



**PENGARUH GAME EDUKASI DIGITAL TERHADAP
KEMAMPUAN NUMERASI SISWA KELAS V UPT
SD NEGERI 060972 SIMALINGKAR B
T.P 2024/2025**

***THE INFLUENCE OF DIGITAL EDUCATIONAL GAMES ON THE
NUMERATION ABILITY OF CLASS V STUDENTS UPT STATE
ELEMENTARY SCHOOL 060972 SIMALINGKAR B
T.P 2024/2025***

Erlikasna Br Milala^{1*}, Srie Faizah Lisnasari², Juniko Esra Tarigan³

^{1*,2,3}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Quality

erlimilala23@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan numerasi siswa di kota Medan, Berdasarkan data pendidikan lokal, sekitar 30-40% siswa SD di Medan berhasil mencapai atau melampaui standar kompetensi minimum dalam matematika, sementara sisanya masih berada di bawah standar. Salah satu faktor penyebab nya adalah kurangnya penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif dalam pembelajaran numerasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan Game Edukasi Digital terhadap kemampuan numerasi siswa kelas V. Penelitian menggunakan metode quasi-eksperimen dengan desain pretest-posttest control group, melibatkan 22 siswa di kelas eksperimen dan 20 siswa di kelas kontrol di UPT SDN 060972 Simalingkar B. Kelas eksperimen diajar menggunakan Game Edukasi Digital, sedangkan kelas kontrol menggunakan metode konvensional. Nilai awal kemampuan numerasi siswa kelas VA adalah 46 dan kelas VB 32, Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai post-test siswa kelas eksperimen sebesar 89,09 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang hanya mencapai 60. Analisis statistik menunjukkan pengaruh signifikan dari penggunaan Game Edukasi Digital terhadap peningkatan kemampuan numerasi siswa. Perolehan nilai t -hitung = 2.97 > dari t -tabel = 2.021, Karena t -hitung lebih besar dari t -tabel, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dapat disimpulkan bahwa Game Edukasi Digital merupakan metode pembelajaran yang efektif dan inovatif untuk mendukung penguatan kemampuan numerasi siswa. Penelitian ini merekomendasikan integrasi teknologi serupa dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Kata Kunci: Game Edukasi Digital, kemampuan numerasi,



ABSTRACT

This research was motivated by the low numeracy skills of students in the city of Medan. Based on local education data, around 30-40% of elementary school students in Medan successfully achieve or exceed minimum competency standards in mathematics, while the rest are still below standard. One of the causal factors is the lack of use of innovative and interactive learning media in numeracy learning. This research aims to determine the effect of use Digital Educational Games on the numeracy skills of class V students. Research using a quasi-experimental method with a pretest-posttest control group design, involving 22 students in the experimental class and 20 students in the control class at UPT SD N 060972 Simalingkar B. Experimental class taught using Digital Educational Games, while the control class uses conventional methods. Initial value of ability The number of students in class VA is 46 and class VB is 32. The results of the study show that the average The average post-test score for experimental class students was 89.09, higher than that of the class controls only reached 60. Statistical analysis showed a significant effect of Use of Digital Educational Games to improve students' numeracy skills. The obtained value of $t\text{-count} = 2.97 >$ from $t\text{-table} = 2.021$, because $t\text{-count}$ is greater than $t\text{-table}$, then H_0 is rejected and H_1 is accepted. It can be concluded that Educational Games Digital is an effective and innovative learning method to improve students' numeracy abilities. This research recommends the integration of similar technologies in mathematics learning in elementary schools.

Keywords: *Digital educational games, numeracy skills,*

PENDAHULUAN

Numerasi merujuk pada kemampuan individu untuk memahami dan menggunakan angka serta konsep matematis dalam berbagai situasi sehari-hari. Ini mencakup pemahaman tentang bilangan, operasi dasar (seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian), serta kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang melibatkan angka. Kemampuan numerasi memengaruhi hampir semua aspek kehidupan, dari perencanaan keuangan hingga pengambilan keputusan sosial dan profesional.. Kemampuan numerasi sangat penting karena mempengaruhi hampir semua aspek kehidupan seseorang, mulai dari perencanaan keuangan pribadi hingga pengambilan keputusan dalam berbagai konteks sosial dan profesional.



Selain itu, numerasi merupakan kemampuan menggunakan konsep dan keterampilan matematika untuk menyelesaikan masalah praktis. Numerasi juga diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam menggunakan angka dan konsep matematika untuk membuat keputusan yang logis dalam kehidupan sehari-hari.

Penelitian ini menggunakan teori Sari dan Fauzan menunjukkan bahwa penggunaan *Game Edukasi Digital* mengasah keterampilan kognitif siswa melalui aktivitas interaktif dan menyenangkan, dan untuk mengasah kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah sambil bermain, sehingga mengasah pemahaman mereka terhadap materi pelajaran. Aspek interaktif dalam *Game Edukasi Digital* memotivasi siswa untuk belajar lebih aktif dan memperkuat keterampilan mereka, khususnya dalam bidang matematika dan sains. *Game Edukasi* yang efektif perlu menggabungkan elemen visual dan audio yang menarik. Hal ini bertujuan untuk mengasah daya tarik siswa terhadap materi pembelajaran, terutama dalam pelajaran numerasi yang sering kali dianggap sulit dan membosankan. Temuan ini didukung oleh penelitian. Utami menekankan bahwa *Game Edukasi* yang baik harus berorientasi pada tujuan pembelajaran yang spesifik. Artinya, setiap bagian dari *game* harus dirancang untuk mengajarkan keterampilan numerasi tertentu, seperti penjumlahan, pengurangan, atau pengukuran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif untuk mengetahui pengaruh game edukasi digital terhadap kemampuan numerasi siswa kelas V. Metode kuantitatif digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data numerik yang diperoleh dari tes numerasi sebelum dan sesudah perlakuan. Populasi penelitian terdiri dari 42 siswa kelas V SD, yang kemudian dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dengan 22 siswa dan kelas kontrol dengan 20 siswa. Pemilihan sampel dilakukan secara acak untuk memastikan representativitas data.

Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes numerasi yang terdiri dari lima soal esai untuk mengukur pemahaman siswa sebelum dan sesudah penggunaan game edukasi digital. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui pre-test sebelum perlakuan dan post-test setelah perlakuan. Kelas eksperimen diberikan pembelajaran menggunakan game edukasi digital, sementara kelas kontrol menggunakan metode konvensional. Data yang dikumpulkan



dianalisis menggunakan uji statistik, termasuk uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t. Uji t digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam peningkatan kemampuan numerasi.

Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penggunaan game edukasi digital dapat mengasah kemampuan numerasi siswa kelas V serta melihat signifikansi pengaruhnya. Prosedur penelitian diawali dengan pemetaan penelitian, yaitu menentukan tujuan, populasi dan sampel, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, serta teknik analisis data. Tahap selanjutnya adalah persiapan penelitian, yang mencakup penyusunan instrumen tes numerasi, penentuan materi pembelajaran, serta perolehan izin penelitian dari pihak sekolah. Selama pelaksanaan penelitian, seluruh sampel diberikan pre-test untuk mengetahui kemampuan awal numerasi siswa. Setelah itu, kelas eksperimen diberikan pembelajaran berbasis game edukasi digital, sedangkan kelas kontrol menggunakan metode konvensional. Data yang diperoleh dari pre-test dan post-test dianalisis menggunakan uji statistik untuk melihat efektivitas game edukasi digital terhadap peningkatan kemampuan numerasi siswa. Hasil analisis data kemudian diinterpretasikan guna menarik kesimpulan mengenai perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Penelitian ini memiliki beberapa kebaruan. Pertama, pendekatan berbasis teknologi yang digunakan dalam penelitian ini meneliti efektivitas game edukasi digital yang belum banyak diterapkan dalam pembelajaran numerasi di tingkat sekolah dasar. Kedua, penelitian ini memberikan perbandingan empiris antara pembelajaran berbasis game edukasi digital dan metode konvensional dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Ketiga, implikasi pembelajaran digital yang dihasilkan dapat menjadi dasar bagi guru dan sekolah dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran numerasi untuk meningkatkan pemahaman siswa. Terakhir, penelitian ini memberikan rekomendasi strategis tentang bagaimana game edukasi digital dapat diimplementasikan secara efektif dalam pembelajaran di sekolah dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

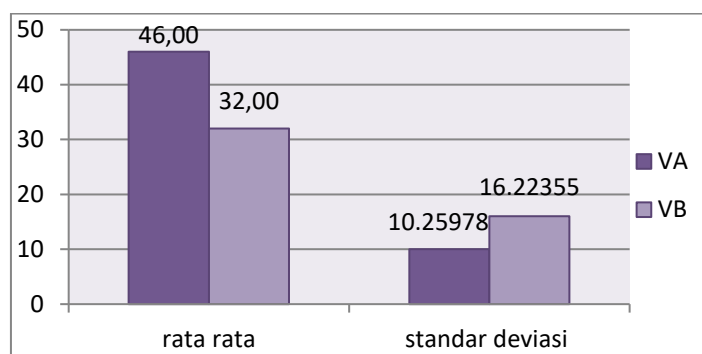
1. Hasil Penelitian: Kemampuan awal siswa

Penelitian ini dilaksanakan di UPT SD Negeri 060972 Simalingkar B T.P 2024/2025 Semester Ganjil, di Kelas V-A dan kelas V-B yang jumlah siswanya sebanyak 42 siswa.



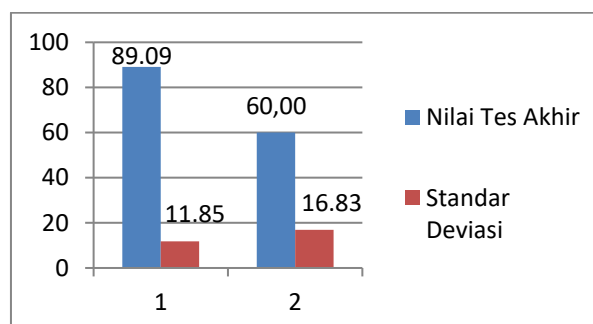
Sebelum melaksanakan penelitian, siswa diberikan pretest terlebih dahulu. Pretest ini diberikan kepada kedua kelas dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal numerasi siswa.

Berdasarkan analisis data pretest, diperoleh rata-rata kemampuan awal siswa nilai rata-rata pretest kelas V-A adalah 46,00 dan di kelas V-B 32,00. Kelas yang memiliki nilai rata-rata tertinggi ditetapkan sebagai kelas kontrol, sedangkan kelas dengan nilai rata-rata terendah dijadikan kelas eksperimen.



Gambar 1. Diagram Batang Nilai Rata-rata dan Standar Deviasi Kelas V-A dan V-B.

Selanjutnya, peneliti melaksanakan pembelajaran, di mana kelas V-B sebagai kelas eksperimen diajarkan menggunakan *Game Edukasi Digital*, sedangkan kelas VA sebagai kelas kontrol diajarkan tanpa menggunakan *Game Edukasi Digital*. Dari perhitungan diperoleh nilai rata rata kemampuan numerasi siswa yang diajarkan menggunakan *Game Edukasi Digital* 89,09 dan termasuk dalam kriteria sangat baik dan nilai rata rata kemampuan numerasi tanpa menggunakan metode *Game Edukasi Digital* 60,00 termasuk dalam kriteria sedang.

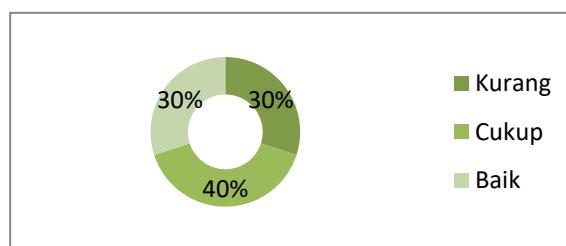


Gambar 2. Diagram Batang Nilai Rata-rata dan Standar Deviasi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Sari (2022) menyatakan bahwa kemampuan untuk mengulang bermain game

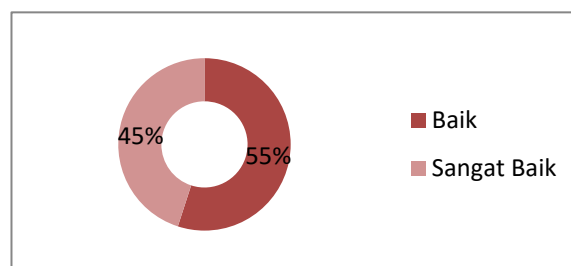


memungkinkan siswa belajar berulang kali dan mendapatkan umpan balik langsung tentang kemajuan mereka. Selain itu, faktor-faktor seperti tingkat kesulitan yang bervariasi dan tantangan tambahan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep yang telah dipelajari serta memberikan peluang belajar baru. Selama pembelajaran berlangsung, suasana kelas menjadi lebih hidup dan menyenangkan dengan penggunaan *Game Edukasi Digital*. Siswa terlihat lebih antusias dan tertarik dengan materi yang diajarkan, karena mereka dapat langsung berinteraksi dengan permainan yang relevan dengan topik pembelajaran. Distribusi kriteria penilaian kemampuan numerasi siswa kelas kontrol, terlihat bahwa 40% siswa memperoleh penilaian "cukup", 30% siswa memperoleh penilaian "kurang", dan 30% siswa memperoleh penilaian "baik". Meskipun sebagian siswa berada pada kategori penilaian kurang, terdapat juga sejumlah siswa yang menunjukkan kemampuan numerasi yang baik, yang menandakan adanya variasi dalam pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.



Gambar 3. Kriteria Penilaian Kemampuan Numerasi Kelas Kontrol

Dari kelas Eksperimen terlihat bahwa 55% siswa memperoleh penilaian "Baik", Sebanyak 45% siswa memperoleh penilaian sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa siswa kelas eksperimen berhasil mencapai kemampuan numerasi yang baik, mencerminkan efektivitas metode pembelajaran yang diterapkan.



Gambar 4. Kriteria Penilaian Kemampuan Numerasi Kelas Ekperimen



2. Analisis Statistik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data untuk dua kelas yang disajikan kelas eksperimen yaitu diajarkan menggunakan *Game Edukasi Digital* dan kelas kontrol yaitu diajarkan tanpa menggunakan *Game Edukasi Digital* yang dihitung dengan menggunakan uji dapat disusun pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Data Posttest

Kelas	L_0	L_{tabel}
Eksperimen	0,095	0,184
Kontrol	0,171	0,190

Pada kelas eksperimen, nilai diperoleh $L_0 < L_{tabel (0,05)(22)}$ atau $0,095 < 0,184$ untuk signifikan $\alpha = 5\%$ dari jumlah siswa 22. Karena $L_0 < L_{tabel}$ maka H_0 diterima, sehingga data *pretest* kelas eksperimen berdistribusi normal. Pada kelas kontrol diperoleh $L_0 < L_{tabel (0,05)(20)}$ atau $0,171 < 0,190$ untuk signifikan $\alpha = 5\%$ dari jumlah siswa 20. Karena $L_0 < L_{tabel}$ maka H_0 diterima, sehingga data *pretest* kelas kontrol berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Perhitungan homogenitas varians data posttest menggunakan uji sebagai berikut. Hasil pengujian homogenitas kelas posttest adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Uji Homogenitas Data Posttest

Kelas	F_{Hitung}	$F_{(0,05)(21,19)}$
Eksperimen	1,67	2,49
Kontrol		

Berdasarkan Tabel 4.10 diperoleh $F = 1,67$ dan $F_{(0,05)(21,19)} = 2,49$ untuk $\alpha = 5\%$ dan $F_{(0,05)(21,19)}$ tidak terdapat pada nilai persentil distribusi F untuk pembilang dan penyebut maka $F_{(0,05)(21,19)}$ dicari dengan cara interpolasi. Berdasarkan kriteria pengujian hipotesis $F < F_{(0,05)(21,19)}$ posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki nilai $F = 1,67 < F_{(0,05)(21,19)} = 2,49$ maka H_0 diterima sehingga dinyatakan data Posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen atau sama.

Selanjutnya pengujian hipotesis dengan menggunakan rumus statistic uji t, sehingga diperoleh data kemampuan numerasi siswa yaitu dibuktikan dari perolehan nilai $t_{hitung} = 2,97$

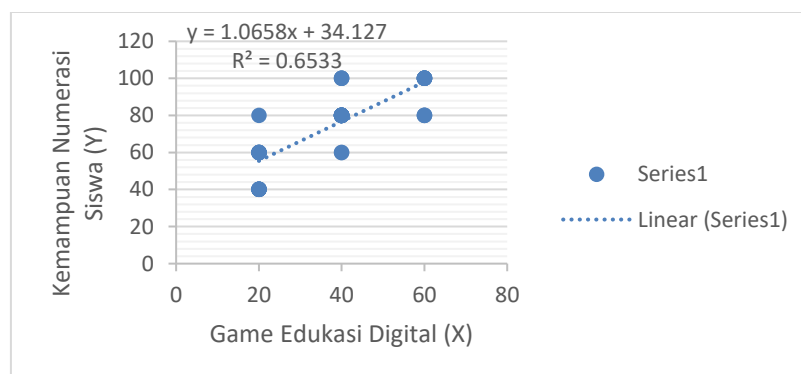


> dari $t_{\text{tabel}} = 2,021$, Karena t -hitung lebih besar dari t -tabel, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini berarti bahwa *Game Edukasi Digital* (X) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Kemampuan Numerasi Siswa (Y) kelas V di UPT SD Negeri 060972 Simalingkar B T.P 2024/2025.

Tabel 3. Uji Statistik t

Kelas	T_{hitung}	T_{tabel}
Eksperimen	2,97	2,021
Kontrol		

Kemudian untuk mengetahui seberapa besar pengaruh antara variabel bebas (*Game Edukasi Digital*) dan variabel terikat (kemampuan numerasi siswa). Nilai R^2 sebesar 0,6533 menunjukkan bahwa sekitar 65,33% variasi dalam kemampuan numerasi siswa dapat dijelaskan oleh penggunaan *Game Edukasi Digital*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan *Game Edukasi Digital* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kemajuan kemampuan numerasi siswa. Oleh karena itu, terdapat hubungan positif yang kuat antara penggunaan *Game Edukasi Digital* terhadap Kemampuan Numerasi Siswa kelas V di UPT SD Negeri 060972 Simalingkar B Tahun Pelajaran 2024/2025.



Gambar 5. Grafik Regresi Data Dan Grafik Determinasi Data

Hasil penelitian ini didukung oleh Sari (2021) dan Fauzan (2022), yang menunjukkan bahwa *Game Edukasi Digital* mengasah keterampilan kognitif, berpikir kritis, dan pemecahan masalah siswa melalui aktivitas interaktif dan menyenangkan. Aspek interaktifnya memotivasi siswa untuk belajar lebih aktif, terutama dalam matematika dan sains. *Game*



Edukasi yang efektif harus menggabungkan elemen visual dan audio menarik agar meningkatkan minat belajar, khususnya dalam numerasi yang sering dianggap sulit.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hipotesis yang dirumuskan pada Bab II, yaitu adanya pengaruh signifikan *Game Edukasi Digital* terhadap kemampuan numerasi siswa kelas V di UPT SD Negeri 060972 Simalingkar B, dinyatakan diterima. Temuan ini menguatkan keyakinan bahwa penggunaan *Game Edukasi Digital* secara efektif dapat mengasah kemampuan numerasi siswa. Selain memberikan dukungan terhadap hipotesis yang diajukan, hasil penelitian ini juga memberikan kontribusi praktis bagi guru dan institusi pendidikan untuk mulai mempertimbangkan integrasi media digital dalam pembelajaran matematika. Hal ini bertujuan untuk membantu siswa memahami konsep-konsep numerasi dengan lebih mudah dan menyenangkan. Lebih lanjut, penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi penelitian lanjutan yang mengeksplorasi berbagai faktor lain yang dapat memperkuat efektivitas *Game Edukasi Digital* dalam proses pembelajaran, sehingga menghasilkan inovasi yang semakin relevan dan bermanfaat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data di kelas V UPT SD Negeri 060972 Simalingkar B Tahun Pelajaran 2024/2025 dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kemampuan numerasi siswa tanpa menggunakan *Game Edukasi Digital* terhadap kemampuan numerasi pada mata pelajaran matematika materi operasi hitung campuran di UPT SD Negeri 064026 Medan Tuntungan T.P 2024/2025 dengan nilai rata-rata 60,00 tergolong sedang .
2. Kemampuan numerasi siswa dengan menggunakan *Game Edukasi Digital* terhadap kemampuan numerasi pada mata pelajaran matematika materi operasi hitung campuran siswa kelas V di UPT SD Negeri 060972 Simalingkar B T.P 2024/2025 dengan nilai rata-rata 89,09 tergolong sangat baik.
3. Ada pengaruh signifikan penggunaan *Game Edukasi Digital* terhadap kemampuan numerasi pada mata pelajaran matematika materi operasi hitung campuran siswa kelas V di UPT SD Negeri 060972 Simalingkar B T.P 2024/2025 dibuktikan dari perolehan nilai $t_{hitung} = 2,97 >$ dari $t_{tabel} = 2,021$, Karena t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , maka H_0



ditolak dan H₁ diterima. Ini berarti bahwa *Game Edukasi Digital (X)* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Kemampuan Numerasi Siswa (Y) kelas V di UPT SD Negeri 060972 Simalingkar B T.P 2024/2025.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2020. *Sumber Daya Pendidikan dan Kualitas Pengajaran*. Jakarta: Penerbit Pendidikan.
- Arifin, Zainal. 2020. *Evaluasi Pembelajaran: Prinsip, Teknik, Prosedur*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Basri, H. F.2023. *Psikologi Pendidikan dan Teknologi Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Edukasi.
- Dewi, N. 2022. *Potensi Distraksi dalam Game Edukasi Digital*. Bandung: Penerbit Teknologi Pendidikan.
- Fauzan, A. 2022. *Game Edukasi Digital: Aplikasi dan Penerapan*. Jakarta: Penerbit Edukasi.
- Ghozali, Imam. 2022. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 26*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hanafiah, Muhammad. 2021. *Statistika Dalam Penelitian Pendidikan*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Hardani, dkk. 2020. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kuantitatif*. Yogyakarta:Pustaka Ilmu.
- Hendriana, I. 2021. *Ketergantungan Teknologi dalam Pembelajaran Digital*. Surabaya: Penerbit Teknologi.
- Jurnal UNA, 2021. *Analisis Pengaruh Pembelajaran Digital terhadap Prestasi Siswa di Indonesia*. Medan: Universitas Asahan. Diakses dari <https://jurnal.una.ac.id/index.php/semnasmudi/article/download/4152/29> .
- Kemendikbud, 2020. *Kemampuan Numerasi dalam Pendidikan Dasar*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Koran Tempo, 2021. *Kualitas Buruk Pelajar Indonesia dan Tantangan Pendidikan di Masa Depan*. Jakarta: Koran Tempo Diakses dari <https://smeru.or.id/id/article-id/kualitas-buruk-pelajar>.
- Kumparan, 2021. *Contoh Soal dan Pembahasan Ujian Sekolah*. Jakarta: Kumparan.com. Diakses dari <https://kumparan.com/berita-terkini/contoh->.



- Kunto, E. (2021). *10 Hal yang Perlu Anda Tahu Tentang Pendidikan di Era Digital*. Jakarta:diakses dari <https://www.erickunto.com/2021/03/10-hal-yang-perlu-anda-tahu->.
- Muslich, M. 2020. *Teori Belajar Kontekstual dalam Pendidikan*. Malang: Penerbit Pendidikan.
- Nugroho, R. 2021. *Motivasi dan Keterlibatan dalam Game Edukasi Digital*. Yogyakarta: Penerbit Teknologi.
- Putra, M. 2023. *Kemampuan Berlatih dalam Game Edukasi*. Bandung: Penerbit Teknologi.
- Putri, D. 2022. *Kualitas Pengajaran dan Kemampuan Numerasi Siswa*. Semarang: Penerbit Pendidikan.
- Purnama, S. T. 2022. *Teknologi Pendidikan dan Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar*. Jakarta: Penerbit Edukasi.
- Rahmawati, T. 2021. *Pembelajaran Berbasis Digital: Integrasi Teknologi dalam Pendidikan*. Surabaya: Penerbit Pendidikan.
- Sari, A. 2021. *Game Edukasi Digital dan Keterampilan Kognitif Siswa*. Yogyakarta: Penerbit Edukasi.
- Sari, Dina. 2022. *Statistika Pendidikan Konsep Dan Aplikasi*. Jakarta: Prenada Media
- Sari, M. 2022. *Personalisasi Pembelajaran melalui Game Edukasi*. Bandung: Penerbit Teknologi.
- Sugiyono. 2021. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhendri, H. 2022. *Teori Konstruktivisme Sosial dalam Game Edukasi*. Malang: Penerbit Teknologi.
- Sutrisno, B. 2021. *Numerasi dalam Konteks Pendidikan*. Jakarta: Penerbit Pendidikan.
- Sumandya, 2021. Ringkasan Materi Matematika Kelas 5 SD. Jakarta: Sumandya .com.Dapat Diakses dari <https://mamikos.com/info/ringkasan-materi-matematika-kelas-5-pljr/> .
- Syahputra, 2021. *Skor Siswa Indonesia dalam Penilaian Global PISA Melorot, Kualitas Guru dan Disparitas Mutu Penyebab Utama*. Jakarta: Syahputra Diakses dari <https://smeru.or.id/id/article-id/skor-siswa-indonesia-dalam-penilaian>.
- Utami, L. 2021. *Karakteristik Game Edukasi untuk Pembelajaran Numerasi*. Yogyakarta: Penerbit Pendidikan.
- Wahyuni, N. 2023. *Elemen Visual dan Audio dalam Game Edukasi*. Surabaya: Penerbit Teknologi.
- Widiastuti, S. 2021. *Interaksi Sosial dalam Pembelajaran Numerasi*. Semarang: Penerbit Pendidikan.



-
- Wulandari, T. 2020. *Pengaruh Interaksi Sosial dalam Game Edukasi Digital*. Jakarta: Penerbit Edukasi.
- Yuliawati, R. 2023. *Kemampuan Numerasi dan Penggunaannya dalam Kehidupan Sehari-hari*. Yogyakarta: Penerbit Pendidikan.
- Yuliana, S. 2022. *Lingkungan Belajar dan Perkembangan Kemampuan Numerasi*. Bandung: Penerbit Teknologi.
- Zenius, 2021. *Materi Matematika Kelas 5: Pecahan dan Aplikasinya*. Jakarta: Zenius.net. Diakses dari <https://www.zenius.net/blog/pecahan>