

**PENGARUH PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS *NEARPOD*
TERHADAP LITERASI DIGITAL DAN LITERASI NUMERASI SISWA
SKRIPSI**

*Disusun untuk memenuhi sebagian dari syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi*



Oleh:
Shabrina
2001784

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2024**

**PENGARUH PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS *NEARPOD*
TERHADAP LITERASI DIGITAL DAN LITERASI NUMERASI SISWA**

Oleh
Shabrina
2001784

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
gelas Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam

© Shabrina
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2024

Hak cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan dicetak
ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

LEMBAR PENGESAHAN
PENGARUH PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS NEARPOD TERHADAP
LITERASI DIGITAL DAN LITERASI NUMERASI SISWA

SHABRINA

2001784

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Dr. Eni Naraeni, M.Pd.
NIP. 197006052001122001

Pembimbing II



Dr. Saefudin, M.Si.
NIP. 1963070119880

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Biologi



Dr. Kusnadi, M.Si.
NIP. 196805091994031001

LEMBAR PERNYATAAN ANTI PLAGIARISME

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Pembelajaran Interaktif berbasis *Nearpod* Terhadap Literasi Digital dan Literasi Numerasi Siswa” beserta seluruh isinya benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan ataupun pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini

Bandung, Agustus 2024

Shabrina
NIM 2001784

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis haturkan kepada Allah SWT yang atas karunia-Nya telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Pengaruh Pembelajaran Interaktif Berbasis *Nearpod* Terhadap Literasi Digital dan Literasi Numerasi Siswa**”. Skripsi ini disusun dengan tujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi di Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis sangat menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu dengan tangan terbuka penulis menerima kritik dan saran yang membangun dari pihak-pihak terkait agar menjadi skripsi yang lebih baik. Terlepas dari ketidaksempurnaan yang ada, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya.

Bandung, Agustus 2024

Shabrina

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat, petunjuk, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Pengaruh Pembelajaran Interaktif Berbasis *Nearpod* Terhadap Literasi Digital dan Literasi Numerasi Siswa**”. Penulisan dan penyusunan skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terima kasih bagi semua pihak-pihak yang telah berjasa memberikan dorongan sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan, khususnya kepada:

1. Ibu Dr.Eni Nuraeni, M.Pd. selaku dosen pembimbing 1 yang telah membantu membimbing serta memberikan arahan sehingga memudahkan penulisan skripsi ini
2. Bapak Dr. Saefudin, M.Si. selaku dosen pembimbing 2 yang telah membantu membimbing serta memberikan arahan sehingga memudahkan penulisan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Kusnadi, M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi
4. Ibu Prof. Dr. Widi Purwianingsing, M.Si. selaku dosen wali yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi
5. Seluruh Dosen dan Staf Departemen Pendidikan Biologi yang telah memberikan arahan dan bantuan sehingga mempermudah penulis dalam menyelesaikan studi
6. Seluruh pihak SMA 2 Pasundan Bandung yang telah memberikan izin bagi penulis untuk dapat melaksanakan penelitian.
7. Kepada peserta didik kelas X MIPA 4 dan X MIPA 5 yang telah bersedia untuk bekerja sama dengan baik selama penelitian berlangsung sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi.

8. Teman-teman satu sekolah dan satu universitas yaitu Fatimah Az-Zahra dan Ghina Nurhanifah yang senantiasa mendukung penulis untuk dapat menyelesaikan skripsinya.
9. Teman-teman Taman Bermain yaitu Riski Desi Amelia, Salma Nur'ani, Bintang Nurul Azqia, Adienda Ramadhani, Nadia Difa'i, Zia Nazaliah A. yang senantiasa mendukung penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman-teman P3K dan Tim Immago yaitu Lutfah Nur Fitriyani, Muhammad Syamsurizal, dan Rachma Ziska yang senantiasa mendukung penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Seluruh teman dan pihak lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih telah memberikan dukungan, bantuan, arahan, dan doa-doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Kepada kedua orang tua tercinta Umi dan Abi yang telah tanpa henti memberikan dukungan dan doa, dukungan moral dan materil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Kemudian untuk keluarga besar penulis yang telah memberikan doa dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi.

Akhir kata kami menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun akan sangat membantu bagi saya agar dapat menyusun penelitian yang lebih baik kedepannya. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua, Aamin.

Bandung, Agustus 2024

Shabrina

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “Pengaruh Pembelajaran Interaktif Berbasis *Nearpod* Terhadap Literasi Digital dan Literasi Numerasi Siswa”. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mendapatkan informasi mengenai pengaruh pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* terhadap kemampuan literasi digital dan literasi numerasi siswa dan mendapatkan informasi tentang respon siswa kelas eksperimen setelah pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* pada materi perubahan lingkungan. Desain penelitian ini adalah *non-equivalent control group design* dengan subjek penelitian merupakan siswa kelas X MIPA SMA yang terdiri menjadi kelas eksperimen dengan pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* dan kelas kontrol dengan pembelajaran seperti biasa pada materi perubahan lingkungan. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur literasi digital adalah tes pilihan ganda dengan jumlah butir soal sebanyak 14 soal, tes pilihan ganda untuk mengukur literasi numerasi sebanyak 9 butir soal, serta angket untuk mengukur respon kelas eksperimen terhadap *platform Nearpod*. Hasil penelitian menyatakan bahwa hasil *posttest* literasi digital dan literasi numerasi terdapat perbedaan yang signifikan. Hasil capaian kategori *N-gain* literasi digital pada kelas eksperimen menyatakan sebanyak 63% siswa mengalami peningkatan pada kategori tinggi, 26% pada kategori sedang. Sedangkan hasil capaian pada kelas kontrol, sebanyak 96% siswa berada pada kategori rendah dan 4% siswa berada pada kategori sedang. Sehingga dapat dikatakan bahwa perolehan capaian kategori *N-gain* kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Hasil angket respon siswa terhadap pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* menghasilkan respon yang positif dari segi kognitif dan afektifnya. Berdasarkan hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan terdapat pengaruh pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* terhadap literasi digital dan literasi numerasi siswa.

Kata Kunci: Pembelajaran interaktif, *Nearpod*, literasi digital, literasi numerasi

ABSTRACT

This research is entitled “The Effect of Nearpod-Based Interactive Learning on Students' Digital Literacy and Numeracy Literacy”. This study aims to obtain information about the effect of Nearpod-based interactive learning on students' digital literacy and numeracy literacy skills and obtain information about experimental class students' responses after Nearpod-based interactive learning on environmental change material. This research design is a non-equivalent control group design with the research subjects are X MIPA high school students consisting of experimental classes with Nearpod-based interactive learning and control classes with learning as usual on environmental change material. The research instrument used to measure digital literacy is a multiple choice test with a total of 14 questions, a multiple choice test to measure numerical literacy as many as 9 questions, and a questionnaire to measure the experimental class response to Nearpod media. The results stated that the posttest results of digital literacy and numeracy literacy had significant differences. The results of the N-gain category achievement of digital literacy in the experimental class stated that 63% of students experienced an increase in the high category, 26% in the medium category. While the achievement results in the control class, 96% of students were in the low category and 4% of students were in the medium category. The results of the student response questionnaire to Nearpod-based interactive learning produced a positive response. Based on the results of this study, it can be concluded that there is an influence of Nearpod-based interactive learning on students' digital literacy and numeracy literacy.

Keywords: *Nearpod, Interactive Learning, Digital Literacy, Numeracy Literacy*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN ANTI PLAGIARISME.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Batasan Masalah.....	7
1.6 Asumsi dan Hipotesis	7
1.7 Struktur Organisasi Skripsi.....	8
BAB II PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS <i>NEARPOD</i>, LITERASI DIGITAL, DAN LITERASI NUMERASI.....	10
2.1 Pembelajaran Interaktif Berbasis <i>Nearpod</i>	10
2.2 Literasi Digital.....	15
2.3 Literasi Numerasi	17
2.4 Materi Perubahan Lingkungan	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Metode dan Desain Penelitian	23
3.2 Populasi dan Sampel.....	23
3.3 Definisi Operasional.....	24
3.4. Instrumen Penelitian.....	25
3.5 Pengembangan Instrumen	27

Shabrina, 2024

PENGARUH PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS *NEARPOD* TERHADAP LITERASI DIGITAL DAN LITERASI NUMERASI SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.6 Prosedur Penelitian.....	32
3.7 Analisis Data	40
3.8 Alur Penelitian.....	43
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Temuan.....	44
4.1.1 Literasi Digital	44
4.1.2 Literasi Numerasi.....	53
4.1.3 Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Interaktif Berbasis <i>Nearpod</i> ...	58
4.2 Pembahasan	59
4.2.1 Literasi Digital	59
4.2.2 Literasi Numerasi.....	70
4.2.3 Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Interaktif Berbasis <i>Nearpod</i> ...	76
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	78
5.1 Kesimpulan.....	78
5.2 Implikasi	79
5.3 Rekomendasi	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN A.....	88
LAMPIRAN B	131
LAMPIRAN C.....	144
LAMPIRAN D.....	159

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Capaian dan Tujuan Pembelajaran.....	18
Tabel 3. 1 Desain Penelitian <i>Nonequivalent Control Group Design</i>	23
Tabel 3. 2 Instrumen Penelitian	25
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Instrumen Angket Kemampuan Literasi Digital Siswa.....	25
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Tes Literasi Numerasi Siswa.....	26
Tabel 3. 5 Alternatif Jawaban	27
Tabel 3. 6 Kisi-kisi Angket Respon Siswa.....	27
Tabel 3. 7 Indikator Validitas Instrumen	28
Tabel 3. 8 Indikator Reliabilitas Instrumen.....	29
Tabel 3. 9 Indikator Tingkat Kesukaran Instrumen	29
Tabel 3. 10 Indikator Daya Beda Instrumen	30
Tabel 3. 11 Klasifikasi Kualitas Butir Soal.....	30
Tabel 3. 12 Hasil Analisis Butir Soal Tes Literasi Digital.....	31
Tabel 3. 13 Hasil Analisis Butir Soal Literasi Numerasi	31
Tabel 3. 14 Langkah Pembelajaran.....	34
Tabel 3. 15 Indeks <i>N-gain</i>	42
Tabel 3. 16 Interpretasi Angket Respon Siswa Berdasarkan Skala Likert	42
Tabel 4. 1 Data Hasil Uji Statistika Literasi Digital	45
Tabel 4. 2 Presentasi Nilai <i>N-Gain</i> Literasi Digital	47
Tabel 4. 3 Data Hasil Uji Statistika Literasi Numerasi	53
Tabel 4. 4 Data Hasil Uji Statistika Literasi Numerasi	54
Tabel 4. 5 Respon siswa terhadap Pembelajaran Interaktif Berbasis Nearpod.....	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Fitur- fitur <i>Nearpod</i>	12
Gambar 2. 2 Fitur <i>Slide Nearpod</i>	12
Gambar 2. 3 Fitur Sumber Video <i>Nearpod</i>	13
Gambar 2. 4 Fitur Permainan <i>Matching Pairs Nearpod</i>	13
Gambar 2. 5 Fitur Permainan <i>Time to Climb</i>	14
Gambar 2. 6 Fitur <i>Collaboration Board Nearpod</i>	14
Gambar 2. 7 Fitur Permainan <i>Memory Test</i>	14
Gambar 2. 8 Grafik peningkatan suhu global	21
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	43
Gambar 4. 1 Grafik Perbandingan Nilai Rata-Rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Literasi Digital.....	47
Gambar 4. 2 Perbandingan Proporsi Literasi Digital Siswa Berdasarkan Kategori <i>N-Gain</i>	48
Gambar 4. 3 Perbandingan Persentase Jawaban Benar Indikator Keterampilan fungsional.....	49
Gambar 4. 4 Perbandingan Persentase Jawaban Benar Indikator Kreativitas	50
Gambar 4. 5 Perbandingan Persentase Jawaban Benar Indikator Kolaborasi dan Komunikasi	50
Gambar 4. 6 Perbandingan Persentase Jawaban Benar Indikator Menemukan dan Memilih Informasi	51
Gambar 4. 7 Perbandingan Persentase Jawaban Benar Indikator Pemahaman Sosial Budaya.....	52
Gambar 4. 8 Perbandingan Persentase Jawaban Benar Indikator Keamanan Elektronik.....	52
Gambar 4. 9 Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Literasi Numerasi	54
Gambar 4. 10 Perbandingan Proporsi Literasi Numerasi Siswa Berdasarkan Kategori <i>N-Gain</i>	55
Gambar 4. 11 Perbandingan Persentase Jawaban Benar Indikator Kreativitas	56
Gambar 4. 12 Perbandingan Persentase Jawaban Benar Indikator menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai bentuk.....	57

Shabrina, 2024

PENGARUH PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS NEARPOD TERHADAP LITERASI DIGITAL DAN LITERASI NUMERASI SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Gambar 4. 13 Perbandingan Persentase Jawaban Benar Indikator Menginterpretasikan Hasil Analisis Data untuk Mengambil Keputusan dan Memprediksi	57
Gambar 4. 14 Fitur <i>Collaboration Board</i> dalam kegiatan pembelajaran.....	62
Gambar 4. 15 Petunjuk pembuatan karya infografis yang terintegrasikan dengan Canva.....	63
Gambar 4. 16 Materi terkait lisensi hak cipta dalam pembuatan karya digital.....	64
Gambar 4. 17 Tampilan collaboration board	65
Gambar 4. 18 Contoh pendapat siswa dalam format yang berbeda.....	66
Gambar 4. 19 Fitur Quiz dengan sistem website yang disisipkan pada <i>platform Nearpod</i>	66
Gambar 4. 20 Fitur <i>Quiz</i> disertai dengan contoh dan ciri-ciri informasi hoaks....	67
Gambar 4. 21 Fitur Collaboration board disertai instruksi cara berkomentar yang tepat.....	68
Gambar 4. 22 Fitur <i>slide</i> dengan materi terkait keamanan <i>website</i>	69
Gambar 4. 23 Fitur <i>Time to Climb</i> dalam kegiatan menganalisis infografis	71
Gambar 4. 24 Fitur slide dengan materi numerasi	72
Gambar 4. 25 Fitur <i>Video Pop Up</i> dengan pertanyaan	73
Gambar 4. 26 Fitur <i>Quiz</i> disertai dengan <i>web content</i>	74
Gambar 4. 27 Fitur <i>Time to Climb</i> interpretasi data.....	74
Gambar 4. 28 Fitur <i>Quiz</i> interpretasi data <i>web content</i>	75
Gambar 4. 29 Fitur <i>Slide</i> dengan contoh data dan cara memprediksi.....	75
Gambar 4. 30 Pendapat siswa terkait pembelajaran interaktif berbasis <i>Nearpod</i> ..	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. 1 Modul Ajar Kelas Kontrol	89
Lampiran A. 2 Modul Ajar Kelas Eksperimen	97
Lampiran A. 3 Lampiran LKPD Kelas Kontrol.....	105
Lampiran A. 4 LKPD Kelas Eksperimen.....	108
Lampiran A. 5 Instrumen Literasi Digital.....	109
Lampiran A. 6 Instrumen Literasi Numerasi	118
Lampiran A. 7 Instrumen Respon Siswa.....	129
Lampiran B. 1 Rekapitulasi Hasil Jawaban Literasi Numerasi Siswa	132
Lampiran B. 2 Rekapitulasi Hasil Jawaban Literasi Numerasi Siswa	133
Lampiran B. 3 Rekapitulasi Jawaban Angket Respon Siswa	134
Lampiran B. 4 Rekapitulasi Perhitungan Statistik	136
Lampiran B. 5 Rekapitulasi Perhitungan N-Gain	143
Lampiran C. 1 Surat Izin Penelitian.....	145
Lampiran C. 2 Surat Telah Melakukan Penelitian	146
Lampiran C. 3 Lembar Validasi Materi dan Media	147
Lampiran D. 1 Dokumentasi Kegiatan.....	160

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, N., Supriatno, B., Saepudin, S., & Anggraeni, S. (2017). Improving Middle School Students' Quantitative Literacy through Inquiry Lab and Group Investigation. *Journal of Physics: Conference Series*, 812 (1), 1–6. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/755/1/011001>
- Alawadhi, A., & Thabet, R. A. (2023). Using Nearpod to Promote Engagement in Online ESL Classes: A Mixed-Methods Study in the Context of Higher Education. In *Lecture Notes in Civil Engineering: Vol. 320 LNCE*. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-27462-6_11
- Alawadhi, K., & Almarri, K. (2023). Ensuring the Fourth Industrial Revolution's Connectivity Requirements in the UAE. In *Lecture Notes in Civil Engineering: Vol. 320 LNCE*. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-27462-6_3
- Alicia, H., Fardisahi, T., & Muhtarisatul, Z. (2021). Efektivitas Penggunaan Nearpod Terhadap Peningkatan Minat Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Termodinamika. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 4(2), 63–71.
- Anam, K. (2023). *Paling Rendah di ASEAN, Tingkat Literasi Digital RI Cuma 62%*. CNBC Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com/tech/20230214171553-37-413790/paling-rendah-di-asean-tingkat-literasi-digital-ri-cuma-62>
- Ananda, O. T., Mahanal, S., & Susanto, H. (2023). Literasi Digital Siswa : Studi Deskriptif pada Pembelajaran Biologi di SMA. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, 11(2), 1100. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v11i2.8815>
- Ansoriyah, S., Chaniago, S. M., Parai, H., & Irawan, I. N. (2023). Pelatihan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Aplikasi Nearpod Dalam Mengembangkan Literasi Digital Bagi Guru Smp. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(5), 4459. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i5.16942>
- Apriyani, W., & Suhartini. (2019). The Effectiveness of Student Worksheet Development Based on Problem-Based Learning in Respiratory System Material to Improve High School Students' Quantitative Literacy. *Journal of Physics: Conference Series*, 1397(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1397/1/012058>
- Ardiansyah, R., Survani, R., Nuraeni, E., Supriatno, B., & Rahmat, A. (2014). Bahan Ajar Anatomi Tumbuhan Untuk Menunjang Literasi Kuantitatif Mahasiswa Biologi. *Prosiding Mathematics and Sciences Forum 2014*.
- Arikunto, S. (2012). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta.

- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. (2023). *APJII Jumlah Pengguna Internet Indonesia Tembus 221 Juta Orang*. <https://apjii.or.id/berita/d/apjii-jumlah-pengguna-internet-indonesia-tembus-221-juta-orang>
- Atherton, P. (2018). 50 Ways to Use Technology Enhanced Learning in The Classroom: Practical Strategies for Teaching. *Thousand Oaks: SAGE Publications*, 76.
- Badan Standar Kurikulum dan Asesmen Pendidikan. (2022). Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Fisika Fase E - Fase F. *Kemntrian Pendidikan Dan Kebudayaan Riset Dan Teknologi Republik Indonesia*, 21.
- Chen, X., Chen, Z., Lin, L., Yan, H., Huang, Z., & Huang, Z. (2023). A Deep Learning-Based National Digital Literacy Assessment Framework Utilizing Mobile Big Data and Survey Data. *IEEE Access*, 11(October), 108658–108679. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3321831>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). Mixed Methods Procedures. In *Research Defign: Qualitative, Quantitative, and Mixed M ethods Approaches*.
- Fachrizal, M. (2019). *Pengaruh Web Based Learning Terhadap Pengetahuan Internet Of Things*. Universitas Pembangunan Panca Budi.
- Febrianti, F. (2020). Analisis Literasi Kuantitatif Peserta Ddik pada Materi Perubahan Lingkungan. *Skripsi*, 21(1), 1–9. <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203%0Ahttp://mpoc.org.my/malaysian-palm-oil-industry/>
- Feri Sulianta. (2020). *Buku Literasi Digital, Riset dan Perkembangannya dalam Perspektif Social Studies oleh Feri Sulianta*. June. <https://www.researchgate.net/publication/341990674>
- Firmansah, D., & Firdaus, D. F. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Video Interaktif Berbasis Aplikasi Sparkol Videoscribe pada Tema 3 Kelas III. *TERAMPIL: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 7(2), 145–158. <https://doi.org/10.24042/terampil.v7i2.7386>
- Guslisnawati, & Syafitri, E. (2022). Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Pbl Berbasis Stem. *Jurnal Mathematic Paedagogic*, 7(1), 62–71. <https://doi.org/10.36294/jmp.v7i1.2821>
- Hadi, S. (2017). Efektivitas Penggunaan Video Sebagai Media. *Prosiding TEP & PDs*, 1(15), 96–102.
- Hague, C., & Payton, S. (2010). *Digital literacy across the curriculum*. 349–374. <https://doi.org/10.1017/9781009154048.016>

- Hasan, A. M., Gorontalo, U. N., Latjompoh, M., Gorontalo, U. N., Nusantari, E., & Gorontalo, U. N. (2018). *Strategi Belajar Mengajar Biologi* (Issue November).
- Hastings, A., Arzberger, P., Bolker, B., Ives, T., & Johnson, N. (2002). Quantitative Biology for the 21 st Century. *ACM SIGMOBILE Mobile Computing and Communications Review*, 3(December), 1–48. <http://cneuro.zool.ohiou.edu/holmes/pubs/quant-bio-report.pdf>
- Herrada, R. I., Baños, R., & Alcaide, A. (2020). Student response systems: A multidisciplinary analysis using visual analytics. *Education Sciences*, 10(12), 1–23. <https://doi.org/10.3390/educsci10120348>
- Inanta, R., Zuhaji, & Indrayani. (2022). Peningkatan Hasil Belajar IPS Melalui Media Nearpod pada Peserta Didik SMPK Penabur Kelapa Gading Jakarta. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 4(1), 418–424.
- Jalinus, N., & Ambiyar. (206 C.E.). *Media dan Sumber Pembelajaran*. Kencana.
- Jamil, M. A., Fuadiyah, S., Helendra, & Darussyamsu, R. (2022). Analisis Deskriptif Tingkat Kemampuan Literasi Digital pada Pembelajaran Biologi. *Journal on Teacher Education*, 4(2), 640–648.
- Karimah, M., Saputri, I. W., Adji, W. M., & Susilo, D. E. (2024). PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika Studi Literatur: Aplikasi Nearpod sebagai Media Pembelajaran Berbasis STEM terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik. *Prisma*, 7, 524–528. <https://proceeding.unnes.ac.id/prisma>
- KBBI. (n.d.). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/>
- Kemendikbud. (2021). *Modul Literasi NUmerasi Di Sekolah Dasar*. <http://ditpsd.kemdikbud.go.id/u%0Apload/filemanager/2021/06/2>
- Kemp, J. E. ., & Dayton, D. . (1985). *Planning and Producing Instructional Media*. Harper & Row Publisher.
- Kern, R. (2000). *Literacy and Language Teaching*. Oxford University.
- KOMINFO. (2022). *Status Literasi Digital di Indonesia 2022*. <https://web.kominfo.go.id/sites/default/files/ReportSurveiStatusLiterasiDigitalIndonesia2022.pdf>
- KOMINFO. (2024). *Tingkatkan Literasi Digital, Kominfo Latih Lebih dari 24 Juta Orang*. https://www.kominfo.go.id/content/detail/54013/siaran-pers-no-07hmkominfo012024-tentang-tingkatkan-literasi-digital-kominfo-latih-lebih-dari-24-juta-orang/0/siaran_pers
- List, A., Brante, E. W., & Klee, H. L. (2020). A Framework of Pre-Service

Teachers' Conceptions About Digital Literacy: Comparing The United States and Sweden. *ELSEVIER: Computers & Education*, 148. <https://pdf.sciencedirectassets.com/271849/1-s2.0-S0360131520X00029/1-s2.0-S0360131519303380/main.pdf?X-Amz-Security-Token=IQoJb3JpZ2luX2VjEjE%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2FwEaCXVzLWVhc3QtMSJHMEUCIHuwGtHJBYjs3Qc7YaQv9YazJLns%2Bf19T9FaYvIX72%2F5AiEA9OSqNT>

Muliati, A. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Nearpod Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Unsri*. https://repository.unsri.ac.id/71554/3/RAMA_87205_06051381823045_0218108601_01_front_ref.pdf

Nagari, Minerva Perimasa, Sahid, Sheerad, Hussin, M. (2023). Critical Success Factors for Enhancing Digital Literacy Among Undergraduate Students. *Pegeg Journal of Education and Instruction*, 13(4), 249–259. <https://doi.org/10.47750/pegegog.13.04.30>

Nearpod. (2015). *10 Ways to Use Nearpod in The Classroom*. <https://nearpod.com/blog/nearpod-in-the-classroom/>

Nurhamidah, D. (2021). Pengembangan Instrumen Penilaian Berbasis Media Nearpod dalam Mata Kuliah Bahasa Indonesia. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 80–90.

Powa, N. W., & Murniarti, E. (2022). the Analysis of Nearpod Use in Mathematics Online Learning At Vocational School. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 15(2), 83–89. <https://doi.org/10.51212/jdp.v15i2.139>

Pranoto., H., Wibowo, A. (2018). Identifikasi nilai kearifan lokal (local wisdom) Pii Pesengiri dan perannya dalam pelayanan konseling lintas budaya. *Jurnal Bimbingan Konseling Indonesia*.

Pratiwi, M. K., & Indana, S. (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis QR-Code untuk Melatihkankemampuan Literasi Digital Siswa pada Materi Perubahan lingkungan. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 11(2), 457–468. <https://doi.org/10.26740/bioedu.v11n2.p457-468>

Pusmenjar. (2020). AKM dan Implikasinya pada Pembelajaran. *Pusat Asesmen Dan Pembelajaran Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan Kementerian Pendidikan Dan KebudayaanPembelajaran Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan*, 1–37.

Rahayu, D. A., Anggrasari, L. A., & Solikah, O. H. (2022). Efektivitas Media Nearpod Terhadap Minat Belajar Siswa. *Konferensi Ilmiah Dasar*, 3(1), 341–346. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/KID>

Ranganath, H. A. (2003). Nothing in biology makes sense without the flavour of

Shabrina, 2024

PENGARUH PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS NEARPOD TERHADAP LITERASI DIGITAL DAN LITERASI NUMERASI SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- mathematics. *Resonance*, 8(3), 49–56. <https://doi.org/10.1007/bf02835806>
- Reichert, F., Zhang, D. (James), Law, N. W. Y., Wong, G. K. W., & de la Torre, J. (2020). Exploring the structure of digital literacy competence assessed using authentic software applications. *Educational Technology Research and Development*, 68(6), 2991–3013. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09825-x>
- Restiyani, R., Juan, N., & Yanti, H. (2014). Profil Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Sebagai Media Dan Sumber Pembelajaran Oleh Guru Biologi. *Edusains*, 6(1), 49–66. <https://doi.org/10.15408/es.v6i1.1100>
- Revilia, D., & Irwansyah. (2020). Literasi Media Sosial: Kesadaran Keamanan Dan Privasi Dalam Perspektif Generasi Milenial. *Jurnal Penelitian Komunikasi Dan Opini Publik*, 24(1), 1–15.
- Risky, S. N., Auliya, R., Anjarwati, S., A'liyah, U. H., & Hadi, M. S. (2023). Pemanfaatan E-Media Nearpod dalam Meningkatkan Kemampuan Matematis dan Motivasi Peserta Didik. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 9(2), 1017–1023. <https://doi.org/10.58258/jime.v9i2.4952>
- Rivero, V. (2012). *Getting Cozy with Nearpod*. <https://edtechdigest.com/2012/05/10/interview-getting-cozy-with-nearpod/>
- Rohmalina, W. (2016). *Psikologi Belajar*. PT Raja Grafindo Persada.
- Rosalina, S. S., & Suhardi, A. (2020). Need Analysis of Interactive Multimedia Development With Contextual Approach on Pollution Material. *INSECTA: Integrative Science Education and Teaching Activity Journal*, 1(1), 93–108. <https://doi.org/10.21154/insecta.v1i1.2107>
- Salansan, K. M., Palmeria, Z. T., Leop, S. M., Boyoro, R. M. E., Mamangon, D. M., & Roxas, D. J. B. (2023). Nearpod for Mathematics: Realizing Functions and Relations Between Sets. *International Multidisciplinary Research Journal*, 5(1). <https://doi.org/10.54476/ioer-imrj/551715>
- Salvia, N. Z., Sabrina, F. P., & Maula, I. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Ditinjau Dari Kecemasan Matematika. *ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)*, 3(2019), 352–360. <https://www.proceeding.unikal.ac.id/index.php/sandika/article/view/890>
- Shariman, T. P. N. T., Talib, O., & Ibrahim, N. (2014). The relevancy of digital literacy for malaysian students for learning with WEB 2.0 technology. *Proceedings of the European Conference on E-Learning, ECEL, 2014-Janua*(February), 536–544.
- Soenarto, S. (2004). Pengembangan Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran

Shabrina, 2024

PENGARUH PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS NEARPOD TERHADAP LITERASI DIGITAL DAN LITERASI NUMERASI SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Fisika Listrik. *Jurnal Edukasi Elektro Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FT UNY*, 1(1), 69–75.

Speth, E. B., Momsen, J. L., Moyerbrailean, G. A., Ebert-may, D., Long, T. M., Wyse, S., & Linton, D. (2010). *1, 2, 3, 4: Infusing Quantitative Literacy into Introductory Biology*. 9, 323–332. <https://doi.org/10.1187/cbe.10>

Sriyanto, B. (2021). Meningkatkan Keterampilan 4C dengan Literasi Digital di SMP Negeri 1 Sidoharjo. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 5(1), 125–142.

Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta.

Sugiyono, A. S. (2015). *Cara Mudah Belajar SPSS dan LISREL*. Alfabeta.

Sutrisna. (2020). Gerakan literasi digital pada masa pandemi covid-19. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan SenI*, 8(2), 269–283.

Tjahjardarmawan, E. (2021). *Ilmu Pengetahuan Alam*.

UNESCO. (2004). *The Plurality of Literacy and its implications for Policies and Programs*. The United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization.

UNESCO. (2018). *A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2*.

Wardani, R. K., & Syofyan, H. (2018). Pengembangan Video Interaktif pada Pembelajaran IPA Tematik Integratif Materi Peredaran Darah Manusia. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(4), 371. <https://doi.org/10.23887/jisd.v2i4.16154>

Widayati, S., & Rochmah, S. N. (n.d.). *SMA/MA Kelas X*.

Widiantari, N. K. K., Suparta, I. N., & Sariyasa, S. (2022). Meningkatkan Literasi Numerasi dan Pendidikan Karakter dengan E-Modul Bermuatan Etnomatematika di Era Pandemi COVID-19. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 10(2), 331. <https://doi.org/10.25273/jipm.v10i2.10218>

Yeni Widiawati, Nurmaningsih Nurmaningsih, & Rahman Haryadi. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Edugame Interaktif Nearpod Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Riset Rumpun Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 12–25. <https://doi.org/10.55606/jurrimipa.v1i2.354>

Yusuf, A. M., Hidayatullah, S., & Tauhidah, D. (2022). The relationship between digital and scientific literacy with biology cognitive learning outcomes of high school students. *Assimilation: Indonesian Journal of Biology Education*,

5(1), 9–18. <https://doi.org/10.17509/aijbe.v5i1.43322>

Zainul, A., & Nasution, N. (2001). *Penilaian Hasil Belajar*. Departemen Pendidikan.