

## Analisis Penggunaan Media Digital Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar

Ronalita Simorangkir<sup>1</sup>, Rina Sinaga<sup>2</sup>, Romasda Limbong<sup>3</sup>, Zaira Nazwa<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Medan

E-mail : [simorangkirronalita@gmail.com](mailto:simorangkirronalita@gmail.com)<sup>1</sup>, [Rinaasinaga0304@gmail.com](mailto:Rinaasinaga0304@gmail.com)<sup>2</sup>,  
[limbongromasda@gmail.com](mailto:limbongromasda@gmail.com)<sup>3</sup>, [zairanazwa29@gmail.com](mailto:zairanazwa29@gmail.com)<sup>4</sup>

### Abstract

*The very rapid development of technology has various positive impacts on human life, especially in the field of education. This research aims to explain the use of interactive learning media which can influence the learning outcomes of elementary school students. This research is qualitative research in the nature of a library study by examining trusted sources either in written form or in relevant digital format without going directly to the field. Based on a literature review analysis of several scientific articles, it was found that the use of digital learning media can improve the learning outcomes of elementary school students.*

**Keywords:** *Digital Media, Learning Outcomes, Elementary School.*

### Abstrak

Perkembangan teknologi yang sangat pesat memiliki berbagai dampak positif dalam kehidupan manusia terutama dalam bidang Pendidikan. Penelitian ini mempunyai tujuan yaitu untuk memaparkan penggunaan media pembelajaran interaktif yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa Sekolah Dasar. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang bersifat studi pustaka dengan cara menelaah sumber terpercaya baik dalam bentuk tulisan atau dalam format digital yang relevan tanpa turun langsung ke lapangan. Berdasarkan analisis kajian pustaka dari beberapa artikel ilmiah, ditemukan bahwa penggunaan media pembelajaran digital dapat meningkatkan hasil belajar siswa Sekolah Dasar.

**Kata Kunci:** Media Digital, Hasil Belajar, Sekolah Dasar.

### PENDAHULUAN

Pada awal abad ke-21, ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang dengan cepat. Oleh karena itu sumber daya manusia mestinya mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi agar sumber daya manusia tidak tergantikan oleh teknologi. Untuk menghindari substitusi, kualitas sumber menjadi penting. Sumber daya manusia di Indonesia harus terus ditingkatkan untuk mengimbangi perkembangan zaman yang sangat cepat ini. Peningkatan mutu bergantung pada meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Kualitas pendidikannya juga bagus dan tergantung bagaimana pembelajaran dilakukan di sistem pendidikan Anda sendiri. Begitu pula kualitas pembelajaran juga disebabkan oleh kualitas guru. Pembelajaran praktik telah selesai. Untuk suatu pembelajaran dapat dilaksanakan dengan lancar diperlukan dukungan pembelajaran seperti materi pembelajaran yang interaktif. Media sebagai alat penunjang kegiatan pembelajaran merupakan sesuatu fakta yang tidak bisa ditutupi sebab kehadiran media sangat menolong guru-guru dalam menyampaikan pesan tentang materi pembelajaran yang dijelaskan guru kepada siswa.

Pendidikan Dasar mempunyai kepentingan strategis yang besar dalam menyelenggarakan pendidikan formal sejak dini. Pendidikan dasar menjadi landasan suatu keberhasilan dalam mengakses jenjang pendidikan yang lebih tinggi dan membentuk

Indonesia secara utuh. Dengan adanya Pendidikan Dasar, masyarakat Indonesia dilatih agar mendapatkan keterampilan dasar untuk mencapai kualitas hidup yang wajar dan dapat mengembangkan keterampilan tersebut (Hakim & Windayana, 2016). Bekal dasar ini dilakukan agar dapat membantu bangsa Indonesia berkembang sebagai individu, bagian masyarakat, warga negara, dan bagian anggota seluruh kaum manusia dengan mengembangkan kehidupan disekitarnya dan terus mengikuti pendidikan yang lebih tinggi. Pendidikan dasar akan memberikan landasan yang kuat untuk melanjutkan studi, asalkan pendidikan yang diterapkan sesuai dan terspesialisasi sesuai dengan kebutuhan siswa (Rahmadoni, 2018).

Matematika merupakan mata pelajaran yang penting bukan hanya di SD tetapi juga dalam pendidikan di semua jenjang untuk meningkatkan keahlian berproses peserta didik. Matematika mengenalkan konsep, kemampuan dan pola fokus siswa yang diperlukan di dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika menarik rasa penasaran siswa, menarik keterampilan yang dimiliki siswa dan membekali siswa dengan kemampuan-kemampuan penting untuk kehidupan di luar dari sekolah. Pemerintah juga merasa bahwa pentingnya peran matematika di dalam mencapai keterampilan inti kurikulum 2013, oleh karena itu pembelajaran matematika di tingkat dasar dialokasikan minimal 5

## Simorangkir, dkk.

jam/minggu untuk kelas satu dan 6 jam/minggu untuk tingkat berikutnya

Menurut pengamatan peneliti, peserta didik lebih cepat mengerti pembelajaran disaat ada guru yang mengajar. dengan menggunakan media/ alat ditunjukkan dalam pembelajaran dengan dan tanpa media. Ketika siswa menggunakan media untuk belajar, siswa juga sangat termotivasi untuk mengikuti pembelajaran, siswa mudah menyerap materi ketika guru mengajar. Pembelajaran menggunakan media merupakan salah satu cara yang dilakukan guru untuk membantu siswa lebih mudah mengerti pengetahuan yang diberikan dan menggugah minat belajar siswa .

Susanto (2013) berpendapat bahwa kegemaran siswa yaitu disebabkan karena faktor-faktor yang penting di dalam aktivitas belajar siswa. Kegiatan pembelajaran yang tidak selaras dengan minat siswa akan mengakibatkan hal tersebut terjadi dan akan berdampak buruk bagi siswa yang terlibat. Minat siswa mau tidak mau timbul dari rasa senang dan kemudian dibangkitkan oleh pengaruh tempat tertentu. Tentunya setiap peserta didik mempunyai preferensi belajar yang berbeda-beda, terutama dalam matematika. Berhasil atau tidaknya suatu pembelajaran tergantung pada beberapa faktor yang memengaruhi tercapainya hasil belajar tersebut , yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

Istilah alat bantu dalam belajar berasal dari kata latin medius yang secara harafiah berarti perantara, atau

pengantar. Dalam bahasa Arab medium yaitu perantara atau penyampai pesan dari pengirim ke penerima pesan. Alat pembelajaran merupakan sarana yang penting dalam sudut pandang pendidikan, karena mempunyai peranan strategis dalam kesuksesan kegiatan belajar mengajar. Karena, kehadiran fisiknya dapat menghadirkan dinamika unik pada diri siswa. Dibawah ini beberapa pengertian media menurut para ahli, khususnya :

Menurut Munadi (2012), media adalah segala sesuatu yang bisa menyalurkan dan menyampaikan pesan dari suatu sumber ke sumber lain, yang terencana untuk menciptakan lingkungan belajar yang aman dan tentram. Dimana penerimanya bisa melaksanakan pembelajaran kegiatan secara efektif dan efisien.

Menurut Asyar (2011), media memegang peranan yang penting di dalam pendidikan sebagai media maupun perangkat yang memiliki beberapa kegunaan untuk perantara di dalam kegiatan komunikasi antara komunikator dan komunikator.

Menurut Djamarah (2002), media ialah segala alat yang bisa dimanfaatkan untuk menghubungkan/ menyampaikan pesan guna mencapai tujuan pendidikan.

Mendefinisikan media interaktif di dalam kegiatan belajar mengajar sebagai produk atau layanan digital yang disalurkan oleh guru kepada peserta didik. Menampilkan konten pembelajaran misalnya teks,

animasi bergerak, video, suara ke dalam video game. Gunakan layanan digital (multimedia). Kami berharap dapat menolong peserta didik dalam menaikkan motivasi-motivasi mereka untuk belajar, semangat mereka untuk menemukan, dan pemahaman mereka terhadap konten yang diajarkan guru. Media pembelajaran interaktif mengacu pada segala sesuatu yang berkaitan dengan perangkat lunak dan perangkat keras yang berfungsi sebagai media penyampaian isi materi pendidikan. Mulai dari sumber belajar hingga siswa dengan metode pembelajaran yang dapat diberikan kepada mereka. Tanggapi pengguna berdasarkan masukan media. Siswa dapat dengan mudah mendapatkan umpan balik, memiliki kesempatan untuk berlatih (Amperawati, 2021).

Kualitas-kualitas materi pembelajaran bisa dijelaskan melalui evaluasi dengan menggunakan metrik dan metode tertentu, serta keberhasilan penyelesaian pengujian perangkat lunak.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang memiliki karakter ataupun sifat yaitu penelitian kepustakaan dengan mengkaji sumber-sumber terpercaya ataupun yang sudah valid di dalam format digital tertulis atau relevan tanpa perlu terus turun ke lapangan. Penelitian ini bertujuan agar dapat mengetahui apakah pembelajaran jika menggunakan alat-alat pembelajaran interaktif dapat mempengaruhi

kinerja akademik peserta didik di Sekolah Dasar.

Metode dan langkah pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi pemilihan topik, penggalian informasi, identifikasi fokus, pengumpulan-pengumpulan sumber data-data, penyusunan penyajian data, dan penyusunan laporan akhir.

Data yang disusun ialah data teks yang membutuhkan pengolahan-pengolahan secara ringkas dan berurut. Sedangkan alat penulisan artikel ini berupa daftar periksa, klasifikasi bahan tertulis, kerangka atau peta tulisan, dan format catatan dari penulis. Data hasil akhir belajar diperoleh dari berbagai sumber-sumber jurnal tentang hasil belajar peserta didik dengan menggunakan alat pembelajaran interaktif. Lalu, menganalisis dan menyimpulkan. Validitas dan reliabilitas data ini telah diuji oleh peneliti-peneliti sebelumnya berdasarkan hasil belajar yang diperoleh dari skor hasil belajar.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dari hasil yang diperoleh setelah melakukan kajian pustaka dari beberapa artikel ilmiah bahwa salah satu kesulitan siswa dalam belajar matematika adalah kurangnya penggunaan media-media yang interaktif dan inovatif dalam mendukung pembelajaran matematika. Kurangnya penggunaan media yang interaktif dan inovatif berpengaruh pada hasil belajar siswa. Oleh karena itu, salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh

guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa yaitu guru dapat menguasai dan terampil dalam menggunakan berbagai media dalam proses pembelajaran. Berikut beberapa media pembelajaran digital interaktif yang dapat digunakan guru dalam mendukung pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar siswa :

### **1. Power Point**

Dalam konteks Matematika, guru seringkali menyampaikan materi melalui papan tulis daripada menggunakan media pembelajaran lainnya. Namun, ketika guru memutuskan untuk memanfaatkan media seperti presentasi Power Point, terlihat bahwa antusiasme peserta didik dalam mengikuti pembelajaran meningkat. Sebaliknya, jika guru hanya mengandalkan buku sebagai sumber utama penyampaian materi, peserta didik cenderung kurang aktif, dan beberapa di antara mereka mungkin terlibat dalam percakapan dengan teman sekelas. Hal ini dapat dijelaskan oleh kenyataan bahwa peserta didik cenderung lebih terlibat dan efektif dalam menyerap informasi ketika mereka secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran.

Dengan menggunakan media PowerPoint, guru dapat menyajikan materi secara efektif dan selalu mengikuti perkembangan terkini. Peserta didik menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran, mengubah fokus pembelajaran dari pusat guru menjadi pengalaman yang lebih berpartisipasi. Diagram

berwarna dalam Power Point menarik minat peserta didik, terutama dalam pembelajaran Matematika, karena lebih menarik secara visual daripada diagram hitam-putih pada papan tulis. Penggunaan media pembelajaran berbasis digital dianggap sangat relevan saat ini karena kemajuan teknologi yang pesat menuntut kreativitas lebih dari sekadar metode pengajaran tradisional. Peserta didik lebih terlibat ketika pembelajaran bersifat digital, dan dampaknya terhadap hasil belajar sangat signifikan.

### **2. Educandy**

Educandy sebagai media pembelajaran berbasis digital, adalah suatu bentuk pembelajaran yang menggunakan pendekatan permainan yang berada pada sebuah website. Penggunaan media pembelajaran Educandy berbasis digital sangat relevan untuk diterapkan dalam pembelajaran siswa Sekolah Dasar. Media ini tidak hanya memberikan pengalaman bermain sambil belajar, tetapi juga dirancang layaknya sebuah permainan. Adanya unsur permainan membuat siswa tidak merasa bosan dalam memahami materi dan menyelesaikan tantangan-tantangan yang diberikan. Guru dapat menyajikan beragam bentuk soal sesuai dengan karakteristik siswa, mulai dari tingkat kesulitan yang rendah hingga tingkat kesulitan yang tinggi. Hal ini dapat meningkatkan minat siswa untuk menjawab berbagai jenis soal yang disajikan dalam Educandy (Widiastuti et al., 2021).

Penggunaan Educandy juga sangat simpel bagi guru, memudahkan bahkan bagi mereka yang belum terbiasa dengan teknologi digital untuk menciptakan inovasi dalam pembuatan latihan untuk siswa (Sumardi dan Aryandini 2022). Hal ini menjadi nilai tambah bagi Educandy karena menyediakan beragam kerangka tampilan yang sederhana namun bervariasi, memungkinkan penggunaan yang mudah oleh orang yang tidak terbiasa dengan teknologi (Irvan dan Arni 2022). Saat membuat pertanyaan di Educandy, guru dapat memilih jenis permainan dan memasukkan pertanyaan beserta jawaban yang tepat. Siswa dapat mengakses latihan Educandy melalui web atau perangkat ponsel mereka. Setiap pertanyaan yang disajikan dapat dijawab oleh siswa dalam jangka waktu tertentu, dan skor yang diperoleh akan ditampilkan pada akhir permainan. Penggunaan Educandy dapat meningkatkan hasil belajar, motivasi dan minat belajar siswa.

### **3. Media Pembelajaran Animasi Powton**

PowToon merupakan aplikasi berbasis web yang memungkinkan pengguna untuk menciptakan video animasi dengan memanipulasi objek, mengimpor gambar, menyertakan musik, dan menambahkan suara (Andrianti, 2016). Pemanfaatan PowToon dalam pembelajaran animasi didasarkan pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Asyifa (2018). Penelitian tersebut

menyimpulkan bahwa video pembelajaran yang dibuat dengan PowToon memiliki kualitas yang memadai dan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Dalam video pembelajaran interaktif, penting terjadi saling interaksi atau hubungan timbal balik antara pengguna dan media tersebut. Konsep ini sesuai dengan pandangan Yasa, dkk yang menyatakan bahwa suatu media dianggap interaktif jika terjadi keterlibatan antara peserta didik dan media tersebut, sehingga peserta didik tidak hanya melakukan pengamatan atau pendengaran materi dalam media tersebut saja (Wardani dan Syofyan, 2018:373).

Dengan merinci beberapa pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa video pembelajaran interaktif adalah suatu bentuk media pembelajaran yang disajikan dalam bentuk audio visual (gambar dan suara), di mana interaksi atau hubungan timbal balik antara siswa dan media menjadi unsur kunci. Pemanfaatan media pembelajaran interaktif yang mengandung banyak animasi bertujuan untuk membuat proses pembelajaran lebih menarik, sehingga siswa dapat dengan antusias dan lebih mudah memahami materi yang diajarkan oleh guru. Diharapkan, melalui penggunaan media ini, siswa dapat meningkatkan pencapaian hasil belajar mereka.

Media pembelajaran berbasis video animasi PowToon telah melalui validasi dan dianggap layak digunakan. Video animasi PowToon ini tidak hanya menyajikan materi,

tetapi juga dilengkapi dengan soal-soal latihan yang mendukung pencapaian tujuan pembelajaran. Penerapan media video animasi PowToon ini dapat meningkatkan motivasi serta hasil belajar peserta didik.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil kajian pustaka, dapat disimpulkan bahwa kurangnya penggunaan media interaktif dan inovatif menjadi salah satu kesulitan siswa dalam belajar matematika. Media pembelajaran digital seperti Power Point, Educandy, dan PowToon dapat digunakan oleh guru untuk mendukung pembelajaran matematika di Sekolah Dasar. Penggunaan media ini dapat meningkatkan minat, motivasi, dan hasil belajar siswa, sebagaimana telah ditunjukkan oleh beberapa penelitian tentang efektivitas penggunaan media tersebut dalam pembelajaran matematika

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anjarsari, E., Farisdianto, D. D., & Asadullah, A. W. (2020). Pengembangan media audiovisual Powtoon pada pembelajaran Matematika untuk siswa Sekolah Dasar. *JMPM: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 5(2), 40-50.
- Apriyani, D. (2023). Pengembangan Game Edukasi Digital Dengan Educandy Dalam Pembelajaran Matematika. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 9.
- Awalia, I., Pamungkas, A. S., & Alamsyah, T. P. (2019). Pengembangan media pembelajaran animasi powtoon pada mata pelajaran matematika di kelas IV SD. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(1), 49-56.
- Evaningtyas, J., Rohmanurmeta, F. M. R., & Yanto, E. N. A. (2023). Efektivitas Media Educandy Berbasis Digital Terhadap Kemampuan Numerasi Pada Pembelajaran Matematika Siswa SD. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 4, 348-356.
- Metalin, A. M. I. P. A., Puspita, I., Puspitaningsih, F., & Diana, K. Y. (2020). Keefektifan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *TANGGAP: Jurnal Riset dan Inovasi Pendidikan Dasar*, 1(1), 49-54.
- 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.
- Putri, D. N. S., Islamiah, F., Andini, T., & Marini, A. (2022). Analisis Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Interaktif Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan*

- Dasar dan Sosial Humaniora, 2(2), 363-374.
- Pramestika, L. A. (2020). Efektivitas Penggunaan Media Power Point Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar dan Bangun Ruang SD. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (Jpdk)*, 2(1), 110-114.
- Turnip, S.M.A & Cendana, W. 2021. Implementasi Penilaian Formatif Autentik Era Pembelajaran Daring Berbasis Permainan Sederhana Kelas II Sekolah Dasar. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3 (1), 1-11.
- Widyardi, T., Sulianto, J., & Kurniasari, N. (2023). Pemanfaatan Media Pembelajaran Powerpoint terhadap Hasil Belajar Kelas 4 di SD Negeri Sawah Besar 01. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 4567-4573.
- Vince, M., & Muhtadi, A. (2019). Pengembangan buku digital interaktif matematika pada materi geometri. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 6(2), 196-207.