

TUGAS AKHIR SKRIPSI

PENGEMBANGAN DESAIN MEDIA PRESENTASI
BERBASIS *GOOGLE SLIDE ADD-ON PEAR-DECK*
PADA MATERI BARISAN DAN DERET SMA

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Malang
Sebagai Salah Satu Prasyarat Untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Pendidikan Matematika



Oleh:

Muhammad Alif Farrel Alvino

NIM: 201810060311075

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

2023

LEMBAR PERSETUJUAN
TUGAS AKHIR SIDANG SKRIPSI

JUDUL:

PENGEMBANGAN DESAIN MEDIA PRESENTASI
BERBASIS *GOOGLE SLIDE ADD-ON PEAR-DECK*
PADA MATERI BARISAN DAN DERET SMA

Oleh:

Muhammad Alif Farrel Alvino

NIM: 201810060311075

Telah memenuhi persyaratan untuk dipertahankan
di depan dewan penguji, dan disetujui
pada tanggal 10 November 2023

Menyetujui:

Pembimbing Utama



Drs. Hendarto Cahyono, M.Si

Pembimbing Pendamping



Siti Khoiruli Ummah M.Pd

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan Judul:

PENGEMBANGAN DESAIN MEDIA PRESENTASI
BERBASIS *GOOGLE SLIDES ADD-ON PEAR-DECK*
PADA MATERI BARISAN DAN DERET SMA

Oleh:

Muhammad Alif Farrel Alvino

NIM: 201810060311075

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji dan
diterima sebagai salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan Matematika, disyahkan

pada tanggal 27 November 2023

Mengesahkan :

Dekan FKIP – UMM



Dr. Trisakti Handayani, M.M.

Dewan Penguji

1. Drs. Hendarto Cahyono, Msi
2. Siti Khoiruli Ummah M.Pd.
3. Adi Slamet Kusumawardana, M.Si
4. Zukhrufurrohmah, M. Pd

Tanda Tangan

Four handwritten signatures are shown, each with a small handwritten name above it: "Hendarto", "Siti Khoiruli", "Adi Slamet", and "Zukhrufurrohmah".

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Alif Farrel Alvino

Tempat, dan tanggal lahir : Lamongan, dan 23 Juli 2000

NIM : 201810060311075

Fakultas/Prodi : FKIP/Pendidikan Matematika

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya, bahwa:

1. Skripsi yang berjudul “PENGEMBANGAN DESAIN MEDIA PRESENTASI BERBASIS *GOOGLE SLIDES ADD-ON PEAR-DECK* PADA MATERI BARISAN DAN DERET SMA” merupakan hasil karyanya sendiri dan selain referensi, tidak memuat karya ilmiah dalam bentuk apapun dari orang lain.
2. Apabila ternyata naskah ini terdapat dan terbukti mengandung plagiarisme, saya bersedia menempuh jalur hukum dan skripsi serta gelar saya dibatalkan.
3. Skripsi ini dapat dijadikan sebagai sumber pustaka yang merupakan hak bebas yang tidak eksklusif.

Malang, 28 Oktobr 2023

Yang menyatakan,



NIM: 201810060311075



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PENDIDIKAN MATEMATIKA

math.umm.ac.id | math@umm.ac.id

Lembar Hasil Deteksi Persentase Similarity (Kesamaan) Karya Ilmiah Mahasiswa

Lembar Hasil Deteksi Plagiasi ini menyatakan bahwa mahasiswa:

Nama : Muhammad Alif Farrel Alvino

NIM : 201810060311075

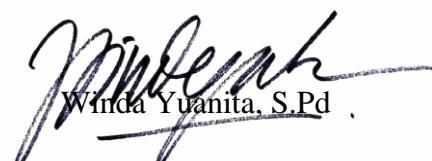
Telah melalui cek kesamaan Karya Ilmiah (Skripsi) Mahasiswa dengan hasil sebagai berikut:

Bagian Skripsi	Persentase Kesamaan
Pendahuluan	10%
Kajian Pustaka	8%
Metode Penelitian	26%
Hasil dan Pembahasan	14%
Kesimpulan dan Saran	3%

Dengan ini disimpulkan bahwa hasil deteksi plagiasi telah memenuhi syarat ketentuan yang diatur pada Peraturan Rektor No. 2 Tahun 2017.

Malang, 28 Oktober 2023

Tim Deteksi



Windi Yuanita, S.Pd.



Kampus I

Jl. Bandung 1 Malang, Jawa Timur
P: +62 341 551 253 (Hunting)
F: +62 341 460 435

Kampus II

Jl. Bendungan Sutami No.188 Malang, Jawa Timur
P: +62 341 551 149 (Hunting)
F: +62 341 582 060

Kampus III

Jl. Raya Tlogomas No.246 Malang, Jawa Timur
P: +62 341 464 318 (Hunting)
F: +62 341 460 435
E: webmaster@umm.ac.id

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahi rabbil 'alamin dengan segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat dan salam selalu tercurah kepada Rasulullah SAW yang telah memimpin umat manusia dari zaman kegelapan menuju zaman terang ini, yaitu zaman addinul islam. Penyusunan skripsi dengan judul “PENGEMBANGAN DESAIN MEDIA PRESENTASI BERBASIS *GOOGLE SLIDES ADD-ON PEAR-DECK* PADA MATERI BARISAN DAN DERET SMA” bertujuan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar sarjana Pendidikan Dasar di Universitas Muhammadiyah Malang.

Penulis memahami bahwa penulisan ini tidak dapat diselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak baik moril maupun materil. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan skripsi ini, khususnya kepada:

1. Semua anggota keluarga dan sahabat yang telah memberi semangat dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Dr. Trisakti Handayani, M.M., selaku Dekan beserta seluruh Wakil Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Malang.
3. Bapak Dr. Poncojari Wahyono, M.Kes, selaku Demisioner Dekan beserta seluruh Demisioner Wakil Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Malang.
4. Bapak Adi Slamet Kusumawardana, M.Si., selaku kepala Prodi dan Demisioner sekretaris Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Malang.
5. Ibu Zukhrufurrohmah M.Pd., selaku sekretaris Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Malang.
6. Bapak Dr. Moh. Mahfud Effendi, M.M., selaku Demisioner kepala Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Malang.
7. Bapak Drs. Hendarto Cahyono, M.Si., selaku dosen pembimbing skripsi I yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan selama pembuatan skripsi serta memberikan banyak informasi dan solusi atas segala permasalahan dan kesulitan skripsi ini.
8. Ibu Siti Khoiruli Ummah M.Pd., selaku dosen pembimbing skripsi II yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan selama pembuatan skripsi serta memberikan banyak informasi dan solusi atas segala permasalahan dan kesulitan skripsi ini.

9. Seluruh Bapak/Ibu dosen dalam dan luar Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan informasi yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan di Universitas Muhammadiyah Malang.
10. Seluruh Teman-teman Prodi Pendidikan Matematika 2018 Kelas A, B, dan C yang selalu mengisi hari-hari menjadi sangat menghibur baik *Online* maupun tatap muka.
11. Seluruh staf dan karyawan Universitas Muhammadiyah Malang yang telah membantu penulis selama masa perkuliahan di Universitas Muhammadiyah Malang.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna karena keterbatasan pengalaman dan pengetahuan penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran dan pendapat dari berbagai pihak bahkan kritik yang membangun. Semoga karya ini bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak yang terlibat.

Malang, 28 Oktober 2023
Penulis,



M. A. Farrel Alvino



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pembuatan, kelayakan, dan kepraktisan media presentasi berbasis *Google Slides Add-on Pear-Deck* pada materi barisan dan deret SMA. penelitian ini, menggunakan metode penelitian pengembangan 4-D. Hasil validasi media oleh para ahli diperoleh rata-rata sebesar 93,3% dengan kriteria “baik”. Hasil validasi angket respon oleh para ahli sebesar 90% dengan kriteria “baik”. Sebelum uji coba, media kembali direvisi sesuai dengan komentar dan saran dari Validator. Hasil uji coba didapat rata-rata sebesar 80,178% dengan kriteria “baik”. Selain itu, penelitian ini juga terdapat alur penggunaan media presentasi berbasis *Google Slides Add-on Pear-Deck*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media *Google Slides Add-on Pear-Deck*, praktis dan layak digunakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *Google Slides Add-on Pear-Deck* sangat membantu siswa dan guru dalam pembelajaran baik secara online maupun tatap muka. Jadi, dapat disimpulkan bahwa “media *Google Slides Add-on Pear-Deck* sangat baik dan layak untuk pembelajaran di era digital saat ini”.

Kata Kunci : Media Presentasi Berbasis *Google Slides Add-on Pear-Deck*

ABSTRACT

This research to describe the process of creating, feasibility and practicality of Google Slides Add-on Pear-Deck based presentation media on sequence and series SMA material. This research uses the 4-D development research method. The results of media validation by experts obtained an average of 93.3% with "good" criteria. The results of validation of the response questionnaire by experts were 90% with "good" criteria. Before the trial, the media was revised again according to comments and suggestions from the Validator. The test results obtained were an average of 80.178% with "good" criteria. Apart from that, this research also contains the flow of using presentation media based on the Google Slides Add-on Pear-Deck. The research results show that using the Google Slides Add-on Pear-Deck media is practical and feasible to use. The research results show that the Google Slides Add-on Pear-Deck media really helps students and teachers in learning both online and face-to-face. So, it can be concluded that "the Google Slides Add-on Pear-Deck media is very good and suitable for learning in the current digital era."

Keywords : Presentation Media Based *Google Slides Add-on Pear-Deck*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
Lembar Hasil Deteksi Persentase Similarity (Kesamaan)	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
PENDAHULUAN	1
KAJIAN TEORI	5
A. <i>Google Slides</i>	5
B. <i>Pear-Deck</i>	6
C. Spesifikasi Media Pembelajaran Pada Penelitian Ini	9
D. Pengembangan Media <i>Google Slides Add-On Pear-Deck</i>	14
METODE PENELITIAN.....	17
A. Jenis Penelitian	17
B. Prosedur Penelitian.....	17
C. Subjek Dan Objek Penelitian	20
D. Teknik Pengumpulan Data.....	20
E. Instrumen Penelitian.....	21
F. Teknis Analisis Data	21
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
A. Hasil.....	23
B. Pembahasan.....	35
KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penilaian Skala <i>Likert</i>	21
Tabel 2. Penilaian Skala <i>Likert</i>	22
Tabel 3. Hasil Studi Literatur Yang Telah Ada.....	23
Tabel 4. Uraian Indikator Soal, Level Kognitif Dan Level Kesulitan	25
Tabel 5. Hasil Validasi Materi Dan Media	29
Tabel 6. Hasil Validasi Angket Respon.....	30
Tabel 7. Hasil Angket Respon Siswa.....	34

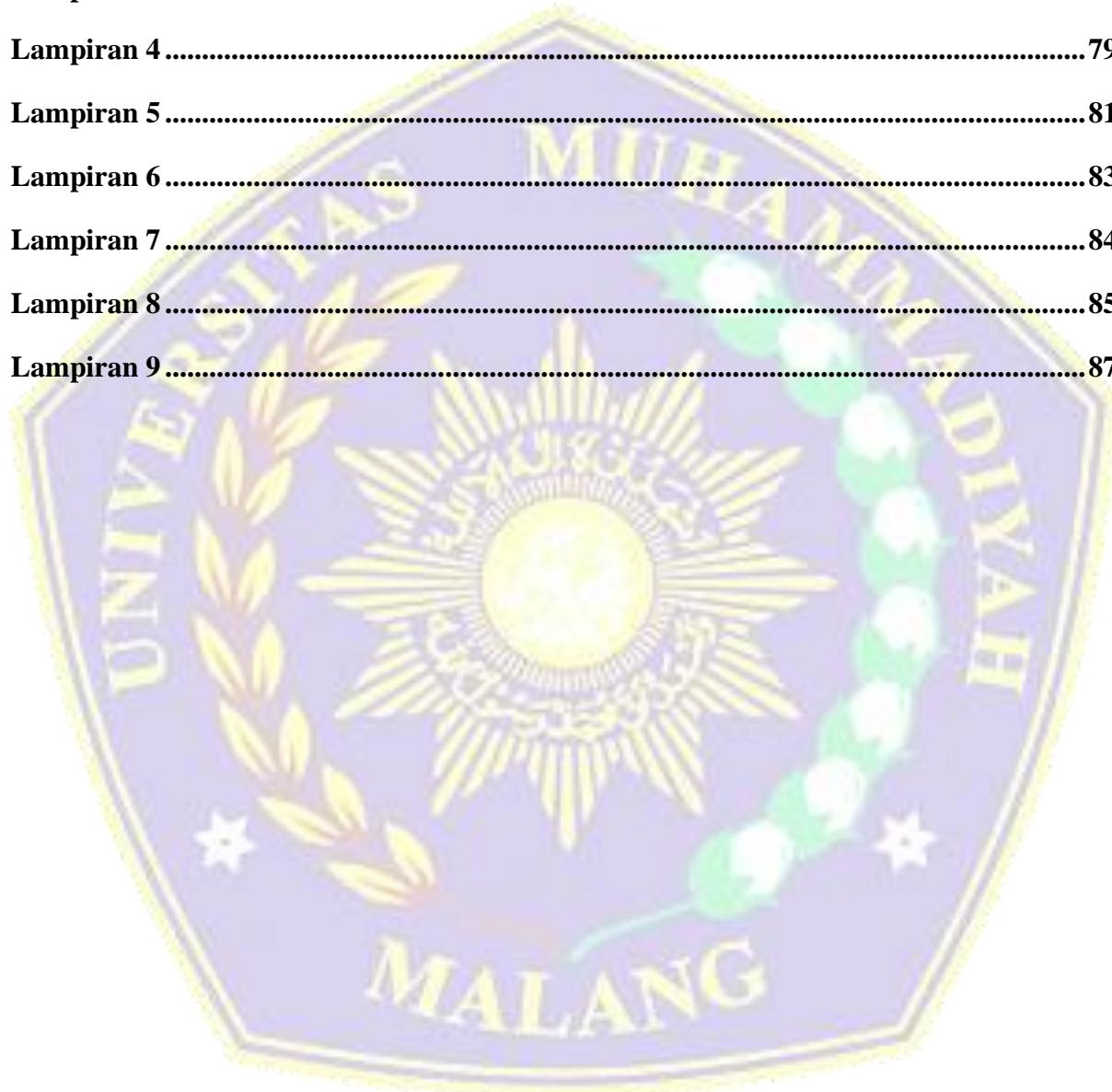


DAFTAR GAMBAR

Gambar 01. Tampilan Aplikasi <i>Google Slides</i>	5
Gambar 02. Tampilan <i>Add-on Pear-Deck</i> Pada <i>Google Slides</i>	7
Gambar 03. Peta Konsep Barisan dan Deret	10
Gambar 04. Tampilan Soal Pada Layar Guru.....	11
Gambar 05. Tampilan Jawaban <i>Choice</i> Pada Layar Guru	12
Gambar 06. Tampilan Jawaban <i>Text</i> Pada Layar Guru	12
Gambar 07. Tampilan Jawaban <i>Number</i> Pada Layar Guru	13
Gambar 08. Tampilan Soal <i>Choice</i> Pada Layar Siswa.....	13
Gambar 09. Tampilan Soal <i>Text</i> Pada Layar Siswa.....	14
Gambar 10. Tampilan Soal <i>Number</i> Pada Layar Siswa.....	14
Gambar 11. tampilan Materi Pada Layar Guru	16
Gambar 12. tampilan Contoh Soal Pada Layar Guru	16
Gambar 13. Prosedur Penelitian 4-D	17
Gambar 14. Alur Penggunaan Media Presentasi	27
Gambar 15. Alur Penggunaan Media <i>Google Slides Add-on Pear Deck</i>	28
Gambar 16. Tampilan Sebelum Direvisi	31
Gambar 17. Tampilan Sesudah Direvisi.....	31
Gambar 18. Tampilan Sebelum Direvisi	32
Gambar 19. Tampilan Sesudah Direvisi.....	32
Gambar 20. Tampilan Sebelum Direvisi	33
Gambar 21. Tampilan Sesudah Direvisi.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	46
Lampiran 2	73
Lampiran 3	76
Lampiran 4	79
Lampiran 5	81
Lampiran 6	83
Lampiran 7	84
Lampiran 8	85
Lampiran 9	87





DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, R., & Sucihati, M. (2020). Pengaruh Pendidikan Karakter melalui Literasi Digital sebagai Strategi menuju Era Society 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 999–1015.
- Ahmad, K., & Nurma, S. (2020). Penerapan Metode Small Group Discussion Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *CIVICUS : Pendidikan-Penelitian-Pengabdian Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 8(1), 30. <https://doi.org/10.31764/civicus.v8i1.1792>
- Alhefeiti, F. Sa. O. (2018). *A human-centered society that balances economic advancement with the resolution of social problems by a system that highly integrates cyberspace and physical space*. November.
- Andrew, M. (2019). Collaborating online with four different google apps: Benefits to learning and usefulness for future work. *Journal of Asia TEFL*, 16(4), 1268–1288. <https://doi.org/10.18823/asiatefl.2019.16.4.13.1268>
- Anggoro, K. J. (2021). Pear Deck. *RELC Journal*, 52(3), 645–647. <https://doi.org/10.1177/0033688220936735>
- Anggraini, V. A., Mauliska, N., & Sholehah, M. (2020). Pembelajaran Daring Mahasiswa Tadris Matematika dengan Menerapkan E-Learning di Tengah Pandemi Covid-19. *Kulidawa*, 2(2), 64–67.
- Anshori, F. Al, & Syam, S. (2018). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Google Slide Terhadap Minat Bertanya Mahasiswa Pendidikan Biologi. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 3(2), 7–11.
- Asrizal, Amran, A., Ananda, A., Festiyed, F., & Sumarmin, R. (2018). *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia THE DEVELOPMENT OF INTEGRATED SCIENCE INSTRUCTIONAL MATERIALS TO IMPROVE STUDENTS ' DIGITAL LITERACY IN SCIENTIFIC APPROACH*. 7(4), 442–450. <https://doi.org/10.15294/jpii.v7i4.13613>
- Azam, M. . K. G. G. (2015). *Assessing teacher quality in India*. 117, 74–83. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2015.07.001>
- Azhar, R. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Microsoft Power Point Pada Sistem Koordinat Kartesius. *Akademi Komunitas Negeri Pidie Jaya*, 16(1),

- 1–21. <https://ejurnal.iainlhokseumawe.ac.id/index.php/sarwah/article/view/127/84>
- Badraeni, N., Pamungkas, R. A., Hidayat, W., Rohaeti, E. E., & Wijaya, T. T. (2020). Analisis Kesulitan Siswa Berdasarkan Kemampuan Pemahaman Matematik Dalam Mengerjakan Soal Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 247–253. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i1.195>
- Blyznyuk, T., Budnyk, O., & Kachak, T. (2021). Boom in Distance Learning During the Coronavirus Pandemic: Challenges and Possibilities. *Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*, 8(1), 90–98. <https://doi.org/10.15330/jpnu.8.1.90-98>
- Fajar, S., Riyana, C., & Hanoum, N. (2022). *PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA POWTOON TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL TERPADU*. 3(2), 101–114.
- Fakhriah, L., Pramadi, R. A., & Listiawati, M. (2022). Pengembangan Media Interaktif Berbasis Google Slide Berbantu Aplikasi Pear Deck pada Materi Sistem Pertahanan Tubuh. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(1), 15–21.
<https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1473>
- Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 111(23), 8410–8415.
<https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111>
- Gusmania, Y., & Wulandari, T. (2018). Efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis video terhadap pemahaman konsep matematis siswa. *Pythagoras*, 7(1), 61–67.
<https://doi.org/10.33373/PYTHAGORAS.V7I1.1196>
- Haryani, F., & Ayuningtyas, N. (2021). The impact of interactive online learning by Pear Deck during COVID-19 pandemic era. *Journal of Physics: Conference Series*, 1957(1).
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1957/1/012006>
- Hasanah, H., Nugraheni, P., & Purwoko, R. Y. (2020). Analisis Kendala Penerapan Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Barisan dan Deret Geometri. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 16–26. <https://doi.org/10.15294/kreano.v11i1.20663>
- Islam, S., Baharun, H., Muali, C., Ghufron, M. I., Bali, M. E. I., Wijaya, M., & Marzuki, I.

- (2018). To Boost Students' Motivation and Achievement through Blended Learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1114(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1114/1/012046>
- Istiqlal, M. (2017). Pengembangan Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran Matematika. *JIPMat*, 2(1). <https://doi.org/10.26877/jipmat.v2i1.1480>
- Jaga, M. R. (2022). *Pear Deck: bridging the dilemma of Education and Online Learning in the COVID-19 Pandemic.pdf*.
- Javed, Y., & Odhabi, H. (2018). *Active Learning in Classrooms Using online Tools: Evaluating Pear-Deck for Students' Engagement*. 126–131.
<https://doi.org/10.1109/CTIT.2018.8649515>
- Khatim, M. S. El, & Ahbab, M. Al. (2021). Integrating blended learning in information literacy teaching with Pear Deck ILN GCC virtual lightning sessions. *4 Juni 2020*, 3–4.
- Kristiawan, M. (2014). A Model for Upgrading Teachers' Competence on Operating Computer as Assistant of Instruction. *Global Journal of Human-Social Science: G*, 14(5), 42–55.
- Kuswanto, J., & Radiansah, F. (2018). Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI. *Jurnal Media Infotama*, 14(1).
<https://doi.org/10.37676/jmi.v14i1.467>
- Lestari, D. A. A., Suntari, Y., & Soleh, D. A. (2021). *Pengembangan multimedia interaktif berbasis google slide pada muatan IPS materi sikap kepahlawanan dan patriotisme di kelas IV sekolah dasar*. 1, 54–65.
- Lin, Y., Zhou, Y., Wang, S., & Wijaya, T. T. (2020). Lesson Design Of Geometric Sequences Based On The 6-Question Cognitive Theory. *Journal on Education*, 2(4), 313–322.
<https://doi.org/10.31004/joe.v2i4.325>
- Mehring, J. (2016). Present Research on the Flipped Classroom and Potential Tools for the EFL Classroom. *Computers in the Schools*, 33(1), 1–10.
<https://doi.org/10.1080/07380569.2016.1139912>
- Ni, C. K., Jong, B., Dison, M. A., Thomas, S. A., Yunus, M. M., & Suliman, A. (2020). Enhancing Malaysian primary pupils' vocabulary skills using pocable game and pear deck. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(6),

- 145–160. <https://doi.org/10.26803/IJLTER.19.6.9>
- Nopriana, T., Firmasari, S., & Tonah, T. (2015). Desain Bahan Ajar Berbasis Aktivitas Pemecahan Masalah Pada Pokok Bahasan Barisan Dan Deret. *Euclid*, 2(2), 251–263. <https://doi.org/10.33603/e.v2i2.361>
- Novita, L., Windiyani, T., & Fauziah, S. S. (2021). Analisis pemanfaatan media pembelajaran berbasis TIK di sekolah dasar negeri pengadilan 5 Bogor. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia): Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 7(4), 1–5.
- Oded, I., & Oded, Y. (2022). *Pear Deck*. 39, 383–392.
- Oktaliana, A. O., Cahaya, G. C., & Anggraini, D. (2019). *GOOGLE SLIDE DAN QUIZIZZ DALAM PENGEMBANGAN BUKU AJAR ELEKTRONIK INTERAKTIF (BAEI) MATEMATIKA*. 9(2).
- Pear-Deck. (2020). *Pear Deck for Google Slides*. 2020.
- Pear-Deck. (2021). Инновациялык Технологиялардын Жардамы Менен Кыргыз Тилин Окутуу (Pear Deck Веб-Тиркемесинин Мисалында). *Alatoo Academic Studies*, 7(11), 67–73. <https://doi.org/10.17015/aas.2021.211.08>
- Purnama, S. J., & Pramudiani, P. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Google Slide pada Materi Pecahan Sederhana di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2440–2448. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1247>
- Putri, C. K. (2022). *Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Interaktif pada Aplikasi Pear Deck Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Interaktif pada Aplikasi Pear Deck Pendahuluan*. 2, 39–52.
- Putri, D. P. (2018). Pendidikan Karakter Pada Anak Sekolah Dasar Di Era Digital. *ARIAYAH : Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 37. <https://doi.org/10.29240/jpd.v2i1.439>
- 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>
- Raharja, H. Y. (2019). Relevansi Pancasila Era Industry 4.0 dan Society 5.0 di Pendidikan Tinggi Vokasi. *Journal of Digital Education, Communication, and Arts (Deca)*, 2(1),

- 11–20. <https://doi.org/10.30871/deca.v2i1.1311>
- Rambe, A. Y. F., & Afri, L. D. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Barisan Dan Deret. *AXIOM : Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 9(2), 175. <https://doi.org/10.30821/axiom.v9i2.8069>
- Righi, D. S., Oliveira, D. G. de, & Werlang, R. B. (2020). *Uso do pear-deck como sistema de resposta interativo para aumentar o engajamento dos alunos em atividades remotas.* 3, 80–81.
- Risdianto, E. (2019). Analisis Pendidikan Indonesia di Era Revolusi Industri 4.0. *Research Gate, April*(January), 1–16.
- Rohaeti, E. E., & Bernard, M. (2018). the Students' Mathematical Understanding Ability Through Scientific-Assisted Approach of Geogebra Software. *Infinity Journal*, 7(2), 165. <https://doi.org/10.22460/infinity.v7i2.p165-172>
- Rosa, F. O. (2015). Pengembangan Modul Pembelajaran Ipa Smp Pada Materi Tekanan Berbasis Keterampilan Proses Sains. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 3(1). <https://doi.org/10.24127/jpf.v3i1.21>
- Sari, W., Rifki, A. M., & Karmila, M. (2020). Analisis Kebijakan Pendidikan Terkait Implementasi Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Darurat Covid 19. *Jurnal MAPPESONA*, 17(1), 12.
- Schmitz, K. (2019). *Quality or Quantity : Completion Rewards and Formative Assessments in Flipped Instruction Classes Summative Assessments and.* 13(3), 1–8.
- Setyadi, D., & Qohar, A. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Web pada Materi Barisan dan Deret.* 8(1), 1–7.
- Singer, P. (2015). The Most Good You Can Do: How Effective Altruism Is Changing Ideas About Living Ethically. *The Most Good You Can Do: How Effective Altruism Is Changing Ideas About Living Ethically*, 2516(October), 1–211. <https://doi.org/10.1093/pq/pqv090>
- Siregar, N. R. (2017). Persepsi siswa pada pelajaran matematika: studi pendahuluan pada siswa yang menyenangi game. *Prosiding Temu Ilmiah X Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia*, 224–232. <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/ippi/article/view/2193>

- Slameto. (2019). *Reformasi Pendidikan Era Masyarakat* 5 . 0. 03(15), 412–419.
- Srimaya. (2017). Efektivitas Media Pembelajaran Power Point Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Biologi Siswa. *Jurnal Biotek Volume 5 Nomor 1 Juni 2017*, 5(1), 53–68.
- Sulistyaningsih, S., & Slamet, J. (2018). An Analysis of Conjunctions Found in Barack Obama's Farewell Speech Text. *OKARA: Jurnal Bahasa Dan Sastra*, 12(2), 201. <https://doi.org/10.19105/ojbs.v12i2.2013>
- Sumarni, S., Santoso, B. B., & Suparman, A. R. (2017). *Model Pembelajaran Inkuiiri TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF PESERTA DIDIK DI SMA (STUDI PADA POKOK BAHASAN KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN) THE EFFECT OF GUIDED INQUIRY LEARNING MODEL TO THE COGNITIVE ACHIEVEMENT OF STUDENTS IN SMA NEGERI 01 MANOKWARI*. 5.
- Surjono, H. D., Muhtadi, A., & Wahyuningsih, D. (2017). The Implementation of Blended Learning in Multimedia Courses for Undergraduate Students in Indonesia. *International Journal of Information and Education Technology*, 7(10), 783–786. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2017.7.10.972>
- Suryani, N. (2015). Pengembangan ICT dalam Pembelajaran Bahasa Arab. *Program Studi Teknologi Pendidikan Universitas Sebelas Maret, November*, 102–114. <http://repository.unib.ac.id/490/1/04>. Isi vol x 2012 - Nurul Astuty Yensi 024-035.pdf
- Susanto, H., Akmal, H., & Subiyakto, B. (2019). Media Pembelajaran Sejarah Era Teknologi Informasi. In *Program Studi Pendidikan Sejarah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat*. <http://eprints.ulm.ac.id/8313/1/10>. Media Pembelajaran Sejarah Era Teknologi Informasi.pdf
- Syafitri, M. R., & Kiftia, M. S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif“Digital Activity Work Book” Menggunakan Googleslides Pada Mata Pelajaran Matematika Materioperasi Pecahankelas V Sd. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5, no. 1.
- 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>
- Theobald, E. J., Hill, M. J., Tran, E., Agrawal, S., Nicole Arroyo, E., Behling, S., Chambwe,

N., Cintrón, D. L., Cooper, J. D., Dunster, G., Grummer, J. A., Hennessey, K., Hsiao, J., Iranon, N., Jones, L., Jordt, H., Keller, M., Lacey, M. E., Littlefield, C. E., ... Freeman, S. (2020). Active learning narrows achievement gaps for underrepresented students in undergraduate science, technology, engineering, and math. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 117(12), 6476–6483.
<https://doi.org/10.1073/pnas.1916903117>

Wijaya, T. T., Dewi, N. S. S., Fauziah, I. R., & M. Afrilanto. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kelas IX Pada Materi Bangun Datar. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 2(2), 77–83.
<https://doi.org/10.35706/sjme.v2i2.1317>

Yang, D., Lavonen, J. M., & Niemi, H. (2018). Online learning engagement: Critical factors and research evidence from literature. *Themes in ELearning*, 11(1), 1–18.

Yudiernawati, A., Rudianto, A., Degeng, I. N. S., & Setyosari, P. (2015). Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Gaya Kognitif terhadap Prestasi Belajar Aplikasi Proses Keperawatan pada. *Jurnal Pendidikan Humaniora*, 3(1), 31–40.

Zainiati, H. S. (2017). Understanding the Cognition Process of the Students using the Internet as a Learning Resource. *Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1), 57.
<https://doi.org/10.15575/jpi.v3i1.928>

Zuyyina, H., Wijaya, T. T., P, H. M., & Senjawati, E. (2018). Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Smp Pada Materi Lingkaran. *SOSIOHUMANIORA: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 4(2), 79–90. <https://doi.org/10.30738/sosio.v4i2.2546>