

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN PRODIGY MATH GAME TERHADAP  
HASIL BELAJAR KEMAMPUAN NUMERASI SISWA PADA KONTEN  
PENGUKURAN DAN GEOMETRI DI AL-NAHDLAH**



**SKRIPSI**

*Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar sarjana  
Teknologi Pendidikan*

**Oleh:**

Muhamad Iqbal Zea Ulhaque

NIM 2005668

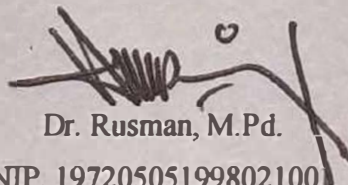
**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN**

Muhamad Iqbal Zea Ulhaque  
NIM 2005668

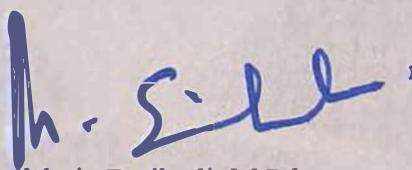
**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN PRODIGY MATH GAME TERHADAP  
HASIL BELAJAR KEMAMPUAN NUMERASI SISWA PADA KONTEN  
PENGUKURAN DAN GEOMETRI DI AL-NAHDLAH**

Dosen Pembimbing I



Dr. Rusman, M.Pd.  
NIP. 197205051998021001

Dosen Pembimbing II



Dr. Mario Emilzoli, M.Pd.  
NIP. 920230219880228101

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Teknologi Pendidikan FIP UPI



Dr. Dadi Mulyadi, S.Pd. M.T.  
NIP. 920200119820710101

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Efektivitas Penggunaan Prodigy Math Game terhadap Hasil Belajar Kemampuan Numerasi Siswa pada Konten Pengukuran dan Geometri di Al-Nahdlah” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Desember 2024

Peneliti



Muhamad Iqbal Zea Ulhaque

NIM 20005668

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN PRODIGY MATH GAME TERHADAP  
HASIL BELAJAR KEMAMPUAN NUMERASI SISWA PADA KONTEN  
PENGUKURAN DAN GEOMETRI DI AL-NAHDLAH**

Oleh  
Muhamad Iqbal Zea Ulhaque

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Teknologi Pendidikan Departemen  
Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan

© Muhamad Iqbal Zea Ulhaque  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Desember 2024

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang  
Skripsi tidak boleh diperbanyak seluruh atau sebagian dengan tidak dicetak  
berulang-ulang, difotokopi, atau cara lain tanpa izin dari penulis.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari doa, dukungan, serta bantuan dari berbagai pihak. Dengan penuh rasa bangga dan suka cita, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT.
2. Kedua orang tua saya.
3. Bapak Dr. Rusman, M.Pd. sebagai dosen pembimbing I.
4. Bapak Dr. Mario Emilzoli, M.Pd. sebagai dosen pembimbing II.
5. Bapak dan Ibu Dosen di Program Studi Teknologi Pendidikan UPI.
6. Bang Ghofur sebagai Pembina Al-Nahdlah.
7. Bapak Danisworo sebagai expertise media.
8. Santriwan dan santriwati Al-Nahdlah.
9. Teman-teman “Tertonjog”: Alfath, Azhar, Cindy, Fauzan, Fauziah, Fina, Galih, Zidan, Metsa, Monica, Raffy, dan Yoan.
10. Teman-teman ketua bidang marbuka aksa: Azmi, Yumna, Geha, Rizal, Yurike, Cindy, Fauzan, dan Adi.
11. Ajmal, Ijul, dan Fawwaz.
12. Kakak-kakak tingkat.
13. Manusia kontrakan: Iyus, Avif, Luqman, dan Bagol.
14. Adit, Emir, Geha, Fauzan, Zidan, dan Rizal.
15. Teman-teman seperjuangan Teknologi Pendidikan angkatan 2020.
16. Tim Learning Facilitator BSI: Mas Dedy, Mas Tyo, Mas Ronny, Mba Dewi, Mba Lenny, Mas Irfan, Mas Rudi, Mas Ghufon, Aci, Afifah, dan Desy serta tim Leadership Academy: Bu Tri, Pak Danis, dan Pak Ashari.
17. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Terakhir, terima kasih sebesar-besarnya untuk diri sendiri karena telah berjuang dan berkomitmen menyelesaikan kuliah di program studi Teknologi Pendidikan UPI.

## ABSTRAK

**Muhamad Iqbal Zea Ulhaque (2005668).** Efektivitas Penggunaan Prodigy Math Game terhadap Hasil Belajar Kemampuan Numerasi Siswa pada Konten Pengukuran dan Geometri di Al-Nahdlah

**Skripsi.** Program Studi Teknologi Pendidikan. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Pendidikan Indonesia. Tahun 2024.

Penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan pengaruh Prodigy Math Game terhadap kemampuan literasi numerik siswa pada konten pengukuran dan geometri. Penelitian ini berfokus pada tiga aspek utama pada komponen literasi numerik: peningkatan kemampuan menggunakan angka dan simbol matematika, kemampuan dalam menganalisis informasi dari tabel, gambar, dan grafik, dan kemampuan memprediksi dan mengambil keputusan siswa. Metode yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan teknik *nonequivalen control 2 group design*. Sampel penelitian melibatkan siswa kelas 9 di MTs Al-Nahdlah yang dibagi menjadi kelompok eksperimen, yang menggunakan Prodigy Math Game, dan kelompok kontrol, yang menggunakan media konvensional. Instrumen penelitian berupa tes literasi numerik berupa tes praktik, uraian dan studi kasus dalam ruang lingkup pengukuran dan geometri pada materi bangun ruang mata pelajaran matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan literasi numerasi siswa dengan menggunakan Prodigy Math Game dibanding yang tidak menggunakan. Adapun selisih antara kedua kelas tersebut tidak memiliki nilai signifikan yang berbeda. Kesimpulan penelitian ini adalah Prodigy Math Game meningkatkan kemampuan literasi numerik siswa dalam menganalisis informasi dan mengambil keputusan namun kurang berdampak pada aspek menggunakan angka dan simbol, artinya Prodigy Math Game dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang inovatif dalam pendidikan matematika.

**Kata Kunci:** Efektifitas, Hasil Belajar, Media Pembelajaran, Numerasi, Prodigy Math Game

## ABSTRACT

**Muhamad Iqbal Zea Ulhaque (2005668).** The Effectiveness of Using Prodigy Math Game on Students' Numeracy Learning Outcomes in Measurement and Geometry Content at Al-Nahdlah School

**Undergraduate Thesis.** Educational Technology Study Program. Faculty of Education. Universitas Pendidikan Indonesia. 2024.

This study aims to demonstrate the impact of Prodigy Math Game on students' numerical literacy skills in measurement and geometry content. The research focuses on three main aspects of numerical literacy components: improving the ability to use numbers and mathematical symbols, the ability to analyze information from tables, images, and graphs, and the ability to predict and make decisions. The method used is a quasi-experimental design with a nonequivalent 2-group model. The research sample involved 9th-grade students at MTs Al-Nahdlah, divided into an experimental group, which used Prodigy Math Game, and a control group, which used conventional media. The research instruments included numerical literacy tests in the form of practical tests, descriptions, and case studies within the scope of measurement and geometry in the mathematics subject matter of solid figures. The results showed that there was an improvement in students' numerical literacy skills using Prodigy Math Game compared to those who did not use it. However, the difference between the two classes was not significantly different. The conclusion of this study is that Prodigy Math Game enhances students' numerical literacy skills in analyzing information and making decisions but has less impact on the aspect of using numbers and symbols. This means that Prodigy Math Game can be an innovative alternative learning medium in mathematics education.

**Keywords:** Effectiveness, Instructional Media, Learning Outcome, Numeracy, Prodigy Math Game

## DAFTAR ISI

|                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------|-----|
| LEMBAR PENGESAHAN .....                                              | i   |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....                                   | ii  |
| UCAPAN TERIMA KASIH .....                                            | iv  |
| ABSTRAK .....                                                        | v   |
| DAFTAR ISI.....                                                      | vii |
| DAFTAR GAMBAR.....                                                   | x   |
| DAFTAR TABEL .....                                                   | xi  |
| BAB I.....                                                           | 1   |
| PENDAHULUAN.....                                                     | 1   |
| 1.1. Latar belakang .....                                            | 1   |
| 1.2. Rumusan Masalah .....                                           | 6   |
| 1.3. Tujuan penelitian .....                                         | 6   |
| 1.4. Manfaat Penelitian.....                                         | 7   |
| BAB II .....                                                         | 8   |
| KAJIAN PUSTAKA.....                                                  | 8   |
| 2.1. Belajar dan pembelajaran .....                                  | 8   |
| 2.1.1. Konsep Belajar dan Pembelajaran .....                         | 8   |
| 2.1.2. Komponen Pembelajaran .....                                   | 10  |
| 2.2. Media Pembelajaran .....                                        | 12  |
| 2.2.1. Pengertian Media Pembelajaran.....                            | 12  |
| 2.2.2. Fungsi Media Pembelajaran.....                                | 15  |
| 2.2.3. Klasifikasi Media Pembelajaran .....                          | 19  |
| 2.3. Media Pembelajaran Berbasis Komputer .....                      | 22  |
| 2.3.1. Pengertian Media Pembelajaran Berbasis Komputer.....          | 22  |
| 2.3.2. Kelebihan dan Kekurangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer | 25  |
| 2.3.3. Model Media Pembelajaran Berbasis Komputer .....              | 28  |

|                                    |                                                                |    |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----|
| 2.4.                               | Pembelajaran Berbasis Komputer Model Instructional Games ..... | 29 |
| 2.4.1.                             | Pengertian Model Instuctional Games .....                      | 29 |
| 2.4.2.                             | Karakteristik Model Instructional Game.....                    | 30 |
| 2.4.3.                             | Komponen Instructional Games.....                              | 32 |
| 2.4.4.                             | Jenis-Jenis Game .....                                         | 32 |
| 2.4.5.                             | Role Playing Game .....                                        | 34 |
| 2.4.6.                             | Prodigy Math Game .....                                        | 35 |
| 2.5.                               | Literasi Numerasi .....                                        | 36 |
| 2.5.1.                             | Pengertian Literasi Numerasi.....                              | 36 |
| 2.5.2.                             | Aspek Literasi Numerasi.....                                   | 38 |
| 2.5.3.                             | Ruang Lingkup Konten Literasi Numerasi .....                   | 39 |
| 2.5.4.                             | Indikator Literasi Numerasi .....                              | 42 |
| 2.6.                               | Muatan Pembelajaran Matematika Kurikulum Merdeka di SMP .....  | 43 |
| 2.7.                               | Penelitian yang relevan .....                                  | 45 |
| 2.8.                               | Kerangka berpikir .....                                        | 46 |
| 2.9.                               | Hipotesis .....                                                | 47 |
| 2.9.1.                             | Hipotesis.....                                                 | 47 |
| <b>BAB III.....</b>                | <b>49</b>                                                      |    |
| <b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b> | <b>49</b>                                                      |    |
| 3.1.                               | Pendekatan dan Metode Penelitian.....                          | 49 |
| 3.2.                               | Populasi Penelitian .....                                      | 50 |
| 3.3.                               | Sampel Penelitian .....                                        | 50 |
| 3.4.                               | Definisi Operasional.....                                      | 51 |
| 3.4.1.                             | Prodigy Math Game .....                                        | 51 |
| 3.4.2.                             | Kemampuan Menggunakan Angka dan Simbol .....                   | 51 |
| 3.4.3.                             | Kemampuan Menganalisis Informasi .....                         | 51 |
| 3.4.4.                             | Kemampuan Memprediksi dan Mengambil Keputusan.....             | 51 |
| 3.5.                               | Teknik Pengumpulan Data .....                                  | 51 |
| 3.6.                               | Analisis Data .....                                            | 52 |
| 3.7.1.                             | Validitas Isi dan Konstruk.....                                | 52 |
| <b>BAB IV .....</b>                | <b>57</b>                                                      |    |

|                                                                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>                                                                    | <b>57</b> |
| 4.1. Deskripsi Hasil Penelitian .....                                                                           | 57        |
| 4.2. Hasil Penelitian berdasarkan Rumusan Masalah.....                                                          | 59        |
| 4.2.1. Kemampuan Menggunakan Angka dan Simbol Matematika .....                                                  | 59        |
| 4.2.2. Kemampuan Menganalisis Informasi .....                                                                   | 61        |
| 4.2.3. Kemampuan Memprediksi dan Mengambil Keputusan.....                                                       | 63        |
| 4.3. Analisis Data .....                                                                                        | 65        |
| 4.3.1. Uji Normalitas.....                                                                                      | 65        |
| 4.3.2. Uji Hopotesis.....                                                                                       | 66        |
| 4.4. Pembahasan Hasil Penelitian.....                                                                           | 69        |
| 4.4.1. Kemampuan siswa dalam menggunakan angka dan simbol setelah<br>Menggunakan Prodigy Math Game .....        | 69        |
| 4.4.2. Kemampuan siswa dalam menganalisis informasi setelah<br>menggunakan Prodigy Math Game .....              | 71        |
| 4.4.3. Kemampuan Siswa dalam memprediksi dan mengambil keputusan<br>setelah menggunakan Prodigy Math Game ..... | 72        |
| <b>BAB V.....</b>                                                                                               | <b>75</b> |
| <b>SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI .....</b>                                                               | <b>75</b> |
| 5.1. Simpulan.....                                                                                              | 75        |
| 5.2. Implikasi .....                                                                                            | 76        |
| 5.3. Rekomendasi .....                                                                                          | 76        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                                                                                      | <b>78</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1. 1 Rata-rata waktu gamers menghabiskan waktu untuk bermain game per Januari 2021 di Indonesia ..... | 2  |
| Gambar 1. 2 Hasil Ujicoba Literasi Numerasi di Al-Nahdlah .....                                              | 4  |
| Gambar 2.1 Segitiga Edgardale.....                                                                           | 14 |
| Gambar 2.2 4 ruang lingkup literasi numerasi .....                                                           | 39 |
| Gambar 2.3 Domain literasi numerasi dalam kehidupan sehari-hari .....                                        | 41 |
| Gambar 2.4 indikator literasi numerasi yang perlu diberikan kepada siswa.....                                | 42 |
| Gambar 2.5 Kerangka Berpikir Penelitian .....                                                                | 47 |
| Gambar 4.1 Grafik hasil penelitian secara umum .....                                                         | 59 |
| Gambar 4.2 Grafik Hasil kemampuan menggunakan angka dan simbol matematika .....                              | 61 |
| Gambar 4.3 Grafik hasil penelitian kemampuan menganalisis informasi .....                                    | 63 |
| Gambar 4.4 Grafik hasil kemampuan memprediksi dan mengambil keputusan ...                                    | 65 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1 Taksonomi Bloom.....                                                            | 9  |
| Tabel 2. 2 Taksonomi Psikomotor Simpson .....                                             | 9  |
| Tabel 2.3 Komponen Literasi Numerasi dan Cakupan Matematika Kurikulum<br>Merdeka.....     | 40 |
| Tabel 3.2 Desain Eksperimen .....                                                         | 50 |
| Tabel 3.3 Responden Penelitian.....                                                       | 51 |
| Tabel 3.4 Hasil uji validitas .....                                                       | 53 |
| Tabel 3.5 Interpretasi reliabilitas.....                                                  | 55 |
| Tabel 3.6 Hasil uji realibilitas .....                                                    | 55 |
| Tabel 4.1 Hasil penelitian secara umum .....                                              | 58 |
| Tabel 4.2 Gain penelitian secara umum .....                                               | 58 |
| Tabel 4.3 Hasil penelitian kemampuan menggunakan angka dan simbol<br>matematika .....     | 60 |
| Tabel 4.4 Gain kemampuan menggunakan angka dan simbol matematika .....                    | 60 |
| Tabel 4.5 Hasil penelitian kemampuan menganalisis informasi.....                          | 62 |
| Tabel 4.6 Gain kemampuan menganalisis informasi .....                                     | 62 |
| Tabel 4.7 Hasil penelitian kemampuan menganalisis informasi.....                          | 64 |
| Tabel 4.8 Gain hasil penelitian kemampuan menganalisis informasi.....                     | 64 |
| Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas .....                                                      | 66 |
| Tabel 4.11 Hasil Uji hipotesis kemampuan menggunakan angka dan simbol<br>matematika ..... | 67 |
| Tabel 4.12 Hasil uji hipotesis kemampuan menganalisis data.....                           | 68 |
| Tabel 4.13 Hasil Uji hipotesis kemampuan memprediksi dan mengambil<br>keputusan .....     | 69 |

## DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, I., & Supriyati, Y. (2022). Desain Kuasi Eksperimen Dalam Pendidikan: Literatur Review. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(3), 2476–2482. <https://doi.org/10.58258/jime.v8i3.3800>
- Adinda, B. D. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbentuk Rangkuman Kosakata (RAKOS) untuk Meningkatkan Penguasaan Kosakata Ilmiah Siswa di MTs Miftahul Jannah Tangerang. In *Repository UPI.EDU*.
- Ahmad, Z. F. (2017). *Pengembangan Multimedia Interaktif Mawaris untuk Mata Pelajaran Agama Islam Kelas XII di SMA Islam Terpadu Abu Bakar Yogyakarta*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Al-Azawi, R., Al-Faliti, F., & Al-Blushi, M. (2016). Educational Gamification Vs. Game Based Learning: Comparative Study. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 7(4), 131–136. <https://doi.org/10.18178/ijimt.2016.7.4.659>
- Alotaibi, M. S. (2024). Game-based learning in early childhood education: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 15(April). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1307881>
- Areni, I. S., Amirullah, I., Muslimin, Z., Palantei, E., Prayogi, A., & Bustamin, A. (2019). Pengenalan Pembelajaran Interaktif Berbasis Game Di Sdn 14 Bonto-Bonto Kabupaten Pangkep. *Panrita Abdi - Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(2), 177–183. <http://journal.unhas.ac.id/index.php/panritaabdi/article/view/6551>
- Arsyad, A. (2017). *Media Pembelajaran* (A. Rahman (ed.); 20th ed.). Rajawali Pers.
- As'ad, M. (2018). Peran Media Massa Dalam Pembinaan Kerukunan Hidup Masyarakat Dikabupaten Mamuju. *Al-Qalam*, 13(1), 103. <https://doi.org/10.31969/alq.v13i1.583>
- Basri, H., Kurnadi, B., Tafriliyanto, C. F., Bayu, P., Madura, U., & Kotabumi, U. M. (2021). Investigasi Kemampuan Numerasi Mahasiswa Calon Guru Matematika. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4, 72–79.
- Darmawan, D., & Kamsyach, A. (2011). *Teknologi Pembelajaran*. Remaja Rosdakarya.
- Dewayani, S., Retnaningdyah, P., Susanto, D., & Antoro, B. (2021). *Panduan Literasi & Numerisasi Di Sekolah*. [https://repositori.kemdikbud.go.id/22599/1/Panduan\\_Penguatan\\_Literasi\\_dan\\_Numerasi\\_di\\_Sekolah\\_bf1426239f.pdf](https://repositori.kemdikbud.go.id/22599/1/Panduan_Penguatan_Literasi_dan_Numerasi_di_Sekolah_bf1426239f.pdf)
- Dihni, V. A. (2022). *10 Negara dengan Pemain Video Game Terbanyak di Dunia (Januari 2022)*. Katadata Media Network. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/02/16/jumlah-gamers-indonesia-terbanyak-ketiga-di-dunia>
- Effendi, D., & Wahidy, A. (2019). Pemanfaatan Teknologi Dalam Proses Pembelajaran Menuju Pembelajaran Abad 21. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Pgri Palembang*, 125–129.
- Enny A, Y., & Sihotang, H. (2021). Penerapan Sistem Prodigy Math Game sebagai Implementasi Merdeka Belajar dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa

- Menengah Atas. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 3919–3927. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1230>
- Fitri, S. F. N. (2021). Problematika Kualitas Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 5(1), 1617–1620. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.26>
- Fukuyama, M. (2018). Society 5.0 : Aiming for a New Human-Centered Society. *Japan Spotlight*, 27(August), 47–50. <http://www8.cao.go.jp/cstp/>
- Gough, C. (2023). *Revenue of The Global E-Sports Market 2020-2025*. Statista. <https://www.statista.com/statistics/490522/global-esports-market-revenue/>
- Halim, A. (2022). Signifikansi dan Implementasi Berpikir Kritis dalam Proyeksi Dunia Pendidikan Abad 21 Pada Tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 3(3), 404–418. <https://doi.org/10.36418/jist.v3i3.385>
- Han, W., Susanto, D., Dewayani, S., Pandora, P., Hanifah, N., Miftahussururi., Nento, M. N., & Akbari, Q. S. (2017). Materi Pendukung Literasi Numerasi. In *Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, Tim GLN Kemendikbud*. (Vol. 8, Issue 9). <https://repository.kemdikbud.go.id/11628/1/materi-pendukung-literasi-numerasi-rev.pdf>
- Hasanah, S. S. A., Hidayati, D. S., & Syakarofath, N. A. (2022). Kecenderungan Gaming Disorder dan Perilaku Konsumtif Pembelian Virtual Goods pada Pemain Online Game. *Gadjah Mada Journal of Psychology (GamaJoP)*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.22146/gamajop.56824>
- Hasanah, U., Safitri, I., Rukiah, R., & Nasution, M. (2021). Menganalisis Perkembangan Media Pembelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Berbasis Game. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 1(3), 204–211. <https://doi.org/10.51577/ijipublication.v1i3.125>
- Hergiansa, G. A.-F. (2023). *Pengaruh Video Animasi Berbasis Aplikasi Doratoon terhadap Pemahaman Literasi Sains di SDN 100 Cipedes*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Heryana, A. (2018). Kecanduan Games Online (Internet Gaming Disorder). *Technology and Adolescent Mental Health*, December, 3–20. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-69638-6\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-319-69638-6_9)
- Hutneriana, R., & Nailul, F. (2022). *PISA DAN AKM Literasi Matematika dan Kompetensi Numerasi* (Issue June).
- Jannah, R. (2009). Media Pembelajaran. In *Media Pembelajaran* (Cetakan 1). Antasari Press.
- Ke, F., Shute, V., Clark, K. M., & Erlebacher, G. (2019). Interdisciplinary design of game-based learning platforms. In *Cham, Germany: Springer*. doi (Vol. 10).
- Kemendikbudristek. (2022). Dimensi, Elemen, dan Subelemen Profil Pelajar Pancasila pada Kurikulum Merdeka. *Kemendikbudristek*, 1–37.
- Kemendikbudristek. (2023). Laporan Pisa Kemendikbudristek. In *Pemulihan Pembelajaran Indonesia*.
- Kurniawan, R., Parnawi, A., Tinggi Agama Islam Ibnu Sina Batam Jl Teuku Umar, S., Baja Kota, L., Lubuk Baja, K., Batam, K., & Riau, K. (2023). Manfaat Literasi Untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan. *Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 2(1), 184–195. <https://journal.amikveteran.ac.id/index.php/jpbb/article/view/1148>
- Kurniawati, I. D., & Nita, S.-. (2018). Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa.

- DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology*, 1(2), 68.  
<https://doi.org/10.25273/doubleclick.v1i2.1540>
- Latifah, L., & Rahmawati, F. P. (2022). Penerapan Program Calistung untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa Kelas Rendah di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 5021–5029.  
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.3003>
- Lestari, A., Suryadi, A., & Ismail, A. (2020). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Komputer Dengan Model Tutorial Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Tik. *Jurnal Petik*, 6(1), 18–26.  
<https://doi.org/10.31980/jpetik.v6i1.729>
- Lisnawati, L., Ganda, N., & Hidayat, S. (2021). Dampak Game Online Free Fire pada Siswa Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(4), 840–850.  
<https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v8i4.41750>
- LP2M Universitas Medan Area. (2022). *Mengenal Penelitian Kuasi Eksperimental: Definisi, Jenis & Contoh*. LP2M Universitas Medan Area.  
<https://lp2m.uma.ac.id/2022/06/17/mengenal-penelitian-kuasi-eksperimental-definisi-jenis-contoh/>
- Lyons, C. (2020). *Identifying Opportunities and Challenges of Using Prodigy Math in a Sixth Grade Math Classroom*. <https://sophia.stkate.edu/maed/373>
- Nawawi, M. I. (2020). Pengaruh Media Pembelajaran terhadap Motivasi Belajar: Tinjauan berdasarkan Karakter Generasi Z. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, 4(2), 197–210. <https://doi.org/10.36312/e-saintika.v4i2.216>
- Novrialdy, E. (2019). Kecanduan Game Online pada Remaja: Dampak dan Pencegahannya. *Buletin Psikologi*, 27(2), 148.  
<https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.47402>
- Nurhayati-Wolff, H. (2023). *Time gamers spent playing video games each week Indonesia 2021*. Statista.  
<https://www.statista.com/statistics/1225507/indonesia-time-spent-playing-video-games/>
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2017). Buku Ajar Dasar-dasar Statistik Penelitian. In *Sibuku Media*.
- Ogamify. (2023). *12 Video Game Genre – All Types of Games*.  
<https://ogamify.com/gamification/game-genres/>
- Ondang, G. L., Mokalu, B. J., & Goni, S. Y. V. I. (2020). Dampak Game Online Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Jurusan Sosiologi Fispol Unsrat. *Jurnal Holistik*, 13(2), 1–15.
- Pradanita, W. R. (2017). Pengembangan Game Edukasi Bertipe Role Playing Game (RPG) pada Mata Pelajaran Desain Multimedia di SMK Negeri 1 Jombang. *It-Edu*, 2(02), 263–272. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/it-edu/article/download/22747/20856>
- Pratiwi, A., & Yusnaldi, E. (2022). Analisis Pengaruh Game Online terhadap Kegiatan Sosial dan Minat Belajar Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4524–4530. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2867>
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(6), 7911–7915.
- Puspita, Y., Fitriani, Y., Astuti, S., & Novianti, S. (2020). Selamat Tinggal Revolusi

- Industri 4.0, Selamat Datang Revolusi Industri 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Pgri Palembang*, 122–130. <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/view/3794/3565>
- Putra, K. P., Pratiwi, T., & Sanubari, E. (2017). Pengaruh Intensitas Bermain Game Terhadap Tingkat Kognitif (Kecerdasan Logika Matematika) Usia 8 - 9 Tahun. *Satya Widya*, 33(2), 146–153.
- Qomariah, L., Atmaja, N. A., Filianti, I. B., S, S. R. A., Nurrohmah, F. P. H., & Wahyuni, S. (2024). Pengaruh Game Edukatif Terhadap Kemampuan Literasi dan Numerasi Peserta Didik Tingkat Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 577–585.
- Rachmadtullah, R., Zulela, M. S., & Sumantri, M. S. (2018). Development of computer-based interactive multimedia: Study on learning in elementary education. *International Journal of Engineering and Technology(UAE)*, 7(4), 2035–2038. <https://doi.org/10.14419/ijet.v7i4.16384>
- Rahayu Panglipur, I., & Ida Yana, S. (2023). Fenomena Literasi Numerasi Siswa Dalam Memahami Operasi Aljabar Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 4(2), 131–136.
- Ramadhan, D. N., Hermawan, H. D., & Septiyanti, N. D. (2023). Implementasi dan Pengembangan Media Pembelajaran Game Calistung untuk Meningkatkan Literasi dan Numerasi di SD N 04 Kemuning. *Jurnal Ilmiah Kampus Mengajar*, 3, 13–25. <https://doi.org/10.56972/jikm.v3i1.81>
- Rijali, A. (2018). *Analisis Data Kualitatif Ahmad Rijali UIN Antasari Banjarmasin*. 17(33), 81–95.
- Ristiana, M. G., & Dahlan, J. A. (2021). Pandangan Mahasiswa Calon Guru Dalam Penggunaan Model Gamifikasi Dalam Pembelajaran Matematika. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 4(1), 127–136. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i1.127-136>
- Rusman. (2017). *Belajar dan Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (1st ed.). Kencana.
- Rusman. (2018). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer: Mengembangkan Profesionalisme Abad 21* (3rd ed.). Alfabeta.
- Sanaky, M. M. (2021). Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama Man 1 Tulehu Maluku Tengah. *Jurnal Simetrik*, 11(1), 432–439. <https://doi.org/10.31959/js.v11i1.615>
- Siskawati, F. S., Chandra, F. E., & Irawati, T. N. (2021). Profil Kemampuan Literasi Numerasi di Masa Pandemi Cov-19. *Prosiding Seminar Nasional: Arah Kebijakan Pendidikan Dan Kajian Riset Di Era New Normal*, 3(1), 253–261. <https://doi.org/10.20961/bio-pedagogi.v8i1.35547>
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Mims, C. (2012). Instructional Media and Technology for Learning. *International Journal of Distributed and Parallel Systems*, 3, 8.
- Stenros, J. (2017). The Game Definition Game: A Review. *Games and Culture*, 6(12), 499–520.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (13th ed.). Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

- Taurusta, C., Findawati, Y., & Cahyaning Astuti, C. (2021). Penerapan Peran Karakter dan Poin Pada Rekayasa Perangkat Lunak Berbasis Game RPG (Role Playing Game) Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Mahasiswa Informatika. *Fountain of Informatics Journal*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.21111/fij.v7i1.4715>
- Tayibnapis, R. G. (2021). Fenomena Game Online dan Pembaruan Teknologi Komunikasi Sebagai Media Baru. *Jurnal Curere*, 6(11), 32–50.
- Ulya, L., Sucipto, S., & Fathurohman, I. (2021). Analisis Kecanduan Game Online Terhadap Kepribadian Sosial Anak. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(3), 1112–1119. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i3.1347>
- Umarella, S., Saimima, M. S., & Hussein, S. (2018). Urgensi Media Dalam Proses Pembelajaran. *Al-Iltizam: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 3(2), 237. <https://doi.org/10.33477/alt.v3i2.605>
- Wahyudi, L. E., Mulyana, A., Dhiaz, A., Ghandari, D., DInata, Z. P., Fitoriq, M., & Hasyim, M. N. (2022). Mengukur Kualitas Pendidikan di Indonesia. *Ma'arif Jurnal of Education Madrasah Innovation and Aswaja Studies (MJEMIAS)*, 1(1), 18–22. <https://jurnal.maarifnumalang.id/> (diunduh 10 Februari 2022)
- World Health Organization. (2020). *Addictive Behaviours: Gaming Disorder*. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/addictive-behaviours-gaming-disorder>
- Zikriyati, & Syafei, A. F. R. (2018). Teaching Vocabulary to Young Learners Through Snake and Ladder Game. *Journal of English Language Teaching*, 7(1), 209–2015. <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jelt>