

ANALISIS KEBUTUHAN PENGGUNAAN MEDIA “*MEMORIZE MATH SQUIDWARD*” SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SPTLDV DI SMKN 1 PASURUAN

Oleh:

Supriyo¹

Andika Setyo Budi Lestari²

Ani Afifah³

Miftahul Khoiri⁴

Amaliyah Mukmilah⁵

Asa Mardliyatim Ni'mah⁶

Anisa Putri⁷

Universitas PGRI Wiranegara

Alamat: Jl. Ki Hajar Dewantara No.27-29, Tembokrejo, Kec. Purworejo, Kota
Pasuruan, Jawa Timur (67118)

Korespondensi Penulis: caksoepriyo@gmail.com, andikalestari123@gmail.com,
fifa.ani@gmail.com, miftah.mipa@gmail.com, amaliyahmukmilah@gmail.com,
ashanikmah@gmail.com, anisa051102@gmail.com.

Abstract. *One of the crucial problems in education is the difficulty of students to understand mathematics. Many students often think that mathematics is a difficult subject to learn. One way to increase students' interest and understanding, especially in subjects that are considered difficult such as mathematics, is the use of games in mathematics. The subjects of this research were class X students at SMKN 1 Pasuruan. The aim of this research is to determine the need for game as media in mathematics and to implement "Memorize Math Squidward" game media. The research method used is descriptive qualitative, then data analysis carried out in this research refers to the Miles and Huberman model, namely (1) data reduction; (2) data presentation; (3) verification/drawing conclusions. The findings of this research are 95.7% of students are*

ANALISIS KEBUTUHAN PENGGUNAAN MEDIA “*MEMORIZE MATH SQUIDWARD*” SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SPtLDV DI SMKN 1 PASURUAN

interested in using game media in mathematics learning, with 98.6% of students agree if teachers apply game media in mathematics learning to improve students' activity and learning outcomes, and 98.6% of students feel happy if Mathematics learning is assisted by game media. One of the game that can be implemented with students is the game "Memorize Math Squidward".

Keywords: Needs Analysis, Game Media, Memorize Math Squidward, SPtLDV.

Abstrak. Salah satu masalah krusial dalam dunia pendidikan adalah sulitnya siswa memahami matematika. Banyak siswa yang menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit untuk dipelajari. Salah satu cara untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa terutama pada mata pelajaran yang dianggap sulit seperti matematika adalah dengan menggunakan permainan dalam pembelajaran matematika. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X di SMKN 1 Pasuruan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kebutuhan akan media permainan dalam pembelajaran matematika dan mengimplementasikan media permainan “Memorize Math Squidward”. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, kemudian analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini mengacu pada model Miles dan Huberman, yaitu (1) reduksi data; (2) penyajian data; (3) verifikasi/penarikan kesimpulan. Temuan dari penelitian ini adalah 95,7% siswa tertarik untuk menggunakan media permainan dalam pembelajaran matematika, dengan 98,6% siswa setuju jika guru menerapkan media permainan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, serta 98,6% siswa merasa senang jika pembelajaran matematika dibantu dengan media permainan. Salah satu permainan yang dapat diterapkan bersama siswa adalah permainan “Menghafal Matematika Squidward”.

Kata Kunci: Analisis Kebutuhan, Media Permainan, Menghafal Matematika Squidward, SPtLDV.

LATAR BELAKANG

Pendidikan sangat penting karena pendidikan adalah bentuk investasi jangka panjang. Pendidikan dikatakan sebagai investasi jangka panjang dikarenakan pendidikan lebih dari sekedar pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga membentuk karakter dan

membuka peluang masa depan yang lebih baik (Aprima & Sari, 2022). Pendidikan adalah fondasi yang sangat penting dalam kehidupan seseorang dan masyarakat secara keseluruhan. Memahami pendidikan sebagai investasi jangka panjang artinya tidak hanya sebagai cara untuk mendapatkan pengetahuan, tetapi juga sebagai cara untuk membangun masa depan yang lebih baik (Nurhayati dkk., 2024). Pendidikan tidak hanya mengajarkan keterampilan teknis, tetapi juga membentuk karakter, sikap, dan nilai-nilai yang akan mempengaruhi perilaku individu sepanjang hidupnya. Oleh karena itu, dalam meningkatkan kualitas pendidikan yang efektif diperlukan suatu upaya agar dapat tercapai tujuan tersebut. Tercapainya tujuan pendidikan yang efektif tentunya sistem dan proses belajar yang baik sangat diperlukan. Hal ini mencakup pengembangan kurikulum yang relevan, metode pengajaran yang inovatif, dan lingkungan belajar yang mendukung.

Tercapainya suatu pendidikan yang memiliki tujuan dalam mengembangkan potensi siswa tentunya dibutuhkan suatu sistem dan proses belajar yang baik serta peran krusial yang dimiliki seorang guru dalam menyalurkan ilmu pengetahuan kepada siswa. Guru berfungsi sebagai mentor yang dapat mendorong siswa untuk mencapai suatu potensi penuh sebab guru tidak hanya sekedar menyebarkan pengetahuan (Lekahena dkk., 2024). Salah satunya menggunakan suatu media permainan pembelajaran yang mampu menunjang tujuan dari sistem pendidikan nasional, terlebih lagi pada mata pelajaran yang siswa anggap sulit untuk dipahami seperti ilmu matematika (Dalimunthe, 2019; Fauzian Rambe dkk., 2023). Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang selalu tercantum dalam kurikulum pendidikan, yang menuntut siswa untuk mengkaji dan memahami konsep-konsep matematis. Seperti yang diungkapkan oleh Mukmilah & Lestari. (2023), matematika adalah ilmu yang universal dan memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari.

Pelajaran matematika tidak hanya sekedar berhitung, tetapi juga melibatkan pemahaman, pengaitan, dan pencarian solusi terhadap permasalahan yang ada. Dengan belajar matematika, siswa diajarkan untuk berpikir kritis, logis, dan analitis. Ini membantu mereka dalam menyelesaikan masalah secara sistematis dan memahami hubungan antara berbagai konsep. Oleh karena itu, cara yang praktis dan kontekstual dalam pembelajaran matematika di sekolah seharusnya dilakukan melalui media. Menggunakan media yang menyenangkan dan relevan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika, misalnya penerapan permainan (Fauziyah

ANALISIS KEBUTUHAN PENGGUNAAN MEDIA “*MEMORIZE MATH SQUIDWARD*” SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SPTLDV DI SMKN 1 PASURUAN

dkk., 2024). Dengan cara ini, siswa tidak hanya belajar menghitung, tetapi juga belajar untuk mengaitkan konsep matematika dengan situasi sehari-hari dan mencari solusi untuk masalah yang mereka hadapi sambil bermain.

Penggunaan media permainan pembelajaran yang menarik merupakan salah satu strategi untuk meningkatkan perhatian dan pemahaman siswa, khususnya pada mata pelajaran matematika yang dianggap sulit dan menantang (Susilo & Sofiarini, 2020). Media pembelajaran yang menghibur dan interaktif dapat meningkatkan semangat siswa untuk belajar dan menyederhanakan ide-ide yang kompleks. Pembelajaran dapat menjadi lebih menarik dan dinamis dengan penggunaan media permainan. Dari penggunaan media permainan tersebut motivasi dan keterlibatan siswa dalam belajar akan meningkat, dan mereka akan lebih mampu memahami ide-ide yang menantang. Permainan matematika sendiri adalah alat yang ampuh untuk meningkatkan antusiasme dan minat siswa dalam belajar (Guritno, 2023). Sebagian besar siswa sering merasa matematika adalah mata pelajaran yang membosankan atau sulit. Dengan menggunakan permainan, suasana pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan interaktif. Permainan memberikan kesempatan bagi siswa untuk terlibat langsung dalam pembelajaran, mengurangi rasa takut terhadap matematika, dan menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik. Permainan matematika juga dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan memecahkan masalah siswa. Dalam permainan, siswa dihadapkan pada situasi yang membutuhkan mereka untuk membuat keputusan yang logis dan merencanakan langkah-langkah tertentu untuk mencapai tujuan. Proses ini membantu mengembangkan kemampuan analitis dan strategi pemecahan masalah. Siswa diajak untuk berpikir secara sistematis, menganalisis berbagai kemungkinan, dan memilih solusi yang paling efektif serta kemampuan yang sangat berguna baik dalam matematika maupun kehidupan sehari-hari.

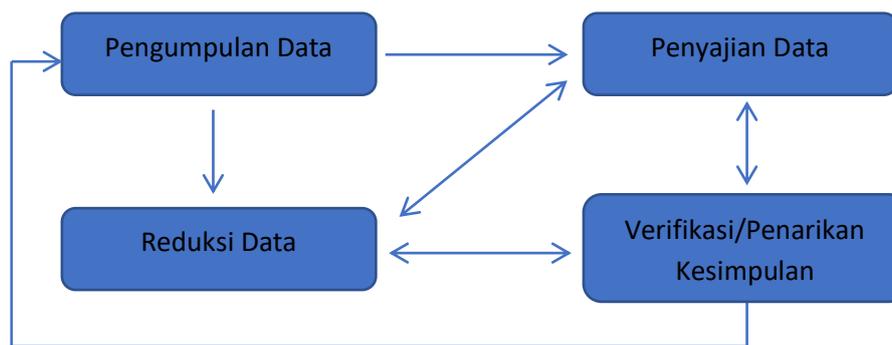
Salah satu permainan yang dapat diimplementasikan kepada siswa yaitu permainan “*Memorize Math Squidward*”. Dalam permainan ini siswa akan diasah daya ingat dan kerja sama dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Permainan ini diciptakan salah satunya untuk meningkatkan minat belajar siswa didalam kelas. Permainan ini dapat diimplementasikan pada materi Sistem Pertidaksamaan Linier Dua Variabel (SPtLDV). Materi ini merupakan salah satu topik matematika yang relevan

dengan kehidupan sehari-hari, yang membahas hubungan antara dua variabel melalui pemecahan masalah sederhana, hal ini menjadikan siswa kurang berminat dalam menyelesaikan persoalan tentang SPtLDV jika tidak memanfaatkan permainan matematika. SPtLDV membahas cara menyelesaikan dan menggambarkan sistem pertidaksamaan yang melibatkan dua variabel, biasanya x dan y . Materi SPtLDV mendorong siswa untuk berpikir kritis dengan cara mengidentifikasi, menganalisis, membentuk model matematika, dan menyelesaikan masalah dengan kesimpulan yang tepat. Dalam menyelesaikan masalah SPtLDV tentunya akan lebih menarik jika menggunakan media permainan matematika, salah satunya yaitu media "*Memorize Math Squidward*". Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti ingin mengimplementasikan media permainan "*Memorize Math Squidward*", namun sebelum itu, perlu dilakukan analisis kebutuhan untuk mengetahui kebutuhan media permainan pada pembelajaran matematika di kelas X SMKN 1 Pasuruan.

METODE PENELITIAN

Metodologi kualitatif deskriptif digunakan dalam penelitian kualitatif ini. Penelitian kualitatif deskriptif adalah pendekatan penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan, memaparkan, dan menginterpretasikan fenomena atau kejadian yang terjadi di lapangan (Habsy, 2020). Dalam penelitian ini, peneliti tidak fokus pada pengujian hipotesis atau pengukuran numerik, melainkan lebih kepada pemahaman mendalam terhadap fenomena sosial atau perilaku yang diamati. Penelitian ini menggunakan data deskriptif yang menggambarkan fenomena dalam bentuk narasi atau kata-kata, sering kali berdasarkan wawancara, observasi, atau dokumentasi. Deskripsi ikhtisar dari data yang diperoleh merupakan data yang dihasilkan, yang disajikan dalam bentuk deskripsi teks naratif. Fokus dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan kebutuhan media permainan "*Memorize Math Squidward*" pada pembelajaran matematika SMA/SMK. Waktu penelitian dilakukan pada bulan November 2024. Tempat penelitian ini dilakukan di salah satu Sekolah Menengah Atas Negeri di Kota Pasuruan. Subyek penelitian peserta didik kelas X di sekolah tersebut. Pendekatan Miles dan Huberman, yang menekankan proses interaktif dan berkelanjutan dalam menafsirkan data kualitatif, dikutip dalam prosedur pemrosesan data penelitian ini.

ANALISIS KEBUTUHAN PENGGUNAAN MEDIA “*MEMORIZE MATH SQUIDWARD*” SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SPTLDV DI SMKN 1 PASURUAN



Gambar 1. Skema Analisis Data Miles and Huberman

Berdasarkan Gambar 1, langkah analisis data yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan model Miles dan Huberman, yaitu: (1) Reduksi data disebut juga pengumpulan data yang mengacu pada proses merangkum, memilih elemen yang paling signifikan, memusatkan tentang hal yang penting, dan mencari tema atau pola; (2) penyajian data merupakan metode penyajian data yang paling sering digunakan dalam penelitian kualitatif. Tujuan penyajian data adalah untuk memudahkan pemahaman terhadap data yang dikumpulkan; (3) verifikasi dan penarikan kesimpulan dalam penelitian kualitatif merupakan penemuan baru yang belum pernah dilakukan sebelumnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Adapun hasil respon angket analisis kebutuhan siswa yang sudah disebar di kelas X Jurusan Akuntansi SMKN 1 Pasuruan disajikan pada Gambar 2 s/d 7, yang dikelompokkan dalam dua kategori yaitu; (1) tanggapan siswa terkait mata pelajaran matematika (2) tanggapan Siswa terhadap penggunaan media permainan “*Memorize Math Squidward*”.

Tanggapan Siswa terkait mata pelajaran matematika



Gambar 2. Hasil respon siswa tentang sulitnya pelajaran matematika

Gambar 2, menunjukkan diagram lingkaran hasil kuisioner siswa pada pembelajaran matematika menunjukkan bahwa 71,4% siswa menganggap matematika itu sulit, dan 28,6% menganggap matematika itu tidak sulit.



Gambar 3. Hasil respon siswa penyebab pembelajaran matematika sulit

Gambar 3, menunjukkan bahwa 54,3% siswa mengatakan materinya terlalu abstrak dan mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran matematika, 25,7% siswa mengatakan tidak adanya permainan matematika yang membantu dalam pembelajaran yang menyebabkan kesulitan dalam memahami Pelajaran matematika, dan 20 % siswa mengatakan penyajian materi yang kurang menarik yang menyebabkan kesulitan dalam memahami Pelajaran matematika.

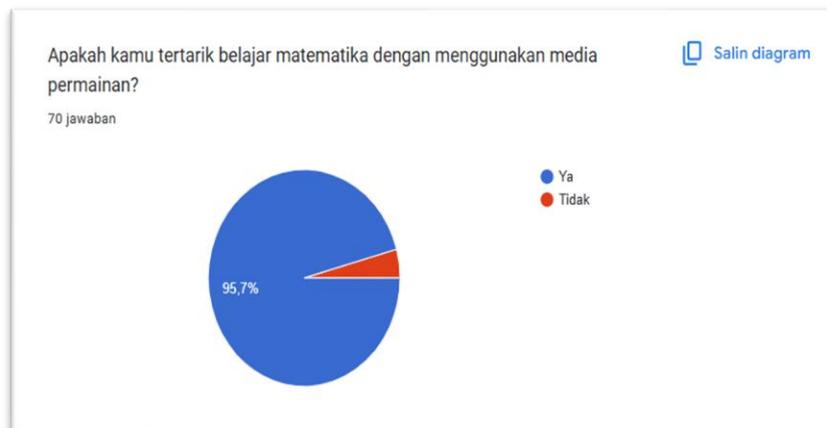
ANALISIS KEBUTUHAN PENGGUNAAN MEDIA “*MEMORIZE MATH SQUIDWARD*” SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SPTLDV DI SMKN 1 PASURUAN



Gambar 4. Hasil respon angket tentang pendapat siswa mengenai guru matematika

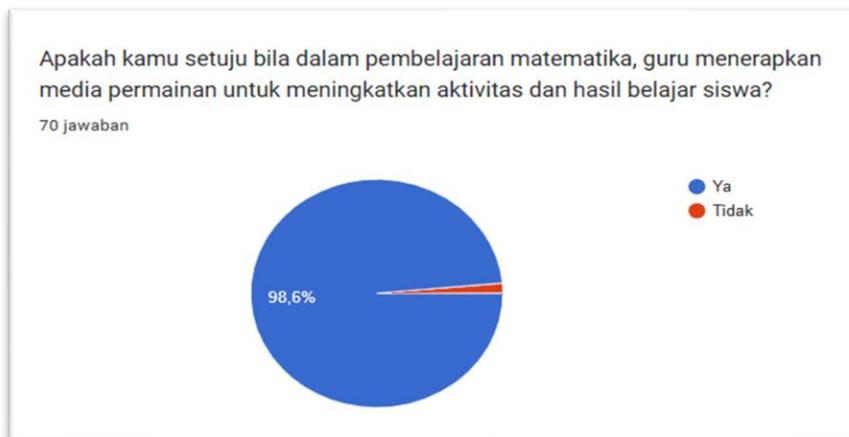
Gambar 4, menunjukkan bahwa 42,9% siswa mengatakan metode pembelajaran diskusi kelompok yang diterapkan oleh guru matematika di kelas, 40% siswa mengatakan guru menyampaikan materi dengan latihan-latihan soal, dan 17,1% mengatakan metode pembelajaran ceramah yang diterapkan oleh guru matematika di kelas.

Tanggapan Siswa terhadap penggunaan media permainan “Memorize Math Squidward”



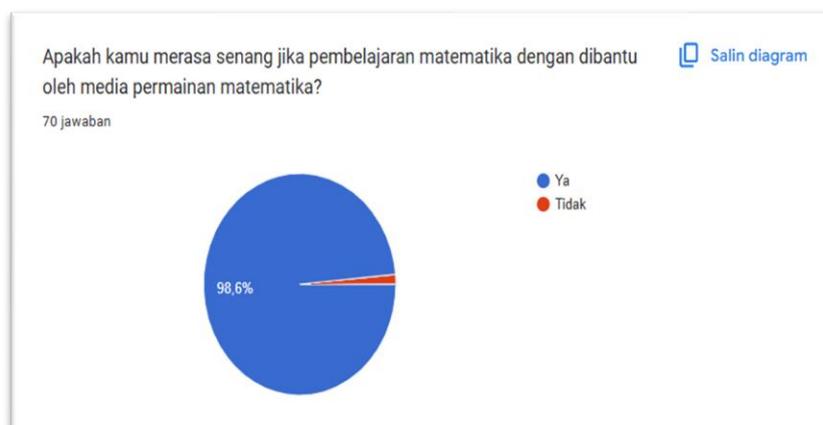
Gambar 5. Hasil respon angket siswa tentang ketertarikan dengan media permainan

Gambar 5, menunjukkan bahwa 95,7% siswa tertarik untuk menggunakan media permainan pada pembelajaran matematika, dan 4,3% siswa mengatakan tidak tertarik untuk menggunakan media permainan pada pembelajaran matematika.



Gambar 6. Hasil respon angket siswa tentang pendapat siswa terhadap penerapan media permainan

Gambar 6, menunjukkan bahwa 98,6% siswa setuju jika guru menerapkan media permainan pada pembelajaran matematika untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, dan 1,4% siswa tidak setuju jika guru menerapkan media permainan pada pembelajaran matematika untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.



Gambar 7. Hasil respon angket siswa tentang perasaan pembelajaran matematika yang dibantu media permainan

Gambar 7, menunjukkan bahwa 98,6% siswa merasa senang jika pembelajaran matematika dibantu oleh media permainan, dan 1,4% siswa merasa tidak senang jika pembelajaran matematika dibantu oleh media permainan.

ANALISIS KEBUTUHAN PENGGUNAAN MEDIA “*MEMORIZE MATH SQUIDWARD*” SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SPTLDV DI SMKN 1 PASURUAN

Pembahasan

Analisis Masalah

Pada kurikulum merdeka, penggunaan metode pengajaran yang lebih kreatif dan inovatif menjadi tuntutan utama. Pendekatan ini diharapkan dapat menjadikan pembelajaran matematika menjadi lebih menyenangkan. Agar proses belajar mengajar lebih menarik, guru harus lebih imajinatif dan inventif dalam pemilihan taktik, materi, model, dan teknik pembelajaran, hal ini diharapkan dapat memudahkan pemahaman siswa serta mencapai tujuan pembelajaran (Swandari dkk., 2022). Berdasarkan hasil angket siswa pada pembelajaran matematika menunjukkan bahwa 42,9% siswa mengatakan metode pembelajaran yang sering diterapkan oleh guru yaitu diskusi kelompok, dan 17,1% Siswa mengatakan metode pembelajaran ceramah yang diterapkan oleh guru matematika di kelas. Sebanyak 40% Siswa juga mengatakan bahwa cara guru menyampaikan materi yaitu dengan latihan-latihan soal.

Berdasarkan hasil angket Siswa kelas X Jurusan Akuntansi SMKN 1 Pasuruan terkait mata pelajaran matematika menunjukkan bahwa terdapat 71,4% siswa menganggap matematika itu pelajaran yang sulit. Hal ini disebabkan karena sebanyak 54,3% siswa mengatakan bahwa materi dalam matematika terlalu abstrak yang mengakibatkan Siswa merasa kesulitan dalam memahami pelajaran matematika, sehingga dapat memicu tingkat keberhasilan belajar mereka. Selain materinya yang bersifat abstrak, sebanyak 20% siswa juga mengatakan bahwa penyajian materi yang disajikan juga kurang menarik, dan 25,7% Siswa juga mengatakan bahwa penyebab mereka merasa kesulitan dalam memahami pelajaran matematika karena kurangnya media permainan matematika yang membantu dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, guru perlu menyiapkan bahan atau media pembelajaran yang menarik guna mendukung proses pembelajaran yang sesuai dengan tujuan mereka (Febriyandani & Kowiyah, 2021). Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Fauziah dkk., 2024). Pembelajaran matematika di sekolah seharusnya dilakukan dengan cara yang praktis dan kontekstual. Menggunakan media yang menyenangkan dan relevan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika (Fauziah dkk., 2024). Misalnya, penerapan permainan. Dengan cara ini, siswa tidak hanya belajar menghitung, tetapi juga belajar untuk mengaitkan konsep matematika

dengan situasi sehari-hari dan mencari solusi untuk masalah yang mereka hadapi sambil bermain.

Analisis Kebutuhan

Penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan menarik menjadi salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan yang ada dalam pembelajaran matematika. Untuk meningkatkan motivasi belajar siswa tentunya diperlukan media pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan. Selain itu, penggunaan media permainan memudahkan siswa dalam pemahaman konsep yang sulit. Tidak hanya itu, media yang menarik dapat membantu siswa untuk mengingat materi yang disampaikan (Rohmaini dkk., 2020). Oleh karena itu, penting bagi seorang guru untuk menyiapkan media pembelajaran yang menarik guna mencapai tujuan pembelajaran secara efektif (Febriyandani & Kowiyah, 2021). Salah satu media yang menarik dalam pembelajaran matematika yaitu media permainan yang dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan interaktif. Permainan matematika merupakan salah satu cara efektif untuk meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar. Permainan memberikan kesempatan bagi siswa untuk terlibat langsung dalam pembelajaran, mengurangi rasa takut terhadap matematika, dan menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik.

Berdasarkan hasil angket Siswa kelas X Jurusan Akuntansi SMKN 1 Pasuruan terkait tanggapan Siswa terhadap penggunaan media permainan “Memorize Math Squidward”, 95,7% siswa tertarik untuk menggunakan media permainan pada pembelajaran matematika, 98,6% siswa setuju jika guru menerapkan media permainan pada pembelajaran matematika untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, 98,6% Siswa akan merasa senang jika pembelajaran matematika dibantu oleh media permainan. Salah satu permainan yang dapat diimplementasikan kepada siswa yaitu permainan “Memorize Math Squidward”. Dalam permainan “*Memorize Math Squidward*” siswa akan diasah daya ingat dan kerja sama dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Permainan ini diciptakan salah satunya untuk meningkatkan minat belajar siswa didalam kelas. Permainan ini dapat diimplementasikan pada materi Sistem Pertidaksamaan Linier Dua Variabel (SPtLDV). Materi ini merupakan salah satu topik matematika yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, yang membahas hubungan antara dua variabel melalui pemecahan masalah sederhana, Keterkaitan matematika

ANALISIS KEBUTUHAN PENGGUNAAN MEDIA “*MEMORIZE MATH SQUIDWARD*” SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SPTLDV DI SMKN 1 PASURUAN

dengan aspek kehidupan sehari-hari tidak dapat diabaikan, namun banyak siswa merasa kesulitan dalam memahami masalah yang berhubungan dengan kehidupan nyata, yang berdampak pada hasil belajar yang rendah (Hidayatulloh, 2017). Dengan menggunakan permainan tersebut diharapkan Siswa akan lebih mudah memahami konsep SPtLDV. Studi terdahulu oleh Erawati. (2022); Ikhwan. (2018), menunjukkan bahwa metode permainan edukatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan dibandingkan metode konvensional. Permainan edukatif membantu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan interaktif, sehingga mempermudah siswa memahami materi. Media seperti permainan atau alat bantu berbasis aktivitas konkret terbukti mempermudah siswa dalam memahami konsep matematika.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisis hasil penelitian dapat ditarik beberapa kesimpulan antara lain: (1) matematika merupakan pelajaran yang sulit, (2) materi yang ada di matematika terlalu abstrak, (3) dalam proses pembelajaran guru sering menggunakan metode diskusi kelompok, (4) siswa tertarik untuk menggunakan media permainan pada pembelajaran matematika. (5) siswa setuju jika guru menerapkan media permainan pada pembelajaran matematika untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, (6) siswa merasa senang jika pembelajaran matematika dibantu oleh media permainan. Sehingga peneliti dapat menyimpulkan dalam penelitian ini bahwa dibutuhkan media permainan “*Memorize Math Squidward*” pada materi SPtLDV untuk mempermudah guru dan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran matematika kelas X SMA/SMK.

Saran

Berdasarkan hasil temuan temuan dapat diberikan saran sebagai berikut: a) Sekolah dapat membantu meningkatkan pemahaman guru mengenai media permainan yang efektif digunakan dalam pembelajaran karena media permainan diperlukan dalam pembelajaran di SMA/SMK, b) Hal ini dapat dijadikan sebagai bahan penelitian untuk penelitian selanjutnya mengenai subjek pengembangan media permainan.

DAFTAR REFERENSI

- Aprima, D., & Sari, S. (2022). Analisis Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pelajaran Matematika SD. *Cendikia : Media Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 13 (1)(1), 95–101.
- Dalimunthe, Z. (2019). Identifikasi Kendala dan Masalah dalam proses Pembelajaran Matematika. *Jurnal Sosial Humaniora*, 2(1), 8–12. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbe.co.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SYSTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Erawati, D. (2022). Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas 1 SD Negeri 6 Pajar Bulan . *In Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 5(6), 1086–1093.
- Fauzian Rambe, A., Rahmah, A., & Aqfi, F. (2023). Studi Peserta Didik Sulit Dalam Memahami Pembelajaran Matematika. *Algebra : Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Sains*, 3(2), 95–98. <https://doi.org/10.58432/algebra.v3i2.767>
- Fauziyah, Sugiman, & Munahefi. (2024). Transformasi Pembelajaran Matematika melalui Media Augmented Reality: Keterlibatan Siswa dan Pemahaman Konseptual. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 7, 936–943. <https://proceeding.unnes.ac.id/prisma>
- Febriyandani, R., & Kowiyah. (2021). Analisis Kebutuhan Penggunaan Komik Sebagai Media Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Siswa kelas IV SD. *Jurnal Sekolah PGSD FIP UNIMED*, 5(3), 158–164.
- Guritno, S. (2023). Tinjauan Literatur : Game Edukasi Petualangan Sebagai Media Pembelajaran Matematika. *Automata*, 4(2).
- Habsy, B. A. (2020). Seni Memahami Penelitian Kuliitatif Dalam Bimbingan Dan Konseling : Studi Literatur. *Jurnal Konseling Andi Matappa*, 1(2), 90–100. <https://doi.org/10.235678/25271987>
- Hidayatulloh, M. S. (2017). Pengembangan E-Modul Matematika Berbasis Problem Based Learning Berbantuan Geogebra Pada Materi Bilangan Bulat. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 7(2), 24–31.

ANALISIS KEBUTUHAN PENGGUNAAN MEDIA “*MEMORIZE MATH SQUIDWARD*” SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SPTLDV DI SMKN 1 PASURUAN

- Ikhwan, L. N. (2018). Efektivitas Metode Permainan Edukatif Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas II SD Negeri Demakijo 1. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(10), 984–994.
- Lekahena, W. S., Naibaho, L., & Rantung, D. A. (2024). Analisis Gaya Mengajar Guru SMA Terhadap Minat Belajar Siswa. *Jurnal Kridatama Sains Dan Teknologi*, 6(01), 59–68. <https://doi.org/10.53863/kst.v6i01.1068>
- Mukmilah, A., & Lestari, A. S. B. L. (2023). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Materi Bentuk Aljabar Melalui stad di smp sunan bonang kraton 1,2. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah*, 7(3), 335–344. <https://doi.org/https://doi.org/10.33369/jp2ms.7.3.335-344>
- Nurhayati, Nurfarkhan, A., & Farabi, M. N. El. (2024). Strategi Kompetitif Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan dan Keberhasilan Siswa Menuju Puncak Prestasi. *Posiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 80, 591–598.
- Rohmaini, L., Netriwati, N., Komarudin, K., Nendra, F., & Qiftiyah, M. (2020). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Berbantuan Wingeom Berdasarkan Langkah Borg And Gall. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(2), 176. <https://doi.org/10.25157/teorema.v5i2.3649>
- Susilo, A., & Sofiarini, A. (2020). Peran Guru Sejarah dalam Pemanfaatan Inovasi Media Pembelajaran. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 4(2), 79–93.
- Swandari, N. K., Sulangi, V. R., & Manurung, O. (2022). Pengembangan perangkat pembelajaran blended learning materi aritmatika sosial berbasis Geogebra Classroom. *Adiba: Journal of Education*, 2(2), 238–252.