

**PENGEMBANGAN *PLATFORM* EVALUASI DIGITAL LITERASI SAINS  
PADA SISTEM PENCERNAAN MANUSIA DI SEKOLAH DASAR**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat memperoleh gelar Sarjana Pada  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



oleh  
Mela Rosaliana  
1901101

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
KAMPUS UPI CIBIRU  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
BANDUNG  
2023**

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanireahim*, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah *subhanahu wa ta'ala* atas rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan sebuah karya ilmiah dalam bentuk skripsi ini tepat pada waktunya. Shalawat serta salam semoga terlimpah curahkan kepada Nabi Muhammad *Shallallahu Alaihi Wasallam*, para keluarganya, para saahabat, tabi'in, tabiatnya dan sampai pada kita ummatnya sampai akhir zaman.

Alhamdulillah, penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Pengembangan *Platform* Evaluasi Digital Literasi Sains Pada Sistem Pencernaan Manusia Di Sekolah Dasar.” Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Berkat adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah membantu proses hingga penyelesaian tugas ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Karena keterbatasan Pengetahuan, pengalaman, waktu serta kesempatan yang ada. Namun, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan umumnya bagi para pembaca. Akhir kata, penulis tidak lupa mendoakan semua pihak, semoga amaliyah baik yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan dari Allah SWT. Aamiin yaa rabbalal'alamiin.

Bandung, Juli 2023  
Penulis

**MOTTO HIDUP**

**Lakukan langkah kecil setiap hari untuk meraih kesuksesan**

**Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya dan keluarga besar saya serta orang tersayang di sekitar saya.**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**MELA ROSALIANA**

**1901101**

**PENGEMBANGAN *PLATFORM* EVALUASI DIGITAL LITERASI SAINS  
PADA SISTEM PENCERNAAN MANUSIA DI SEKOLAH DASAR**

**Pembimbing I**



**Dr. Yeni Yuniarti, M.Pd.**  
**NIP. 197001172008122001**

**Pembimbing II**



**Rendi Restiana Sukardi, M.Pd.**  
**NIP. 197001172008122001**

**Mengetahui,**  
**Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**



**Dr. Tita Mulyati, M.Pd.**  
**NIP. 198111082008012015**

**PENGEMBANGAN *PLATFORM* EVALUASI DIGITAL LITERASI SAINS  
PADA SISTEM PENCERNAAN MANUSIA DI SEKOLAH DASAR**

Oleh:

Mela Rosaliana

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan pada Pendidikan Guru Sekolah Dasar

©Mela Rosaliana 2023

Universitas Pendidikan Indonesia

Juli 2023

Hak cipta dilindungi undang-undang Skripsi ini tidak boleh diperbanyak  
seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara  
lainnya tanpa izin dari penulis.

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengembangan *Platform* Evaluasi Digital Literasi Sains Pada Sistem Pencernaan Manusia Di Sekolah Dasar” 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 klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Juli 2023  
Yang Membuat Pernyataan

Mela Rosaliana  
NIM 1901101

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam senantiasa tercurah limpahkan pada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, sahabatnya, dan umatnya hingga akhir zaman. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi banyak pihak yang memberi doa, bantuan, bimbingan, dorongan motivasi, saran serta partisipasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, segala rasa hormat penulis ucapkan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta yang menjadi motivasi terbesar penulis dalam menyelesaikan skripsi, yaitu Mamah Edah Sahrin dan Bapak Nana yang telah memberikan doa, motivasi, dukungan materi, mendengarkan keluh kesah penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsinya dengan baik.
2. Kaka tercinta Ceceng Santana, Iceu Medyawati, dan Melida Kristiana yang senantiasa mendoakan, mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi dengan baik.
3. Agi Junaedi, M.Pd. partner hidup, orang terkasih yang selalu mendoakan, membersamai, memotivasi, dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi.
4. Wakil Direktur UPI Kampus Cibiru sekaligus Dosen pembimbing I yaitu, Ibu Dr. Yeni Yuniarti, M.Pd. yang telah memberikan doa, ilmu, bimbingan, arahan, pengalaman, semangat, dan motivasi sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi.
5. Dosen pembimbing II, yaitu Bapak Rendi Restiana Sukardi, M.Pd. yang telah memberikan doa, ilmu, bimbingan, arahan, pengalaman, motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan sesegera mungkin.
6. Direktur UPI Kampus Cibiru, yaitu Bapak Prof. Dr. Deni Darmawan, M.Si., MCE.
7. Ketua Program Studi PGSD UPI Kampus Cibiru yaitu, Ibu Dr. Tita Mulyati, M.Pd.
8. Para Validator Instrumen, Ibu Laelani Latifah Hidayat, dan Bapak Adi Subagja yang telah berkenan membantu penulis untuk membuat instrumen yang sesuai dengan variabel yang sedang diteliti.

9. Guru-guru SDN Leuwilayung Kecamatan Rancaekek yang telah mendoakan dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi.
10. Sahabat seperkampusan Nur Oktavia Anggraeni, Jupita Indriyani, Ilva, Yosi Meidiana Lestari, dan Gita Ramadia sahabat selama ngampus, rehat dikala jeda perkuliahan dikosan Yosi atau Ilva, sobat ambis, sobat barengaan dimanapun ikut UKM atau Ormawa.
11. Teman-teman di HIMA PGSD yang telah mengisi kesibukan dan memberi pengalaman selama masa perkuliahan .
12. Teman-teman di komunitas Senyum Anak Nusantara Chapter Sumedang yang selalu mengajak kebaikan dan peduli terhadap sesama.
13. Teman-teman kelas C PGSD dan lainnya yang telah menemani selama masa perkuliahan.
14. Kakak tingkat angkatan 2018, terkhusus Teh Nabila Zain Diyanti yang telah memberikan arahan dan semangat kepada penulis.
15. Peneliti mengucapkan terima kasih untuk diri sendiri karena sejauh ini mampu bertahan dan kuat.



**ABSTRAK**  
**Pengembangan Platform Evaluasi Digital Literasi Sains Pada Sistem**  
**Pencernaan Manusia Di Sekolah Dasar**

Mela Rosaliana

1901101

Penelitian ini dilatar belakangi oleh perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan dimana proses pembelajaran khususnya evaluasi pembelajaran sudah saatnya diintegrasikan dengan penggunaan teknologi digital. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan evaluasi digital berorientasi literasi sains materi pencernaan pada manusia di sekolah dasar dengan menggunakan metode *Design and Development* dengan model ADDIE. Pengembangan evaluasi ini menggunakan *platform Plickers*. Dalam penelitian ini melibatkan satu orang guru dan empat puluh lima orang peserta didik dari salah satu Sekolah Dasar Negeri di Kabupaten Bandung. Satu orang guru dan lima puluh orang peserta didik tersebut dipilih berdasarkan teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya penggunaan angket analisis guru, angket respon guru dan siswa, angket validasi ahli, lembar wawancara, dan lembar observasi siswa. Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa guru sekolah dasar belum sepenuhnya menguasai teknologi dan mengintegrasikannya dalam proses pembelajaran, terkhusus pada pelaksanaan evaluasi pembelajaran di kelas, peserta didik merasa bosan dan tegang saat pelaksanaan pembelajaran IPA terutama saat pelaksanaan evaluasi di kelas. Guru juga belum mengembangkan soal menggunakan *framework* yang mengasah kemampuan literasi peserta didik. Hasil penelitian ini menunjukkan hasil validasi ahli materi dengan perolehan rentang skor Aiken V 0,875 sampai 1 yang berarti (Valid), validasi ahli media menunjukkan hasil validasi ahli materi dengan perolehan rentang skor Aiken V 0,875 sampai 1 yang berarti (Valid), dan validasi ahli bahasa menunjukkan perolehan rentang skor Aiken V 0,75 sampai 1 (Valid). Selain itu dilakukan uji reliabilitas materi, media, dan bahasa dengan hasil reliabel. Pada tahap uji coba diperoleh nilai respon peserta didik rata-rata 96,07% dengan kriteria sangat puas. Sedangkan hasil respon guru diperoleh nilai rata-rata 94,1 % dengan kriteria sangat memuaskan bagi guru.

Kata Kunci: Evaluasi Digital, Sekolah Dasar, Sistem Pencernaan Pada Manusia,  
*Design And Development*

**ABSTRACT**  
**Development of a Digital Literacy Evaluation Platform for the Human  
Digestive System in Elementary Schools**

Mela Rosaliana  
1901101

*This research is motivated by technological developments in the world of education where the learning process, especially learning evaluation, is time to be integrated with the use of digital technology. The purpose of this study was to develop a digital literacy-oriented evaluation of digestive material science in humans in elementary schools using the Design and Development method with the ADDIE model. The development of this evaluation uses the Plickers platform. This research involved one teacher and fifty students from one of the public elementary schools in Bandung regency. One teacher and fifty students were selected based on purposive sampling technique. The instruments used in this study included the use of teacher analysis questionnaires, teacher and student response questionnaires, expert validation questionnaires, interview sheets, and student observation sheets. The findings from this study indicate that elementary school teachers have not fully mastered technology and integrated it into the learning process, especially in the implementation of in-class learning evaluations, students feel bored and tense when implementing science learning, especially when conducting evaluations in class. The teacher also has not developed questions using a framework that hones students' literacy skills. The results of this study show the results of material expert validation with the acquisition of the Aiken V score range of 0.875 to 1 which means (Very Valid), the media expert validation shows the results of material expert validation with the acquisition of the Aiken V score range of 0.875 to 1 which means (Valid), and validation linguists show the acquisition of the Aiken V score range of 0.75 to 1 (Valid). In addition, material, media and language reliability tests were carried out with reliable results. At the trial stage, the average student response value was 96.07% with very satisfied criteria. While the results of the teacher's response obtained an average value of 94.1% with very satisfying criteria for the teacher.*

*Keywords: Digital Evaluation, Elementary School, Digestive System in Humans, Design and Development*

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>MOTTO HIDUP .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>v</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>12</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>12</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>14</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Rumusan Masalah Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Tujuan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Manfaat Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Struktur Organisasi Skripsi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Evaluasi Pembelajaran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.1 Tujuan Pelaksanaan Evaluasi Pendidikan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.2 Fungsi Evaluasi Pendidikan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.3 Kegunaan Hasil Evaluasi Pendidikan ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.4 Evaluasi Digital.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Literasi Sains .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3 Pembelajaran IPA di SD.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4 Sistem Pencernaan Manusia .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

2.5	Plickers .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6	Penelitian Relevan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.7	Kerangka Berpikir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB III.....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1	Metode Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2	Partisipan dan Lokasi Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3	Instrumen Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4	Prosedur Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5	Teknik Analisis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV .....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1	Pengembangan Tahapan Analisis ( <i>Analysis</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2	Pengembangan Pada Tahap Desain ( <i>Design</i> ).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3	Tahap Pengembangan ( <i>Development</i> ).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4	Pengembangan Tahap Implementasi ( <i>Implementation</i> ) ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5	Pengembangan Tahap Evaluasi ( <i>Evaluation</i> ).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB V.....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI .....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1	Kesimpulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2	Implikasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.3	Rekomendasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>15</b>
<b>BIODATA PENULIS.....</b>		<b>179</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Partisipan dan Lokasi Penelitian .....	22
Tabel 3.2 Instrumen Penelitian .....	23
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Pertanyaan Wawancara Analisis Kebutuhan untuk Guru .....	25
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Analisis Peserta Didik untuk Guru .....	26
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Analisis Kebutuhan untuk Siswa .....	26
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Angket Analisis Kebutuhan untuk Guru .....	27
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Angket Validasi Materi .....	28
Tabel 3.8 Kisi-Kisi Angket Validasi Media.....	29
Tabel 3.9 Kisi-Kisi Angket Validasi Bahasa .....	31
Tabel 3.10 Kisi-Kisi Angket Respon Guru .....	32
Tabel 3.11 Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik .....	34
Tabel 3.12 Contoh Instrumen Observasi Peserta Didik.....	35
Tabel 3.13 Prosedur Pengembangan Evaluasi Digital Literasi Sains .....	36
Tabel 3.14 Penskoran Sekala Guttman .....	38
Tabel 3.15 Kategorisasi Skala Guttman.....	38
Tabel 3.16 Penskoran Berdasarkan Skala Likert .....	39
Tabel 3.17 Indeks Aiken V .....	40
Tabel 3.18 Interpretasi Kappa .....	41
Tabel 3.19 Contoh Matrik SWOT.....	41
Tabel 4.1 Analisis Kurikulum, Indikator Pencapaian Literasi Sains, dan Cakupan Materi .....	50
Tabel 4.2 Potongan <i>Storyboard</i> Evaluasi digital Literasi Sains.....	53
Tabel 4.3 Tabel Potongan Catatan Perbaikan Dari Validator .....	64
Tabel 4.4 Uji Reliabilitas Cohen Kappa Ahli Materi.....	66
Tabel 4.5 Uji Reliabilitas Cohen Kappa Ahli Media .....	66
Tabel 4.6 Uji Reliabilitas Cohen Kappa Ahli Bahasa.....	67
Tabel 4.7 Hasil Validasi Soal dengan Pemodelan Rasch.....	70
Tabel 4.8 Kriteria Reliabilitas dengan Pemodelan Rasch .....	71
Tabel 4.9 Hasil Reliabilitas Soal dengan Pemodelan Rasch.....	71

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Organ Pencernaan Manusia.....	16
Gambar 2.2 Kerangka Berfikir.....	20
Gambar 4.1 Infografis Hasil Wawancara Analisis Kebutuhan Pada Guru .....	43
Gambar 4.2 Infografis Hasil Wawancara Analisis Kebutuhan Pada Siswa.....	46
Gambar 4.3 Infografis Hasil Wawancara Analisis Karakteristik Peserta Didik SD.....	47
Gambar 4.4 Tampilan Aplikasi <i>Plickers</i> .....	53
Gambar 4.5 Tampilan <i>Plickers</i> pada <i>Google Search</i> .....	54
Gambar 4.6 Tampilan Awal <i>Platform Plickers</i> .....	54
Gambar 4.7 Tampilan Membuat Akun pada <i>Plickers</i> .....	55
Gambar 4.8 Halaman Utama <i>Platform Plickers</i> pada Laptop dan Gadget .....	55
Gambar 4.9 Tampilan Mengisi Nama Kelas.....	56
Gambar 4.10 Tampilan Menambahkan Siswa .....	56
Gambar 4.11 Tampilan setelah Membuat Kelas .....	56
Gambar 4.12 Tampilan Opsi untuk Membuat Soal .....	57
Gambar 4. 13 Tampilan untuk Mengunggah Soal .....	57
Gambar 4.14 Tampilan untuk mengunduh <i>Plickers Cards</i> .....	58
Gambar 4.15 Tampilan Soal untuk Dioperasikan oleh Admin .....	58
Gambar 4.16 Tampilan untuk Melihat Hasil Evaluasi .....	59
Gambar 4.17 Grafik Hasil Validasi Ahli Materi.....	60
Gambar 4.18 Grafik Hasil Validasi Ahli Media .....	62
Gambar 4.19 Grafik Hasil Validasi Ahli Bahasa .....	63
Gambar 4.20 Grafik Respon Guru .....	68
Gambar 4.21 Grafik Respon Siswa.....	69
Gambar 4.22 Gambar Wight Map Kesulitan Soal .....	71

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>LAMPIRAN A ADMINISTRASI PENELITI.....</b>	<b>82</b>
A1. Surat Penetapan Dosen Pembimbing .....	83
A2. Surat Izin Penelitian. ....	86
A3. Surat Balikan Telah Melakukan Penelitian .....	87
A4. Buku Bimbingan .....	88
<b>LAMPIRAN B INSTRUMEN PENELITIAN.....</b>	<b>90</b>
B1. Surat Permohonan Expert Judgement .....	91
B2. Surat Keterangan Expert Judgement .....	92
B3. Rubrik Penilaian Validasi Materi .....	94
B4. Rubrik Penilaian Validasi Media.....	99
B5. Rubrik Penilaian Validasi Bahasa .....	102
B6. Garis Besar Program Media .....	105
B7. Storyboard Evaluasi Digital Literasi Sains.....	110
B8. Hasil Angket Penilaian Materi oleh Validator .....	120
B9. Hasil Angket Penilaian Media oleh Validator.....	127
B10. Hasil Angket Penilaian Bahasa oleh Validator .....	133
B11. Rekapitulasi Hasil Validasi dan Reliabilitas Ahli .....	139
B12. Hasil Angket Analisis Guru.....	143
B13. Hasil Angket Respon Guru.....	145
B14. Hasil Angket Respon Siswa .....	147
B15. Hasil Uji Validitas Soal dengan Model Rasch .....	150
B16. Hasil Uji Reliabilitas Soal dengan Model Rasch .....	150
B17. Hasil Lembar Observasi Siswa.....	151
B18. Hasil Wawancara Guru .....	154
B19. Hasil Wawancara Siswa .....	157
B20. Kisi-Kisi Soal .....	158
<b>LAMPIRAN C DOKUMENTASI .....</b>	<b>175</b>
C1. Dokumentasi Pengambilan Data Kepada Guru .....	176
C2. Dokumentasi Implementasi Penggunaan Evaluasi Digital.....	176
C3. Tampilan Hasil Pengembangan Evaluasi Digital dan Barcode Jawaban .....	177
<b>BIODATA PENULIS.....</b>	<b>179</b>

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y., Aljamaliah, S. N. M., Rakhmayanti, F., & Anggraeni, D. (2022). Strategi Pembelajaran Bahasa Indonesia Dengan Menggunakan Educandy di Kelas V SD. *NATURALISTIC : Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(2), 1230–1242. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v6i2.1789>
- Atikasari, Y., & Desstya, A. (2022). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Berbasis Literasi Sains Materi Sistem Pencernaan Manusia bagi Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6638–6645. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3336>
- Azhar, M., Rahmawati, M., & Edmodo, A. (2021). *Software Dan Aplikasi Digital Penunjang Evaluasi Pembelajaran*. Choiroh.
- Azis, T. N. (2019). Strategi Pembelajaran Era Digital. *Annual Conference on Islamic Education and Social Sains (ACIEDSS 2019)*, 1(2), 308–318.
- Erfan, M., Mauliyda, M. A., Hidayati, V. R., Astria, F. P., & Ratu, T. (2020). Tes Klasik Dan Model Rasch. *Indonesian Journal of Educational Research and Review*, 3(1), 11–19. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJERR/article/view/24080/pdf>
- Eva Nur Alifa, Hidayat, S., & Nur, L. (2020). Analisis Penggunaan Multimedia Evaluasi Plickers dalam Mengurangi Budaya Menyontek. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(2), 168–177.
- Fraenkel, Wallen, & Hyun. (2012). *Hakekat penelitian pendidikan*.
- Haris Budiman. (2017). Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1), 31–43.
- Jayadi, Agus Jayadi Syarafuddin, H. . (2020). Evaluasi Pembelajaran Berbasis Digital Online. *Journal Scientific of Mandalika*, 1(4), 285–287.
- Lubis, M. (2019). Peran Guru Pada Era Pendidikan 4.0. *EDUKA : Jurnal Pendidikan, Hukum, Dan Bisnis*, 1(2), 274–282. <https://core.ac.uk/download/pdf/337609344.pdf>
- Mahfud, M. H. (2020). Metode Penentuan Faktor-faktor Keberhasilan Penting dalam Analisis SWOT. *AGRISAINTEFIKA: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 3(2), 113. <https://doi.org/10.32585/ags.v3i2.546>
- Mahirah, B. (2017). Evaluasi belajar peserta didik (siswa). *Idaarah: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 1(2), 257–267.
- Mardison, S. (2017). *Perkembangan Bahasa Anak Usia Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidiyah (SD/MI)*. 07, 11.



- Marinda, L. (2020). Piaget dan problematikanya. *Jurnal An-Nisa :Jurnal Kajian Perempuan & Keislaman*, 13(1), 116–152.
- Meilita, Z. (2019). *Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Diare dengan Tanda-Tanda Diare Pada Anak Sekolah (6-12 Tahun) Di Lingkungan RW 03 Kelurahan Cipanang Muara*. 05(1).
- Napitupulu, D. B. (2015). Studi Validitas Dan Realibilitas Faktor Sukses Implementasi E-Government Berdasarkan Pendekatan Kappa. *Jurnal Sistem Informasi*, 10(2), 71. <https://doi.org/10.21609/jsi.v10i2.388>
- Narut, Y. F., & Supradi, K. (2019). Literasi Sains Peserta Didik Dalam Pembelajaran IPA di Indonesia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 3(1), 61–69.
- Niraj Ruangan, Prapas Kaewketpong, W. S. (2021). Online Instructional Activities for Creative Internet Use of Tertiary Students in Thailand. *Psychology and Education Journal*, 58(1), 1453–1457. <https://doi.org/10.17762/pae.v58i1.928>
- Nur Jannah, I. (2020). Efektivitas Penggunaan Multimedia dalam Pembelajaran IPA di SD. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 54. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i1.24135>
- Nurbiyati, T., & Wibowo, A. H. (2014). Pentingnya Memilih Jajanan Sehat Demi Kesehatan Anak. *Jurnal Inovasi Dan Kewirausahaan*, 3(3), 192–196. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/7832>
- Permendikbud Nomor 22 Tahun 2006 - Standar Isi. *Transportation*, 1(January), 21–30. <https://doi.org/10.1002/ejoc.201200111>
- Pratama, K. R. (2019). Persepsi Siswa Terhadap Penggunaan Plickers Sebagai Inovasi Penilaian Hasil Belajar Kimia Di Era Digital. *Pedagogia*, 17(3), 205–216. <https://doi.org/10.17509/pdgia.v17i3.20787>
- Purwanti, E., Sulistyorini, S., Sismulyasih, N., Trimurtini, Ansori, I., & Marjuni. (2021). Asesmen Otentik Berbasis Teknologi Plickers Bagi Siswa Sd Masa Pandemi Covid-19. *Sarwahita*, 18(01), 1–10. <https://doi.org/10.21009/sarwahita.181.1>
- Putu, A. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. <http://eprints.unmas.ac.id/id/eprint/1612/1/EBK-00002.pdf>
- Ratnawulan, E. (2015). *Evaluasi Pembelajaran*.
- Retnawati, H. (2016). *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian*.
- Retno, A. T. P., Saputro, S., & Ulfa, M. (2017). Kajian Aspek Literasi Sains Pada Buku Ajar Kimia Sma. *Seminar Nasional Pendidikan Sains “Strategi Pengembangan Pembelajaran Dan Penelitian Sains Untuk Mengasah Keterampilan Abad 21 (Creativity and Innovation, Critical Thinking and*

- Problem Solving, Communication, Collaboration/4C* ,” 21(2013), 112–123.  
<http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/snps/article/view/11400>
- Roberts, A. (2003). *Studi Validitas dan Realibilitas Faktor Sukses Implementasi E-Government Berdasarkan Pendekatan Kappa*. 3, 71–77.
- Rosarian, A. W., & Dirgantoro, K. P. S. (2020). Upaya Guru Dalam Membangun Interaksi Siswa Melalui Metode Belajar Sambil Bermain. *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, 3(2), 146.
- Situmorang, R. P. (2016). Integrasi Literasi Sains Peserta Didik Dalam Pembelajaran Sains. *Satya Widya*, 32(1), 49.  
<https://doi.org/10.24246/j.sw.2016.v32.i1.p49-56>
- Surani, D. (2019). Studi literatur: Peran teknolog pendidikan dalam pendidikan 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 456–469.
- Tamara, M. F., Tulenan, V., & Paturusi, S. (2019). Aplikasi Pembelajaran Interaktif Sistem Pencernaan Manusia untuk Siswa SD. *Jurnal Teknik Informatika*, 14(3), 377–386.
- Tan, C. R., & Tasir, Z. (2022). Kesan Penggunaan Aplikasi Plickers dalam Pembelajaran Topik Imbuhan Berasaskan Gamifikasi Terhadap Pelajar Tahun Tiga. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 7(3), e001340. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v7i3.1340>
- Taufik, A. (2019). Analisis Karakteristik Peserta Didik. *Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, 2(1), 1–19.  
[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84865607390&partnerID=tZOtx3y1%0Ahttp://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=2LIMMD9FVXkC&oi=fnd&pg=PR5&dq=Principles+of+Digital+Image+Processing+fundamental+techniques&p;ots=HjrHeuS\\_](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84865607390&partnerID=tZOtx3y1%0Ahttp://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=2LIMMD9FVXkC&oi=fnd&pg=PR5&dq=Principles+of+Digital+Image+Processing+fundamental+techniques&p;ots=HjrHeuS_)
- Tegeh, I. M., & Kirna, I. M. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan dengan ADDIE Model. *Jurnal IKA*, 11(1), 16.  
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IKA/article/view/1145>
- Widyawati, N. (2019). *Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar* (1st ed.). 2019.  
[https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=ZhyZDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=pembelajaran+ipa+di+sd&ots=Eh2440C-LG&sig=zeOk1JpnfSKLM4EFG2Ys0LmYUYQ&redir\\_esc=y#v=onepage&q=pembelajaran+ipa+di+sd&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=ZhyZDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=pembelajaran+ipa+di+sd&ots=Eh2440C-LG&sig=zeOk1JpnfSKLM4EFG2Ys0LmYUYQ&redir_esc=y#v=onepage&q=pembelajaran+ipa+di+sd&f=false)
- Wulandari, D.T., & Sayekti, I. C. (2022). The Effect of the Plickers Application on Fifth-Grade Students' Learning Motivation in Learning Integrated Themes. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5877–5889.  
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1230>
- Yunansah, H., Yuniarti, Y., Tri Herlambang, Y., Wahid, R., & Hendriyani, A.

(2022). Rancang Bangun Media Bahan Ajar Digital Berbasis Multimodalality Dalam Pendekatan Pedagogik Futuristik. *NATURALISTIC : Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(2), 1136–1149. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v6i2.1881>

Yundayani, A. (2019). Technological pedagogical and content knowledge : konsep analisis kebutuhan dalam pengembangan pembelajaran. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara*, 1(1), 1–6.

Yuyu, Y. (2017). Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3(2), 21–28.