai, lalu yang kedua adalah penggunaan metode pembelajaran yang tepat, dimana para guru harus dapat menerapkan metode pembelajaran yang dipilih agar terciptanya kegiatan belajar secara terkendali dan terarah.

Pelajaran matematika merupakan salah satu pelajaran pokok yang diajarkan tidak hanya pada sekolah dasar saja tetapi pada semua jenjang, untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Meskipun matematika memegang peranan penting, namun pada kenyataannya matematika masih dianggap sulit oleh sebagian siswa. Siswa memandang matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, abstrak, dan penuh tekanan (Ika et al., 2021). Beberapa kesulitan belajar yang ditemui siswa adalah kesulitan memahami konsep matematika, mudah melupakan konsep matematika yang belum diketahui, dan tidak menyadari manfaat konsep matematika yang dipelajari (Ariana et al., 2020).

Matematika memperkenalkan konsep, keterampilan dan strategi berpikir yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Belajar matematika merangsang rasa ingin tahu, mendorong kreativitas dan membekali siswa dengan keterampilan penting untuk kehidupan di luar sekolah. Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan Mulyana (2004) bahwa matematika selain mampu memperluas wawasan juga dapat mengembangkan kesadaran akan nilai-nilai yang dikandungnya, khususnya nilai-nilai kedisiplinan, keseimbangan, kreativitas dan inovasi. Pemerintah menyadari mengenai pentingnya peran matematika dalam mencapai keterampilan inti kurikulum 2013, itulah sebabnya pelajaran matematika di tingkat dasar dialokasikan minimal 5 jam/minggu untuk kelas 1 dan 6 jam/minggu untuk tahun-tahun berikutnya (Pasambo & Radia, 2022).

Matematika merupakan ilmu yang mencakup konsep-konsep abstrak. Berdasarkan kenyataan yang ada, semakin abstrak suatu konsep matematika maka semakin sulit siswa memahami konsep tersebut (Suprpto & Apriandi, 2015). Matematika dianggap sulit oleh siswa, persepsi ini menyebabkan sebagian siswa malas belajar matematika, kurang proaktif dalam belajar, dan minat belajar matematika relatif rendah. Salah satu penyebab kesulitan dalam matematika adalah pembelajaran matematika yang tidak bermakna, siswa tidak berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran, dan penggunaan media pembelajaran yang tidak efektif sehingga menyebabkan pemahaman konsep matematika siswa kurang baik. Menurut hasil survei IMSEP-JICA (Development of Science and Mathematics Education for Primary and Secondary Education in Indonesia (IMSEP) – Japan International Cooperation Agency (JICA)), proses pembelajaran guru Matematika pada umumnya terlalu fokus pada permasalahan-praktek penyelesaian (Annisa Maharani, et al. 2019).

Narasi diatas menghantarkan pada kajian yang serius untuk diadakan sebuah riset pada sebuah Lembaga Pendidikan tingkat SD/MI tepatnya di Medan Johor, Sumatera Utara. Urgensi kefokusian penelitian, peneliti merekomendasi tiga rumusan kajian. Pertama, bagaimana pemahaman guru tentang media pembelajaran matematika? Kedua, bagaimana cara guru dalam memilih media dalam pembelajaran matematika? Ketiga, bagaimana penerapan mutlimedia interaktif dalam pembelajaran matematika di SDS Yapsi Medan Johor? Berdasarkan rumusan masalah yang peneliti tuliskan, bahwa peneliti melakukan penelitian di SDS Yapsi Medan Johor untuk membuktikan rumusan masalah tersebut.

METODE

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode kualitatif deskriptif. Kualitatif mengacu pada teknik penelitian dan penafsiran yang menghasilkan data deskriptif berupa tulisan maupun kata-kata yang berasal dari manusia yang dapat diamati (Ajat Rukajat, 2018). Untuk mendapatkan hasil yang akurat melalui penggunaan metode kualitatif, peneliti harus turun lapangan, melalui berbagai sumber, metode, dan teori. Subjek penelitian adalah seorang guru yang bernama Ibu NR. Tujuan penelitian untuk mengetahui implementasi merdeka belajar di SDS Yapsi Medan Johor. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengetahui bagaimana penerapan multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika di SDS Yapsi Medan Johor. Observasi juga digunakan untuk mengetahui bagaimana guru memahami konsep pembelajaran matematika, bagaimana cara guru memilih media dalam pembelajaran, dan bagaimana penerapan multimedia interaktif. Informasi dari subjek dikumpulkan dan disimpan dalam sumber data penelitian. Teknik wawancara dilakukan secara mendalam dengan pengajuan pertanyaan terhadap pengalaman yang telah dialami guru dalam menggunakan multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana mengembangkan serta mengimplementasikan media pembelajaran interaktif berbasis multimedia yang dapat meningkatkan minat belajar matematika pada siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagaimana pemahaman guru tentang media pembelajaran

Guru matematika tidak hanya harus mampu mengajarkan rumus kepada siswa, tetapi juga perlu mengetahui cara mengajarkan rumus matematika agar siswa mudah memahami dan menikmati pembelajaran matematika. Salah satu alternatif untuk membangkitkan minat siswa dalam belajar matematika adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Media merupakan alat yang membantu guru melaksanakan pembelajaran di kelas. Contoh media pembelajaran yang menyenangkan adalah media visual, dimana materi pembelajarannya berbasis komputer atau yang didukung dengan teknologi, karena teknologi berpotensi memberikan mekanisme berkelanjutan bagi guru matematika untuk melakukan perubahan dalam pengajaran matematika menuju praktik yang lebih baik. Oleh karena itu studi riset ini diarahkan untuk mengetahui tentang pemahaman guru SDS Yapsi Medan Johor mengenai media pembelajaran. Dimana dalam hal ini dengan mewawancarai salah satu guru berinisial NR yang mengajar di kelas VI.

Guru yang memahami dengan baik penggunaan media pembelajaran juga membantu siswa mengembangkan keterampilan teknologi dan literasi. Dalam konteks ini, pemahaman guru tentang media pembelajaran bukan hanya tentang mengenal berbagai alat atau teknik media, tetapi juga tentang bagaimana mengintegrasikan media tersebut secara efektif ke dalam pembelajaran, mengkustomisasi penggunaannya sesuai dengan kebutuhan siswa, dan memaksimalkan potensi media tersebut untuk meningkatkan efektivitas proses pembelajaran. Oleh karena itu, pembekalan guru dengan pemahaman yang mendalam tentang media pembelajaran adalah langkah yang sangat penting dalam meningkatkan mutu pendidikan di tingkat dasar. Dengan demikian, pemahaman guru yang memadai tentang media pembelajaran bukan hanya sebuah keharusan, tetapi juga merupakan investasi dalam masa depan pendidikan.

Media pembelajaran adalah suatu alat atau perangkat yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dan sebagai penyampai pesan untuk mempermudah dalam pemahaman konsep yang ada. Selain itu media merupakan seperangkat alat yang diaplikasikan oleh guru dalam membantu pembelajaran agar lebih menarik, mempermudah materi pelajaran, dan mampu meningkatkan pemahaman siswa.

Bagaimana cara guru dalam memilih media dalam pembelajaran matematika

Pemilihan media harus sesuai dengan prinsip-prinsip yang sudah ditentukan, seperti memiliki tujuan yang sesuai dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Dalam memilih media merupakan suatu hal yang harus konsisten dengan tujuan awalnya, selain harus konsisten ketika pemilihan media pendidik juga harus menakar kemampuannya apakah seorang guru itu bisa menguasai medianya apakah tidak. Setelah mengetahui dari beberapa pendapat diatas mengenai pemilihan media, dapat disimpulkan bahwa pemilihan media dilakukan sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai dan harus konsisten dengan tujuan yang sudah dirancang, dari awal hingga akhir harus sama. Dengan berkembangnya teknologi pendidik harus bisa menguasai media yang telah ia pilih untuk diterapkan kepada peserta didiknya ketika di kelas nanti. Selain itu, pemilihan media pembelajaran yang sesuai meliputi beberapa langkah:

- a) Kesesuaian. Dalam memilih media pembelajaran harus sesuai dengan materi. Sebagaimana pendidik ingin siswa memahami konsep matematika, mereka juga perlu menyiapkan materi yang menunjukkan langkah-langkah yang harus dilakukan untuk memahami konsep matematika.
- b) Biaya. biasanya guru ini menampilkan sesuatu yang terbaik untuk siswanya, tetapi terkadang terkendala oleh biaya. Media pembelajaran tidak harus mahal, karena percuma saja kalau tidak bermanfaat bagi siswa, sebaliknya pilihlah media yang relatif murah dan memiliki banyak manfaat bagi siswa untuk membantu siswa lebih mudah memahami pelajaran.
- c) Tingkat kesulitan media. Biasanya materi yang disediakan sekolah hanyalah buku dan papan tulis, sedangkan di buku terkadang gambarnya kurang jelas dan kalimatnya sering dianggap terlalu panjang sehingga menyulitkan siswa untuk memahaminya. Misalnya saja dalam pembelajaran matematika, dalam buku matematika seringkali lebih banyak teori dan rumus, sehingga yang terlintas di benak siswa ketika membuka buku matematika adalah segala hal yang berhubungan dengan angka. Hal inilah yang membuat siswa kurang berminat membaca buku matematika. Oleh karena itu, guru harus mampu menyampaikan pembelajaran matematika dengan menggunakan media yang dimilikinya dengan mendesain media tersebut sekreatif mungkin.
- d) Ketersediaan. Masalah ketersediaan ini sering terjadi di sekolah yang perlengkapannya kurang memadai. jika hal tersebut terjadi maka sebaiknya guru memilih cara lain seperti menjelaskan di papan tulis saja.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nurhayati, 2018), ada beberapa tahap dalam pemilihan media yaitu pendidik harus mengetahui apa saja faktor dan kriteria di dalam pemilihan media pembelajaran, setelah mengetahuinya guru baru bisa menjalankan tips dan trik dalam pemilihan media seperti pendidik harus menyesuaikan antara jenis media dengan materi kurikulum, memilih media yang harganya relatif tidak mahal, adanya perangkat keras di sekolah untuk menyeimbangi buku pelajaran serta memiliki kemudahan dalam menggunakannya.

Bagaimana penerapan mutlimedia interaktif dalam pembelajaran matematika di SDS Yapsi Medan Johor

Penerapan mutlimedia interaktif dalam pembelajaran matematika di SDS Yapsi Medan Johor, menggunakan multimedia interaktif berupa video pembelajaran. Dimana pada langkah Pertama, guru terlebih dahulu memberikan sedikit penjelasan mengenai materi yang akan di pelajari dan memancing pengetahuan siswa. Kedua, jika siswa sudah memiliki pengetahuan umum tentang materi yang akan di pelajari, guru menampilkan video pembelajaran animasi bergerak yang membahas mengenai materi yang di pelajari. Animasi bergerak yang terdapat dalam video pembelajaran akan menarik perhatian siswa, karena siswa menganggap seperti sedang menonton video kartun tetapi membahas tentang materi pembelajaran. Hal ini akan membantu siswa

lebih mudah mengolah informasi, kondisi tersebut akan merangsang motivasi intrinsik dan membangkitkan minat siswa dalam mempelajari objek media. Faktor yang berkontribusi terhadap motivasi intrinsik adalah kondisi menyenangkan, pemrosesan informasi dan control diri atau tindakan sukarela tanpa paksaan. Setelah video telah selesai di tampilkan, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika ada materi yang belum dipahaminya. Ketiga, guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok untuk menyelesaikan masalah matematika di LKPD dan menjelaskan langkah-langkah dalam mengerjakan LKPD tersebut dan membimbing siswa untuk mengerjakan soal-soal praktik di perangkat multimedia interaktif. Keempat, guru menyuruh setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi, dan guru memberikan penguatan atas jawaban siswa. Setelah itu guru memberikan apresiasi kepada setiap kelompok yang sudah melakukan presentasi. Kelima, guru merefleksikan pembelajaran.

Hakikat Pembelajaran Matematika

Kata matematika berasal dari kata latin mathematica, yang aslinya diambil dari kata Yunani mathematica yang berarti belajar. Kata mathema berasal dari kata mathema yang berarti pengetahuan atau ilmu. Kata matematika juga berkaitan dengan kata yang hampir sama yaitu mathein atau mathenein yang artinya belajar (berpikir). Jadi, menurut asal katanya, kata matematika mengacu pada pengetahuan yang diperoleh melalui berpikir (reasoning). Matematika menekankan pengoperasian dunia rasional (penalaran), daripada hasil eksperimen atau observasi. Matematika dibentuk oleh pemikiran manusia yang melibatkan ide, proses dan penalaran (Magdalena, dkk. 2021). Matematika terbentuk dari pengalaman manusia dalam dunia empiris. Pengalaman tersebut kemudian diolah dalam dunia perbandingan, diolah secara analitis dengan penalaran dalam struktur kognitif sehingga konsep matematika terbentuk sedemikian rupa sehingga konsep matematika terbentuk menjadi sesuatu yang mudah dipahami orang lain dan dapat diterapkan secara tepat, dilanjutkan dengan bahasa matematika. atau notasi matematika yang digunakan, mempunyai nilai global (universal). Konsep matematika diperoleh melalui proses berpikir, sehingga logika menjadi dasar pembentukan matematika.

Tujuan dan Manfaat Pembelajaran Matematika

Tujuan pembelajaran matematika terbagi menjadi 2 bagian, yaitu:

1. Tujuan formal, tujuan formal fokus pada pengorganisasian pemikiran dan pengembangan karakter.
2. Tujuan Materi Tujuan, materi berfokus pada kemampuan menerapkan matematika dan keterampilan matematika.

Hal yang perlu diperhatikan adalah bahwa selama ini guru lebih menekankan pada tujuan materi, seperti persyaratan lingkungan, yang sangat dipengaruhi oleh sistem lokal dan nasional, dalam praktik pendidikan mereka. Hal ini membuat banyak orang percaya bahwa tujuan pengajaran matematika hanya bersifat kognitif. Tujuan formal sekarang dianggap tercapai dengan sendirinya. Namun rencana studi seperti itu tetap diperlukan. Pesatnya perkembangan matematika, tuntutan sosial, dan kebutuhan matematika serta pemikiran dalam bidang kerja yang tidak langsung menggunakan rumus memerlukan perencanaan pembelajaran matematika dan pembelajaran nilai-nilai emosional secara sadar.

Matematika Sekolah dirancang untuk mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan, dan menerapkan rumus-rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari melalui materi pengukuran, geometri, aljabar, dan trigonometri. Matematika juga membantu mengembangkan kemampuan menggunakan bahasa untuk mengkomunikasikan gagasan melalui model matematika dalam bentuk kalimat, rumus, diagram, grafik, tabel, dan lain-lain. Keterampilan dan kemampuan matematika yang diharapkan dalam pembelajaran Matematika adalah:

1. Mendemonstrasikan pemahaman konsep matematika yang dipelajari, menjelaskan hubungan antar konsep, dan menerapkan konsep dan algoritma secara fleksibel, akurat, efisien, dan tepat untuk menyelesaikan masalah.
2. Memiliki kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan menggunakan simbol, tabel, grafik, atau diagram untuk memperjelas situasi atau permasalahan.
3. Menggunakan penalaran tentang pola dan sifat serta melakukan operasi matematika untuk membuat generalisasi, mengumpulkan bukti, dan menjelaskan ide dan pernyataan matematika.
4. Menunjukkan keterampilan strategis dalam membuat (merumuskan), menafsirkan, dan menyelesaikan model matematika untuk pemecahan masalah.
5. Miliki sikap mengevaluasi kegunaan matematika dalam kehidupan Anda.

Keterampilan dan kemampuan matematika yang diharapkan di atas dapat dicapai apabila pembelajaran matematika melalui indikator sebagai berikut: Menyajikan uraian matematis secara lisan dan tertulis dengan menggunakan simbol dan diagram, menjelaskan langkah-langkah pemecahan masalah dan membenarkan hasilnya, terapkan konsep secara algoritmik, periksa validitas argumen, tentukan kondisi yang diperlukan untuk deskripsi matematis, menyarankan dugaan yang mungkin muncul ketika proses matematika dilakukan, menemukan pola dalam fenomena matematika, menilai hasil atau menarik kesimpulan setelah bukti-bukti disajikan, melakukan operasi matematika, ubah rumus ke format lain dengan nilai yang sama, memecahkan masalah dengan menghubungkan berbagai konsep yang ada, mengembangkan strategi untuk memecahkan masalah, melakukan kegiatan simulasi dan demonstrasi media pemecahan masalah sehari-hari, tentukan persyaratan yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah, verifikasi kesesuaian hasil akhir yang diharapkan, pilih pendekatan atau strategi yang tepat untuk memecahkan masalah, tafsirkan jawaban yang diterima, menunjukkan rasa ingin tahu dan perhatian atau ketertarikan dalam mempelajari matematika, dan menunjukkan ketekunan dan kepercayaan diri dalam pemecahan masalah (Nur Rahmah, 2013).

Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran Matematika

Dalam kegiatan pembelajaran, guru sering kali menjelaskan konsep secara informatif, sedangkan siswa cenderung pasif dalam kegiatan pembelajaran. Siswa cukup mendengarkan, menuliskan penjelasan, dan menjawab pertanyaan. Kondisi seperti ini membuat siswa kurang berminat dalam belajar. Penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu upaya guru untuk memudahkan pemahaman siswa terhadap ilmu yang diberikan, serta membangkitkan minat dan kegembiraan siswa dalam belajar. Komponen pembelajaran memegang peranan penting dalam mencapai tujuan pembelajaran (Yunita & Supriatna, 2021). Salah satu komponen pembelajaran adalah pembelajaran melalui media (Sigmarlatu et al., 2019). Media pembelajaran merupakan suatu alat yang digunakan untuk menyampaikan informasi atau pesan pembelajaran kepada siswa. Media pembelajaran digunakan agar proses pembelajaran menjadi lebih efektif, efisien dan menyenangkan. Selain itu penggunaan media pembelajaran akan membantu guru dalam memberikan atau menyampaikan materi pembelajaran dan menarik perhatian siswa, sehingga hasil belajar siswa meningkat (Lina Rihatul Hima & Samidjo, 2019). Oleh karena itu, guru harus pandai dalam memilih media pembelajaran yang tepat agar siswa dapat memahami dan menguasai setiap konsep dalam mata pelajaran.

Ada banyak sekali jenis media yang tersedia dan dapat digunakan oleh guru, salah satunya adalah kombinasi beberapa media, atau yang biasa di sebut dengan multimedia. Secara etimologis, multimedia berasal dari kata multi (bahasa Latin) "multus" yang berarti lebih dari satu dan media (bahasa Latin) "medium" yang berarti perantara atau pengantar. Secara umum multimedia merupakan gabungan minimal dua media, antara lain audio dan video (Aulia et al., n.d.). Multimedia interaktif merupakan kombinasi teks, gambar, animasi, audio dan video yang memerlukan

keterlibatan berbagai indera dalam pembelajaran. Penggunaan berbagai indera dalam proses pembelajaran dapat memudahkan perolehan pengetahuan siswa. Semakin banyak indera yang digunakan, semakin banyak ilmu yang diperoleh (Novitasari, n.d.). Pemanfaatan multimedia dapat dimanfaatkan dalam kegiatan belajar mengajar untuk mencapai pembelajaran yang lebih efisien dan efektif sebagaimana yang diharapkan. Multimedia dibagi menjadi tiga jenis: multimedia interaktif, multimedia hiperaktif, dan multimedia linier. Jenis multimedia yang biasa digunakan dalam kegiatan belajar mengajar adalah multimedia interaktif (Andinny & Lestari, n.d.). Multimedia interaktif mencakup tiga jenis, antara lain multimedia pembelajaran interaktif berbasis e-learning, multimedia berbasis web, dan multimedia berbasis perangkat lunak. Dalam hal ini guru cenderung menggunakan multimedia berbasis web (Ayu et al., 2023).

SIMPULAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan, memberikan kesimpulan bahwa penggunaan multimedia interaktif sangat membantu guru dalam menyampaikan materi di kelas, selain itu juga memudahkan siswa untuk memahami pembelajaran matematika yang dilakukan, karena mereka melihat secara langsung melalui media yang dibawa oleh guru. Hal tersebut sesuai dengan yang ditemukan peneliti pada penerapan multimedia yang dilakukan di SDS Yapsi Medan Johor, tepatnya pada kelas VI, dimana dalam hal ini media yang digunakan adalah video pembelajaran animasi bergerak. Pada saat video ditampilkan para siswa sangat antusias dan mengamati video hingga akhir. Dari hal tersebut dapat dilihat bahwa media pembelajaran berbasis multimedia interaktif memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Andinny, Y., & Lestari, I. (2016). Pengaruh pembelajaran multimedia terhadap hasil belajar matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 1(2), 169-179.
- Ariana, D., Situmorang, R. P., & Krave, A. S. (2020). Pengembangan modul berbasis discovery learning pada materi jaringan tumbuhan untuk meningkatkan kemampuan literasi sains siswa kelas xi ipa sma. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 11(1), 34-46.
- Aulia, A., Guru Sekolah Dasar, P., & Negeri Padang, U. (n.d.). *Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas III SD*.
- Ika, R., Pratiwi, M., & Wiarta, W. (2021). Multimedia Interaktif Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(1), 85–94. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU/index>
- Lina Rihatul Hima, & Samidjo. (2019). Pengembangan MILEA (Media Pembelajaran Interaktif Matematika Menggunakan Software Lectora Inspire) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Proceeding of Biology Education*, 3(1), 134–139. <https://doi.org/10.21009/pbe.3-1.16>
- Magdalena, I., Sutisna, A., Refando, A., Insan, I. K., & Wijaya, R. R. (2021). Analisis Pembelajaran Daring dengan Media Online pada Pembelajaran Matematika Kelas IV SDN Kp. Bulak III Pamulang. *EDISI*, 3(1), 81-92.
- Maharani, A., Rini, R., & Sugiman, S. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Interaktif Animasi Terhadap Minat Belajar Matematika Peserta Didik. *Pedagogi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(17).
- Novitasari, D. (2016). Pengaruh penggunaan multimedia interaktif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 2(2), 8-18.

- Nurhayati, N. (2018). *Pemilihan media pembelajaran*. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
- Pasambo, E., & Radia, E. H. (2022). Meta Analisis Pengaruh Multimedia Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3257–3267. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2533>
- Rahmah, N. (2013). Hakikat pendidikan matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 1-10.
- Sanusi, S., Suprpto, E., & Apriandi, D. (2015). Pengembangan Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Pada Pokok Bahasan Dimensi Tiga Di Sekolah Menengah Atas (Sma). *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 3(2).
- Sigmarlatu, R., Ritiauw, S. P., & Mahananingtyas, E. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Inside Outside Circle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sd Negeri 1 Latihan Spg Ambon. *Pedagogika: Jurnal Pedagogik dan Dinamika Pendidikan*, 7(1), 45-61.
- Yulia, N. A., Ainol, A., Pratama, L. D., & Lestari, W. (2023). Peran Multimedia Berbasis Website Terhadap Hasil Belajar Matematika SISWA. *Mandalika Mathematics and Educations Journal*, 5(1), 70-78.
- Yunita, S., & Supriatna, U. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Puzzle terhadap Hasil Belajar Siswa. *Syntax Idea*, 3(8), 1999. <https://doi.org/10.36418/syntax-idea.v3i8.1451>