

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS GAME EDUKASI UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA

Shafa Rasmi Amini*¹, Nadira Ayu Putri Sikumbang²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia

*^{1,2}e-mail: shafarasmiamini@gmail.com, putrisikumbangnadiraayu@gmail.com

Abstract: This study explores the potentials of interactive learning media, especially educational games, as an innovation to overcome passive lecture methods and increase students' interest and understanding, especially in mathematics. This literature study analyses how technology-based learning media and educational games effectively motivate students, create fun learning experiences, and train thinking skills, concentration, and problem-solving. The focus of the study is the development of interactive learning media based on educational games for the concept of multiplication and division of integers, including the use of platforms such as Quizizz. Qualitative data analysis from various sources (books, journals, articles) was carried out through three stages: data reduction, data presentation, and drawing conclusions. This study aims to provide insight into how interactive media based on educational games can improve the quality of learning and student learning outcomes by considering the stages of media development.

Keyword: Digital game- basis learning, serious games, effectivities permainan edukasi, desain media pembelajaran interaktif.

Pendahuluan

Konsep untuk meningkatkan Mutu Pendidikan memerlukan beberapa serangkaian pembaruan agar lebih efektif, Salah satu Langkah penting adalah melalui peningkatan yaitu memperbaiki kualitas itu sendiri, seperti menggunakan Metode ceramah yang sering kali digunakan dalam proses pembelajaran, sehingga menjadikan siswa lebih tidak aktif di dalam kelas sehingga suasana di dalam kelas itu terasa membosankan untuk para siswa. Proses belajar mengajar di sekolah seharusnya tidak hanya berfokus pada penyampaian materi yang dilakukan oleh guru kepada siswa. melainkan juga memerlukan suasana yang membuat para siswa semangat dalam belajar serta membuat suasana hidup untuk menarik minat para siswa untuk belajar dengan hati yang senang. Selain itu juga kita juga harus menyiapkan materi untuk disampaikan kepada para siswa sesuai dengan kurikulum (2013) siswa diharapkan untuk memulai pembelajaran dan saat mengakhiri pembelajaran dengan siswa yang masih aktif. Dalam hal ini peran guru dituntut untuk memiliki serta bisa menggunakan dan bertindak sebagai pengendali, mediator, fasilitator, evaluatif dan pembimbing mengingat tuntutan tersebut proses pembelajaran dengan menggunakan media dalam proses pembelajaran.

Media pembelajaran memiliki peranan penting dalam membantu pengajar menyampaikan informasi kepada siswa dan juga dalam memperbarui pengalaman belajar mereka di dunia pendidikan (Lestari dan Suarsi, 2018; Mukmin, 2019). “Media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan dalam proses belajar mengajar yang menjadikan bagian integral dari pembelajaran” (Sardiman dkk. 2014). Media pembelajaran itu sendiri adalah alat yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran (Kamil, 2019; Siddiq, Sudarma, dan Simamora, 2020). Kegiatan pembelajaran tidak bisa terlepas dari media pembelajaran yang memiliki peran krusial dalam mencapai tujuan belajar. Rudi Susiana dan Cepi Riyana (2008:

9-10) menekankan bahwa media pembelajaran dapat memberikan stimulasi dan motivasi kepada siswa, sehingga mereka dapat belajar dengan lebih efektif.

Saat ini, proses belajar dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi, baik di lingkungan kelas maupun secara Online. Kemajuan teknologi terus berjalan dengan cepat, seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan peningkatan penggunaan teknologi dalam masyarakat (Lian, 2019; Sinus dan Sembul, 2017). Azhar Arsyad (2011: 2-3) menyatakan bahwa guru perlu menggunakan teknologi sebagai sarana atau alat bantu dalam pengajaran. Penggunaan media menjadi pilihan yang menarik bagi guru untuk meningkatkan ketertarikan siswa dalam belajar. Dengan adanya media pembelajaran, siswa akan semakin termotivasi untuk belajar (Amanda, Reffiana, dan Ariyanto, 2019; Heru dan Yuliani, 2020).

Pelajaran sebaiknya diintegrasikan selama proses pengajaran. Ketika guru menggunakan berbagai media pembelajaran, media ini berfungsi sebagai alat untuk memberikan pengetahuan kepada siswa (Juhaeni eta Al., 2020). Media pembelajaran yang menarik bisa mendorong siswa untuk mengalami perkembangan. Perkembangan teknologi di era global saat ini telah memasuki dunia pendidikan, terutama dalam pemanfaatan media pembelajaran. Kolaborasi antara pendidikan dan teknologi menghasilkan inovasi baru yang memperkaya proses mengajar dan belajar. Inovasi ini terus berkembang, dari yang sederhana hingga yang lebih kompleks, seperti berbagai permainan edukatif yang dirancang untuk merangsang berpikir serta meningkatkan konsentrasi dan kemampuan menyelesaikan masalah.

Bagi beberapa anak, istilah "belajar" sering kali terdengar menakutkan. Oleh karena itu, diharapkan dengan adanya permainan edukasi yang menarik, anak-anak tidak menyadari bahwa mereka sedang melakukan aktivitas belajar. Hal ini dapat membuat mereka merasa senang dan lebih termotivasi untuk belajar (Siswanto dan Putra, 2013). Semua aspek yang berkaitan dengan pendidikan, baik sistem, strategi, maupun proses, diarahkan untuk mencapai tujuan pendidikan yang berkualitas (Sintya Maharani, 2015). Salah satu teknik pembelajaran interaktif yang efektif untuk anak-anak adalah melalui permainan edukasi atau video edukasi. Ini sangat relevan, mengingat anak-anak dan remaja biasanya memiliki rasa ingin tahu yang besar terhadap lingkungan sekitar mereka (R. A. Rahman dan Tresnawati, 2016). Permainan ini memiliki tujuan yang jelas, yaitu mendidik. Dengan menggabungkan konsep bermain sambil belajar, permainan edukatif ini bertujuan untuk mendukung proses belajar.

Tinjauan Literatur

Penelitian ini masih saling terkait dengan hasil studi sebelumnya yang dijadikan sebagai perbandingan serta menjadi bahan kajian untuk di buat. Temuan studi yang di gunakan untuk sebagai perbandingan tidak bisa dipisahkan satu sama lain serta kajian ini lebih berfokus pada "penelitian mengenai pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis permainan edukatif untuk meningkatkan pemahaman" menurut penjelasan Maryono & Purnama (2012). Penggunaan media pembelajaran adalah usaha kreatif dan terstruktur untuk menciptakan suasana yang bisa mendukung serta menyenangkan agar proses belajar bagi siswa membuat kesan yang baik.

"Fungsi media dalam bentuk terbuka sangat penting untuk kegiatan belajar anak-anak menjadi menarik serta menyenangkan dan tidak membuat kesan yang menakutkan" (Ramli & Zulmiati 2021). "Pembelajaran yang menyenangkan dapat dibentuk melalui permainan yang dapat merangsang kemampuan konsentrasi dan pemikiran individu sehingga mereka bisa mendapatkan solusi atas berbagai permasalahan dalam kehidupan pendidikan" (Lumyatun eta Al 2021).

"Menggunakan permainan dalam pendidikan dapat membuat proses belajar lebih santai serta mendorong siswa untuk menjadi lebih aktif dalam memecahkan permasalahan yang ada"

(Ariesto Hadi Soetopo 2012:12:13). Selain itu permainan edukatif juga dapat bisa menciptakan atmosfer belajar yang lebih menarik, terutama siswa yang disekolahnya lebih banyak menghadapi dan menghabiskan waktunya didepan komputer. Oleh karena itu permainan edukatif sebagai alat bantu belajar yang diharapkan dapat menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan.

“Para guru menerapkan inovasi dalam pembelajaran saat ini dengan kata lain diperlukan adanya sesuatu yang baru untuk menyesuaikan diri dengan kondisi saat ini salah satunya adalah pengembangan media pembelajaran interaktif. Hal ini berdasar pada permainan edukatif yang dapat memberi motivasi kepada siswa untuk meningkatkan pemahaman konsep belajar. Media pembelajaran sarana yang digunakan untuk menyampaikan informasi atau pesan yang membantu dalam menjelaskan konsep pembelajaran” (Jannah dan Atmojo 2022) media pembelajaran yang dirancang oleh para pendidik sebagai alat bantu dalam proses mengajar pada belajar.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi pustaka, yaitu mengumpulkan referensi teori belajar interaktif berbasis game dan pembelajaran yang akan ditarik benang merahnya agar mendapatkan inti sarinya. Pengumpulan data dilakukan dengan cara mencari dari sumber fisik berupa buku maupun jurnal yang dicetak, maupun sumber Online, yaitu dari sumber internet yang dapat diakses dengan bebas. Data yang dikumpulkan berupa kualitatif, yaitu pernyataan kalimat maupun hasil penelitian yang ditulis oleh pengarang untuk dijadikan data penelitian tentang teori belajar berbasis Games dalam pembelajaran. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah reduksi Here is a clearer version of the text:

"Information.", slow information, dan penarikan kesimpulan. Reduksi information yaitu memilah-milah information yang penting untuk lanjut dianalisis ke tahap show information. Selanjutnya information disajikan berupa uraian singkat, selanjutnya dilakukan dengan penarikan kesimpulan. Meskipun hasil penelitian yang ditulis oleh pengarang untuk dijadikan data penelitian tentang teori belajar berbasis Games dalam pembelajaran. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah reduksi information, show information, dan penarikan kesimpulan. Reduksi information yaitu memilah-milah information yang penting untuk lanjut dianalisis ke tahap show information. Selanjutnya information disajikan berupa uraian singkat, selanjutnya dilakukan dengan penarikan kesimpulan.

Hasil dan Pembahasan

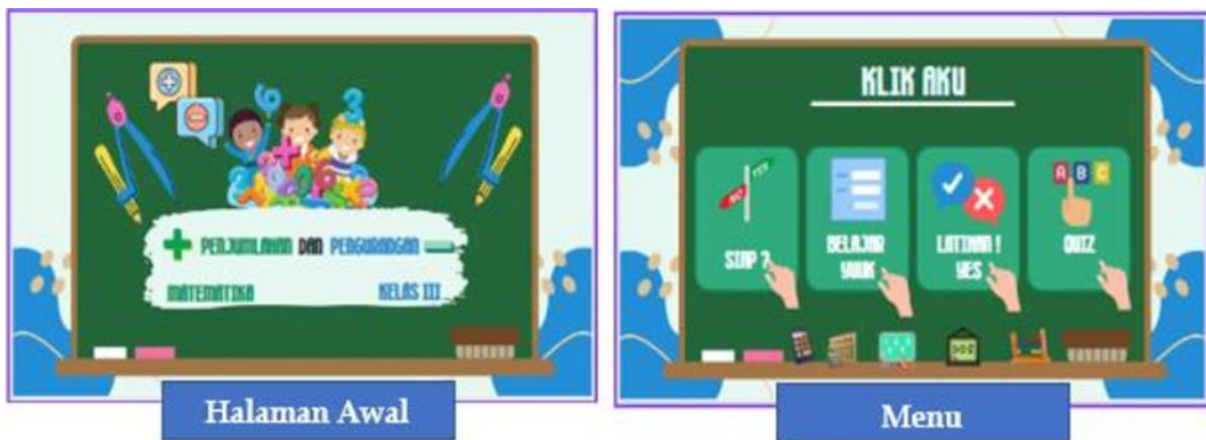
Hasil

Penggunaan alat bantu belajar sangat penting untuk mencapai tujuan belajar. Dengan adanya dan kemajuan teknologi, terdapat peluang yang lebih baik untuk berinteraksi antara pengajar dan siswa. Perkembangan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi, terutama dalam bidang informasi dan komunikasi, telah menyediakan berbagai sumber dan jenis media pembelajaran yang dapat mencegah kejenuhan siswa saat belajar. Oleh karena itu, media interaktif yang berbasis permainan edukasi dapat digunakan sebagai alat untuk mencapai tujuan pembelajaran serta dapat diterapkan dalam proses pengajaran.

Media pembelajaran yang berbentuk sebuah permainan bertujuan untuk meningkatkan keterkaitan atau motivasi siswa dalam belajar. Selain itu di sisi lain hal ini memberikan tantangan serta kenangan kepada siswa bahwa belajar itu tidak selalu menakutkan. Proses pengajaran matematika, khususnya mengenai konsep operasi perkalian dan pembagian, bilangan bulat dianggap sangat berguna. Pembelajaran interaktif berperan penting untuk

membantu para siswa agar memahami isi materi tersebut, sehingga informasi yang diajarkan tidak hanya di hafal namun dapat dipahami (Mayori, Hidayat, Eliza, & Fadli 2019).

Tahapan analisis pada proses belajar matematika serta karakteristik serta fasilitas pendukung dengan melakukan observasi dan wawancara. Penggunaan media pembelajaran dalam mata pembelajaran matematika masih sangat terbatas dikarenakan fokus utamanya masih pada media cetak seperti buku, papan tulis, dan ujian yang berbasis kertas dan pensil. Tahapan desain dalam pembuatan media permainan edukasi diawali dengan mengumpulkan materi serta alat pendukung serta menyiapkan soal untuk diterapkan ke dalam kuis. Selain itu para peneliti juga mengembangkan standar kelayakan serta pengujian kelayakan. Alat peneliti ini menggunakan kuesioner dengan skala lima poin yang berisi mengenai perancangan prototipe permainan pembelajaran, seperti yang ditunjukkan di gambar bawah ini.



Gambar 1. Tampilan Halaman Awal dan Menu

Terdapat langkah-langkah untuk menyusun tampilan awal yang mencakup pengenalan materi pelajaran serta sesuai dengan tingkat kelasnya. Setelah dirancang akan ada tampilan menu yang berisi kegiatan pembelajaran dan petunjuk cara bermain permainannya serta waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tahap pembelajaran dari menu belajar untuk mendapatkan informasi atau mengetahui konsep pengeluaran, pembagian, perkalian kemudian dilanjutkan ke menu “latihan” tentu untuk melatih penyelesaian soal-soal yang telah disiapkan dan pada sesi akhir peserta diminta untuk merangkum pengetahuan yang telah di pelajari seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 2. Tampilan Halaman Awal dan Desain Quiz

Matematika dan kesenian merupakan salah satu diantara banyaknya mata pelajaran yang diajarkan kepada seluruh peserta didik, dari tingkat sekolah dasar sampai tingkat yang lebih lanjut, tujuan pembelajaran ini untuk melatih siswa berpikir secara logis, sistematis, kritis, analitis dan kreatif namun lebih banyak para siswa yang mengalami kesulitan di mata pelajaran yang berhitung di bagi, di kali, di tambah seperti pelajaran fisika, matematika, kimia sehingga membuat para siswa merasa ketakutan. Hingga pada saat ini banyak dari mereka masih belum bisa menghadapi rasa takutnya akan pelajaran ini hal ini dikarenakan metode pengajaran yang monoton atau kurang menarik bisa juga guru menjadi penyebab para siswa membenci pembelajaran ini.

Quiziz merupakan salah satu platform yang berbasis web yang memungkinkan pengajaran menggunakan kuis interaktif di dalam kelas sehingga kuis yang didapat memiliki pilihan jawaban seperti jawab bannya di buat dalam pilihan berganda dan juga guru dapat menambah gambar sebagai latar belakang pertanyaan setelah kuis selesai di susun guru bisa memberikan kode akses kepada siswa agar ia bergabung ke dalam kuis yang telah kita buat tadi jadi tugas siswa menjawab sebanyak banyaknya pertanyaan yang ada di dalam kuis sedangkan guru memantau seberapa siswa menjawab pertanyaan dengan benar dan berapa siswa yang menjawab dengan salah.

Fitur lain yang ada di Quiziz yaitu memudahkan para guru dan siswa karena bisa diakses dengan jarak jauh asal ada kuota data dan jaringan sehingga memungkinkan siswa untuk menyelesaikan tugas kapan dan di mana saja dengan cara ini siswa dapat lebih bebas dalam menyelesaikan pekerjaan rumah dan guru dapat menetapkan batas waktu pengerjaan untuk menyelesaikan tugas kuis. Quiziz juga memasukkan proses belajar ke dalam permainan yang dapat menarik minat belajar para siswa.

Pembahasan

Permainan edukatif yang diciptakan oleh peneliti dengan menyatukan berbagai konsep dan pertanyaan yang di susun dengan sistematis ke dalam format permainan dengan melalui sistem pendekatan ini diharapkan siswa akan lebih minat sehingga para siswa lebih mudah mengerti dan menyesuaikan informasi yang berujung kepada pengetahuan yang menjadi bagian memori jangka panjang buat mereka sejalan dengan faktor yang disampaikan oleh (Arsyad 2007) yang mengatakan bahwa saat terjadinya pertukaran informasi pasti akan terjadi masalah eksternal dan internal per-individu. Faktor internal mencakup hal-hal dalam diri untuk mencapai hasil yang kognisilah untuk tercapainya hasil belajar yang kognitif untuk mempertahankan informasi dengan jangka waktu yang lama.

Observasi juga menunjukkan adanya aktivitas siswa yang kurang berkaitan selama proses pembelajaran berlangsung meskipun terjadi dengan frekuensi yang rendah dikarenakan terdapat kekurangan dalam pertemuan dapat diambil kesimpulan permainan edukatif di gabungkan dengan metode pengajaran menunjukkan bahwa hal tersebut dapat menarik perhatian dan minat para siswa menjadikan para siswa aktif di dalam kelas (pengembangan media pembelajaran dengan bantuan media animasi berbasis Games edukatif untuk meningkatkan motivasi para siswa dalam belajar).

Permainan edukatif dibuat dengan tujuan pendidikan bukan hanya sekedar menjadi sebuah hiburan tujuan permainan edukatif adalah untuk memperluas pengetahuan, memfokuskan para siswa, merangsang pola pikir siswa. Permainan edukatif ini juga bertujuan agar para siswa dapat mencapai target pembelajaran melalui media permainan edukatif khususnya dalam pembelajaran yang memakai perkalian, pembagian, pengurangan, desain permainan edukatif juga memiliki tujuan yang lain yaitu untuk menyelesaikan masalah dalam menciptakan

media pembelajaran interaktif yang dapat meningkatkan minat siswa dalam mata pelajaran seperti matematika, fisika, kimia, biologi, seni budaya untuk mempermudah pemahaman materi operasi yang masih saling berhubungan dengan materi yang dipelajari para siswa.

Kesimpulan

Peningkatan kualitas pendidikan membutuhkan inovasi pada teknik pengajaran, salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran interaktif yang dilandaskan permainan edukatif. Pendekatan menggunakan ceramah konvensional sering mengakibatkan siswa menjadi lebih pasif dan kurang termotivasi, sehingga adanya kebutuhan untuk menggunakan metode yang lebih menarik serta menyenangkan. Pemanfaatan menggunakan teknologi dengan proses belajar baik secara langsung maupun tidak langsung seperti pada zaman covid yaitu menggunakan sistem Online. Sehingga menciptakan kesempatan baru untuk mengembangkan pengalaman belajar yang lebih efisien.

Media pembelajaran terutama berbentuk permainan edukatif, memiliki peran penting untuk meningkatkan semangat, pemahaman dan keterlibatan siswa dalam melakukan kegiatan belajar. Permainan edukatif tidak hanya sebagai hiburan tetapi juga menjadi sarana untuk meningkatkan wawasan, melatih fokus, serta merangsang kemampuan untuk berpikir kritis untuk memecahkan berbagai permasalahan. Penggunaan permainan edukatif dalam pembelajaran yang masih berkaitan mengenai konsep operasi perkalian dan pembagian, terbukti efektif dalam membantu siswa untuk memahami materi serta mengurangi ketakutan terhadap pelajaran yang dianggap sulit.

Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka untuk mengumpulkan informasi mengenai teori belajar interaktif yang berbasis permainan dan pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran interaktif yang berlandaskan permainan edukatif dapat menjadi solusi untuk meningkatkan standar pembelajaran dan mengatasi masalah dalam proses belajar mengajar. Permainan edukatif dirancang dengan baik dapat mendukung siswa untuk mencapai tujuan belajar yang efektif serta memberikan pengalaman yang berarti

Secara keseluruhan penelitian ini menyoroti pentingnya inovasi dalam bidang pendidikan terutama dalam pengembangan media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Dengan memanfaatkan teknologi dan pendekatan inovatif, para guru dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, efisien, dan dapat mendorong siswa untuk mencapai hasil yang lebih baik.

Daftar Pustaka

- Amanda ., N. R. (2019). *Pengembangan Media Buku Berjendela Pada Tema Keluargaku*.
- Arisyanto, P. (2019). *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*.
- Dkk, L. A. (2015). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbantuan Media Animasi Interaktif Berbasis Game Edukasi Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa*. *surabaya: jurnal pendidikan sains pascasarjana universitas negri* .
- Dwi Ardy Dermawan, A. R. (2024). *Pembelajaran Matematika Melalui Media Quiziz Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. *Journal Of Education*.
- Fajjah N., N. N. (2022). *Efektivitas Penggunaan Game Edukasi Quizwhizzer Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Teorema Pythagoras*. *Jurnal pendidikan matematika*, 6 (1), 117.
- Galih Kuat Prihandoko, T. N. (2021). *Pengembangan Board Game "labyrinth in the forest" Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama Materi Bilangan*. *jurnal cedekia: jurnal pendidikan matematika*.

- Hendi Asrean, d. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Strategi Metakognitif Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa . *jurnal pendidikan matematika*.
- Intan Sari Areni, I. D. (2019). Pengenalan Pembelajaran Interkatif Berbasis Game Di SDN 14 Bonto-Bonto Makasar . *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*.
- Intan Sari Areni,,Dkk. (makassar). 2019. *Pengenalan pembelajaran interaktif berbasis game di sdn 14 bonto-bonto kabupaten pangkep*, jurnal panrita-ABDI.
- JHON Enstein, D. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Bilangan Pangkat Dan Akar Menggunakan Genially. *Jurnal Jendela Pendidikan* .
- Juhaeni, d. (2023). Pengembangan Media Game Edukasi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas III Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *journal of instructional and development research*.
- Lacly AdyaDkk. (surabaya). 2015. *pengembangan perangkat pembelajaran berbantuan media animasi interaktif berbasis game edukasi untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa*, pendidikan sains pascasarjana universitas negeri surabaya.
- Leacly Adyani,Rudiana Agustini,Raharjo. (t.thn.).
- Lealy Adyani,,Dkk. (surabaya). 2015. *pengembangan perangkat pembelajaran berbantuan media animasi interaktif berbasis game edukasi untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa*, pendidikan sains pascasarjana negeri surabaya.
- Mulyani, S. (2013). jurnal pendidikan dan media pembelajaran. *pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis game edukasi untuk meningkatkan literasi dan numerasi pada siswa*.
- Mulyani, S. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Game Edukasi Untuk Meningkatkan Literasi Dan Numerasi Pada Siswa. *jurnal pendidikan dan media pembelajaran*.
- Mutiara Dwi Nawangwulan.Dkk. (t.thn.). 2022.
- Mutiara Dwi Nawangwulan, D. (2022). Pengembangan Media Interaktif Spin Game Dalam Meningkatkan Pemahaman Tentang Pemimpin Dalam Islam Di Sekolah Dasar. *jurnal pendidikan tambusai*.
- Nawangngwulan, M. D., Anggraeni, R., & Bahiyah, K. (t.thn.). 2022. *pengembangan media interaktif spim game dalam meningkatkan pemahaman tentang pemimpin dalam sekolah di sekolah dasar*, jurnal pendidikan tambusai.
- Nike Pratiwi, E. T. (2022). Media Pembelajaran Interaktif "KERKABA" Berbasis Game Edukasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Perkalian Dan Pembagian Bilangan Cacah. *Journal Of Education Action Research*.
- Pengembangan perangkat pembelajaran berbantuan media animasi interaktif berbasis game edukasi untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. (2015).
- sintya maharani, Y. (2015). Efektivitas Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Kurikulum 2013 (Effectiveness of Interactive Learning Multimedia Based on 2013 Curriculum). *Injnets*, 3(1), 31-40.
- Siswanto, Y. .. (2013). Rancang Bangun Aplikasi Mobile Game Edukasi Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Anak Kelas VI Sekolah Dasar & Rancang Bangun Aplikasi Mobile Game Edukasi Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Anak Kelas VI Sekolah Dasar.
- Sutopo, A. H. (2012). *Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan* . Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Zulminiati, A. S. (2021). Pengaruh Game Edukasi Number Kids Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun Di Taman Kanak-Kanak Nur Ilaahi Lubuk. *Jurnal Pendidikan Tambusai*.