

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
ANDROID PADA MATERI STATISTIKA DIAGRAM SCATTER**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Prodi Pendidikan Matematika



OLEH:

AYU GUSNIAWATI

2115010007

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS (FIKS)

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2025

Skripsi oleh:

AYU GUSNIAWATI

2115010007

Judul:

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
ANDROID PADA MATERI STATISTIKA DIAGRAM SCATTER**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi
Pendidikan Matematika
FIKS UN PGRI Kediri

Tanggal: 1 Juli 2025

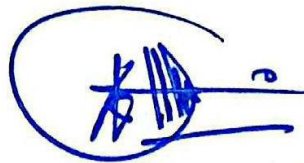
Pembimbing I



Dian Devita Yohanie, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0717127601

Pembimbing II



Drs. Darsono, M.Kom

NIDN. 0710016401

Skripsi oleh:

AYU GUSNIAWATI

2115010007

Judul:

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
ANDROID PADA MATERI STATISTIKA DIAGRAM SCATTER**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Prodi Pendidikan Matematika FIKS UN PGRI Kediri

Pada tanggal: 9 Juli 2029

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji

1. Ketua : Dian Devita Yohanie, S.Pd, M.Pd
2. Penguji I : Dr. Suryo Widodo, M.Pd
3. Penguji II : Drs. Darsono, M.Kom



Mengetahui,

Dekan FIKS



Dr. Nur Ahmad Muharram, M.Or

NIDN. 0703098802

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Ketika kamu sudah lelah berjuang, istirahatlah,
Asalkan jangan berputus asa. Karena perjuanganmu saat ini
Bisa jadi itu adalah kesuksesanmu di masa depan”
(Gus Aflakha Mangkunegara)

Kita punya do'a, الله punya takdir
Kita punya usaha, الله punya hasil
الله tidak menjanjikan hidup ini selalu mudah,
Tetapi dua kali الله ulangi dalam Al-Qur'an
“fa inna ma'al-'usri yusra, inna ma'al-'usri Yusra”
(Qs. Al-insyirah:5-6)

Karya ini kupersembahkan untuk:

Kedua orang tua dan keluarga semua
yang selalu mendoakan, diri sendiri
yang telah berjuang sampai pada titik
ini, adikku tersayang, serta teman-
teman yang saling mensupport dan
mendoakan.

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Ayu Gusniawati
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/tgl. lahir : Nganjuk/ 13 Agustus 2002
NPM : 2115010007
Fak/Jur./Prodi : FIKS/ S1 Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar Pustaka.

Kediri, 1 Juli 2025

Yang Menyatakan



Ayu Gusniawati

NPM. 2115010007

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya tugas penyusunan proposal ini dapat diselesaikan. Penyusunan proposal ini merupakan bagian dari rencana penelitian guna penyusunan skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Matematika.

Pada kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan serta rasa syukur yang setulus-tulusnya kepada:

1. Kepada Allah SWT atas segala Rahmat, karunia, nikmat serta hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan proposal skripsi ini dengan lancar.
2. Dr. Zainal Afandi, M.Pd, Selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
3. Dr. Nur Ahmad Muharram, M.Or selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Universitas Nusantara PGRI Kediri yang selalu memberikan motivasi kepada mahasiswa
4. Dr. Aprilia Dwi Handayani, M.Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Nusantara PGRI Kediri yang selalu memberikan arahan serta motivasi kepada mahasiswa
5. Dian Devita Yohanie, S.Pd., M.Pd, selaku Dosen Pembimbing 1 yang selalu memberi arahan dan bantuan dalam menyusun Proposal ini.
6. Drs Darsono, M.Kom selaku Dosen Pembimbing 2 yang selalu memberi arahan dan bantuan dalam menyusun Proposal ini.
7. Kedua Orang Tua yang selalu memberikan doa, dukungan, nasehat kepada penulis
8. Pemerintah Indonesia yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melanjutkan di Perguruan Tinggi melalui beasiswa KIP-Kuliah yang membantu meringankan beban orang tua penulis
9. Sahabat-sahabatku Ifa dan Amel yang menemani dalam proses perjalanan menyusun proposal ini
10. Teman-teman satu bimbingan yang selalu menemani dalam proses bersama-sama

11. Rekan-rekan mahasiswa Pendidikan Matematika yang selalu memberi dukungan
12. Ucapan terimakasih juga saya sampaikan kepada semua pihak yang tidak mungkin saya sebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu menyelesaikan proposal ini.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna, maka diharapkan tegur sapa, kritik, dan saran-saran, dari berbagai pihak sangat diharapkan.

Kediri, 21 April 2025



AYU GUSNIAWATI

NPM: 2115010007

ABSTRAK

Ayu Gusniawati: Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Android* Pada Materi Statistika Diagram Scatter

Kata kunci: Pengembangan, Media Pembelajaran, Interaktif, Android

Perkembangan teknologi dalam Pendidikan sangat diperlukan, agar Pendidikan tidak mengalami ketertinggalan. Pemanfaatan dari kecanggihan teknologi di masa sekarang menjadi kebutuhan, begitu juga media pembelajaran dalam dunia Pendidikan. Media pembelajaran sangat berpengaruh dalam dunia Pendidikan, ini mengalami perubahan dari waktu ke waktu. Menggunakan media pembelajaran memungkinkan melakukan proses pembelajaran kapanpun dan dimanapun. Berdasarkan observasi dan informasi yang didapat di SMA Negeri 3 Kota Kediri, dalam proses pembelajaran matematika peserta didik melakukan pembelajaran melalui presentasi kelompok dan memanfaatkan powerpoint sebagai media presentasi. Penyampaian presentasi yang dilakukan peserta didik, memungkinkan ada beberapa peserta didik yang kurang paham dalam penyampaian materi dan tertarik dalam proses pembelajaran. Hal ini bisa terjadi karena kurangnya media pembelajaran yang digunakan untuk mendukung penyampaian materi, serta kurangnya minat peserta didik dalam mempelajari materi. Oleh karena itu, diperlukan suatu media pembelajaran yang dapat membantu saat proses pembelajaran, yang bersifat mandiri dan menarik, serta memanfaatkan teknologi. Berdasarkan hal tersebut peneliti berupaya mengembangkan media pembelajaran yang interaktif berbasis *android* pada materi statistika diagram scatter kelas XI SMA Negeri 3 Kota Kediri. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implement, dan Evaluate*). Hasil menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis android yang dikembangkan masuk dalam kategori “sangat valid”. Validasi dilakukan oleh tiga validator, dengan presentase kevalidan: ahli materi (89%), ahli media (84%), dan ahli pembelajaran atau guru (93%). Uji coba media dilakukan pada skala terbatas yaitu 6 peserta didik, dengan menunjukkan rata-rata presentase (92%), kemudian uji coba skala luas yaitu 36 peserta didik, dengan menunjukkan presentase (82%). Dengan demikian media pembelajaran interaktif berbasis android yang dikembangkan sangat valid dengan respon sangat baik untuk digunakan dalam pembelajaran matematika, dan dapat memfasilitasi peserta didik untuk belajar secara mandiri dan aktif dalam proses pembelajaran.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Batasan Masalah	3
C. Pertanyaan Penelitian.....	4
D. Tujuan Pengembangan.....	4
E. Manfaat Penelitian	4
BAB II.....	6
LANDASAN TEORI	6
A. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu	6
B. Pengembangan Media Pembelajaran	7
C. Media Pembelajaran Interaktif Berbasis <i>Android</i>	16
D. Aplikasi Pendukung	21
E. Materi Statistika	22
F. Respon Peserta Didik	24
G. Kerangka Berpikir	25
BAB III	26
METODE PENELITIAN	26
A. Model Pengembangan	26

B. Prosedur Pengembangan.....	27
C. Desain Pengembangan.....	29
D. Tempat dan Waktu Pengembangan.....	32
E. Instrumen Pengumpulan Data	33
F. Teknik Pengumpulan Data.....	37
G. Teknik Analisis Data.....	38
H. Metode Uji Coba dan Validasi Produk	39
BAB IV	41
HASIL DAN PEMBAHASAN	41
A. Data Produk Hasil Pengembangan	41
B. Data Uji Coba	44
C. Analisis Data	46
D. Revisi Produk	50
E. Kajian Produk Akhir	53
F. Pembahasan Hasil Penelitian.....	62
BAB V.....	66
PENUTUP.....	66
A. Simpulan.....	66
B. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA.....	68
LAMPIRAN.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Hasil Penelitian Terdahulu	6
Tabel 3. 1 Waktu Pengembangan	33
Tabel 3. 2 Instrumen untuk Menilai Media	34
Tabel 3. 3 Instrumen untuk Menilai Materi	35
Tabel 3. 4 Instrumen untuk Menilai Media dan Materi	36
Tabel 3. 5 Instrumen Respon Siswa	37
Tabel 3. 6 Skor Skala Likert pada Instrumen	38
Tabel 3. 7 Kategori Hasil Pengolahan Data Validasi	39
Tabel 3. 8 Kriteria Respon Peserta Didik	39
Tabel 4. 1 Storyboard Media	43
Tabel 4. 2 Hasil Penilaian Ahli Materi	46
Tabel 4. 3 Hasil Penilaian Ahli Media	47
Tabel 4. 4 Hasil Penilaian Ahli Pembelajaran	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir dalam Penelitian	25
Gambar 3. 1 Tahap Model ADDIE.....	27
Gambar 3. 2 Tahap Model ADDIE yang dimodifikasi.....	29
Gambar 4. 1 Desain Akhir Halaman Depan.....	53
Gambar 4. 2 Desain Akhir Halaman Tujuan	54
Gambar 4. 3 Desain Akhir Menu Utama.....	54
Gambar 4. 4 Desain Akhir Halaman Materi.....	55
Gambar 4. 5 Desain Akhir Materi Pertemuan 1	56
Gambar 4. 6 Desain Akhir Langkah-langkah Menggambar Diagram Pencar/Scatter secara Manual	56
Gambar 4. 7 Desain Akhir Langkah-langkah Menggambar Diagram Pencar/Scatter Menggunakan Ms Excell	57
Gambar 4. 8 Desain Akhir Vidio Tutorial Menggambar Diagram Pencar/Scatter Menggunakan Ms Excell	57
Gambar 4. 9 Desain Akhir Materi Pertemuan 2	58
Gambar 4. 10 Desain Akhir Gambar Grafik Jenis Korelasi.....	58
Gambar 4. 11 Desain Akhir Soal & Pembahasan.....	59
Gambar 4. 12 Desain Akhir Contoh Soal & Pembahasan.....	59
Gambar 4. 13 Desain Akhir Tampilan Kuis	60
Gambar 4. 14 Desain Akhir Tampilan Awal Kuis Pertemuan 1	60
Gambar 4. 15 Desain Akhir Tampilan Petunjuk Kuis pada Pertemuan 1 &2	60
Gambar 4. 16 Desain Akhir Tampilan Input Data Diri pada Kuis Pertemuan 1 &2	61
Gambar 4. 17 Desain Akhir Tampilan Awal Kuis pada Pertemuan 2	61
Gambar 4. 18 Desain Akhir Tampilan Soal Kuis Pertemuan 1	61
Gambar 4. 19 Desain Akhir Tampilan Soal Kuis pada Pertemuan 2	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Validasi oleh Ahli Media	74
Lampiran 2. Lembar Validasi oleh Ahli Materi	81
Lampiran 3. Lembar Validasi Ahli Pembelajaran	87
Lampiran 4. Angket Respon Siswa	94
Lampiran 5. Hasil Respon Uji Coba Pengguna Skala Kecil	96
Lampiran 6. Rekapitulasi Hasil Respon Uji Coba Pengguna Skala Kecil	97
Lampiran 7. Hasil Respon Uji Coba Pengguna Skala Besar	98
Lampiran 8. Rekapitulasi Hasil Respon Uji Coba Pengguna Skala Besar	99
Lampiran 9. Surat Permohonan Izin Penelitian	100
Lampiran 10. Surat Melakukan Penelitian	109
Lampiran 11. Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	110
Lampiran 12. Dokumentasi	112
Lampiran 13. Berita Acara	113
Lampiran 14. Sertifikat Bebas Plagiasi	115
Lampiran 15. LoA Artikel Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti	116

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan upaya yang sadar dan terencana guna menciptakan lingkungan belajar dan kegiatan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk secara aktif mengembangkan potensi dirinya agar dapat memiliki kekuatan spiritual keagamaan, kemampuan dalam pengendalian diri, kepribadian yang matang, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang dibutuhkan untuk diri mereka sendiri, Masyarakat, bangsa dan negara (Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003). Pendidikan benar-benar diperlukan bagi seseorang, dengan memperoleh pendidikan adalah hak bagi semua orang. Perkembangan pendidikan di negara kita mengalami peningkatan dengan pesat, ini dapat dilihat dari perkembangan zaman yang menuntut menggunakan teknologi yang canggih. Perkembangan IPTEK dalam pendidikan sangat diperlukan, agar pendidikan tidak mengalami ketertinggalan.

Pemanfaatan dari kecanggihan IPTEK di masa sekarang menjadi sangat penting, seperti halnya media pembelajaran dalam ranah pendidikan. Media pembelajaran merupakan alat bantu dalam proses pembelajaran untuk menstimulasi dalam hal pikiran, perasaan serta potensi peserta didik guna mendorong berlangsungnya proses pembelajaran (Tafonao, 2018). Media pembelajaran sangat berpengaruh dalam dunia pendidikan, ini sangat pesat mengalami perubahan dari waktu ke waktu. Perkembangan media pembelajaran sendiri memiliki ciri-ciri tersendiri setiap medianya. Dari sinilah ada upaya untuk mengkategorikan atau mengklasifikasikan media pembelajaran, sehingga berujung pada terbentuknya media pembelajaran khususnya pada pembelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang harus diajarkan di semua jenjang sekolah, baik di jenjang Taman Kanak-kanak, SD, SMP, SMA dan Perguruan Tinggi. Menurut Jemes dan Jemes 1976 dalam Rahmah (2018)

Matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang logika, bentuk, susunan, besaran, dan gagasan yang saling berhubungan. Matematika dibagi menjadi tiga segmen penting, yaitu matematika aljabar, analisis, dan geometri. Namun ada juga yang menilai matematika dibagi menjadi empat bagian, yaitu aljabar, aritmatika, analisis dan geometri, dengan aritmatika yang memuat teori bilangan dan statistika. Dalam pembelajaran matematika, diharapkan media pembelajaran dapat membantu proses pembelajaran.

Seperti yang ditunjukkan oleh (Kemp dan Dayton, 1985) dalam Karo-Karo S & Rohani (2018) dampak positif penggunaan media pembelajaran, sebagai berikut: memberikan konsistensi dalam penyajian materi pembelajaran, kegiatan belajar-mengajar lebih mudah dipahami dan interaktif, aktivitas pembelajaran menjadi lebih efisien dari segi waktu dan tenaga, dapat meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik, menggunakan media pembelajaran mendukung melakukan aktivitas pembelajaran kapan dan dimana saja, media pembelajaran dapat meningkatkan optimisme peserta didik tentang materi dan proses pembelajaran, dapat mengubah tanggung jawab guru ke arah yang lebih positif dan produktif.

Berdasarkan observasi dan informasi yang didapat peneliti di salah satu sekolah SMA di Kota Kediri yaitu SMA Negeri 3 Kediri pada 1 Februari - 29 April 2024, didapati bahwa peserta didik kelas XI di SMA tersebut melakukan proses pembelajaran secara *offline* dan pendidik menerapkan kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka adalah kurikulum yang mengharuskan peserta didik untuk mandiri, kemandirian ini dalam artian peserta didik diberikan kebebasan untuk menggunakan pengetahuan yang mereka pelajari, dan pendidik akan memberikan penguatan di akhir. Kurikulum Merdeka tidak membatasi jenis pembelajaran yang diajarkan di sekolah, juga tidak memberi tuntutan kepada pendidik maupun peserta didik.

Selama proses belajar matematika ini, peserta didik melakukan presentasi kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi dari materi yang akan dibagi oleh pendidik. Peserta didik akan diberi kebebasan untuk mencari bahan materi lainnya sebagai sumber belajar dan menggunakan teknologi seperti

ponsel dan laptop yang dibawa peserta didik. Peserta didik memanfaatkan berbagai desain *powerpoint* yang ada untuk memasukkan materi yang akan disampaikan. *Powerpoint* sebagai media yang digunakan untuk menjelaskan materi. Penyampaian materi atau presentasi yang dilakukan peserta didik ini, mungkin ada beberapa peserta didik yang masih kurang paham dalam materi yang telah disampaikan oleh temannya. Hal ini mungkin bisa terjadi karena akibat terbatasnya media yang digunakan untuk membantu penyampaian materi tersebut, atau bisa dari kurangnya minat peserta didik dalam mempelajari materi.

Akibatnya diperlukan suatu media pembelajaran yang dapat membantu saat proses pembelajaran, bersifat mandiri dan meningkatkan daya tarik melalui teknologi. Perkembangan teknologi saat ini dapat memudahkan peserta didik dalam aktivitas belajar baik didalam maupun di luar ruangan nantinya. Media pembelajaran berbasis teknologi yang bisa dimanfaatkan adalah *handphone android* yang sangat sesuai untuk melakukan kegiatan pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh fleksibilitas waktu dan tempat, serta keterampilan peserta didik yang sangat baik dalam penggunaannya.

Dari uraian permasalahan diatas, dapat disimpulkan bahwa dengan adanya pemanfaatan teknologi di bidang pendidikan dapat mempengaruhi proses pembelajaran dan prestasi belajar peserta didik. Oleh karena itu, seiring berkembangnya teknologi, diharapkan para pendidik mampu menerapkan berbagai teknologi dalam dunia pendidikan. Berdasarkan uraian latar belakang, maka peneliti mengangkat topik pengembangan dalam penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *android* untuk memudahkan peserta didik dalam memahami pelajaran matematika khususnya pada materi statistika pada subbab diagram pencar/diagram scatter.

B. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka pembatasan masalah yang diteliti pada penelitian ini adalah pada pengembangan media pembelajaran *powerpoint* menjadi sebuah aplikasi berbasis *android* sebagai sumber belajar

yang belum dikembangkan oleh guru SMA. Fokus dari penelitian ini untuk mengembangkan atau pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis *android* dengan materi bab statistikan, subbab diagram pencar/diagram scatter, dengan subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI SMA Negeri 3 Kota Kediri.

C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi *android* menggunakan *powerpoint* pada materi statistika (diagram scatter)?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran berbasis aplikasi *android* menggunakan *powerpoint* pada materi statistika (diagram scatter)?
3. Bagaimana respon peserta didik dalam menggunakan media pembelajaran berbasis *android* pada statistika (diagram scatter)?

D. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis *android* menggunakan *powerpoint* pada materi pada materi statistika (diagram scatter).
2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis aplikasi *android* menggunakan *powerpoint* pada materi pada materi statistika (diagram scatter).
3. Untuk mengetahui respon peserta didik dalam menggunakan media pembelajaran berbasis *android* pada materi pada materi statistika (diagram scatter).

E. Manfaat Penelitian

Hasil studi penelitian pengembangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- 1) Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan ataupun referensi bagi mahasiswa lain untuk pengembangan sumber belajar selanjutnya
- 2) Dapat menambah ilmu pengetahuan, khususnya inovasi dalam mengembangkan sumber belajar

2. Manfaat praktis

1) Bagi Universitas

Dapat memperbanyak pustakan, sebagai acuan dalam meningkatkan inovasi pengembangan sumber belajar

2) Bagi Peserta Didik

Hasil dari penelitian ini adalah media pembelajaran dapat mendukung peserta didik untuk mengerti materi dengan mudah. Dapat menumbuhkan semangat dan motivasi belajar, serta dapat membangun peserta didik lebih aktif dan mandiri

3) Bagi Guru

Hasil dari penelitian ini yaitu berupa media pembelajaran dapat memberikan masukan, inovasi, serta membantu guru dalam proses pembelajaran

4) Bagi Peneliti

Dapat mempraktikkan teori-teori yang diperoleh saat berada di masa perkuliahan, serta dapat memberikan ide-ide peneliti dalam proses berpikir secara ilmiah dalam mengembangkan media dengan berbantuan teknologi sebagai sumber belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyar, D. B., Tuerah, R. P., Irani, U., Subroto, D. E., Masita, E., Gultom, E., Asmara, A., Akbar, M. N., Evitasari, A. D., Ariyani, D., Rahma, M. A., Larekeng, S. H., Yumelking, M., Purnomo, D., Wedayanthi, L. M. D., Aghata, F., & Adika, D. (20223). Desain Sistem. In Sarwandi (Ed.), *Occupational Medicine* (Vol. 53, Issue 4). PT Mifandi Mandiri Digital.
- Amatullah, D. C., & AB Sutrisno, J. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Pada Materi Bangun Ruang. *Jurnal Ilmiah Pembelajaran Sekolah Dasar*, 15(1), 243–250. <https://doi.org/10.36709/jipsd.v5i2.19>
- Amka, A. (2018). Media Pembelajaran Inklusi. In I. Yuwono (Ed.), *Nizamia Learning Center*. Nizamia Learning Center. <http://eprints.ulm.ac.id/6126/1/B5>. Publikasi Buku Reprensi Media Pembelajaran Inklusi.pdf
- Asela, S., Salsabila, U. H., Lestari, N. H. P., Sihati, A., & Pertiwi, A. R. (2020). Jurnal Inovasi Penelitian. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 599–597.
- Budi, B., Novanto, Y. S., & Anitra, R. (2021). Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran Poe Dalam Pembelajaran Ipa Di Sd. *ORBITA: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Fisika*, 7(2), 278. <https://doi.org/10.31764/orbita.v7i2.5508>
- Djamaluddin, A., & Wardana, W. (2019). *BELAJAR DAN PEMBELAJARAN 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis* (A. Syaddad (ed.); Vol. 162, Issue 2188). CV.KAAFFAH LEARNING CENTER.
- Edriati, S., Husnita, L., Amri, E., Samudra, A. A., & Kamil, N. (2021). Penggunaan Mit App Inventor untuk Merancang Aplikasi Pembelajaran Berbasis Android. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 12(4), 652–657. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v12i4.6648>
- Fadilah, A., Nurzakiah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(2), 1–17.
- Faujiah, N., Septiani. Sekar Nanda, Putri, T., & Setiawan, U. (2022). Kelebihan dan

- Kekurangan Jenis-Jenis Media Pembelajaran. *JUTKEL: Jurnal Telekomunikasi, Kendala Dan Listrik*, 3(2), 81–87.
- Gustafson, K. L., & Branch, R. M. (2002). *Survey of Instructional Development Models* (4th ed.). ERIC Clearinghouse on Information & Technology.
- Haliza, N., Hajari, V., Amirah Khairi, U., Dimas Jayadi, M., & Nurbaiti, M. K. (2022). Pemanfaatan Media Microsoft Powerpoint Yang Menjadi Penunjang Dalam Bidang Pendidikan Dan Perusahaan. *Jurnal Ilmu Komputer, Ekonomi, Dan Manajemen (JIKEM)*, 2(2), 2803–2811.
- Hanisah, H., Irhasyuarna, Y., & Yulinda, R. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif menggunakan Ispring suite 10 pada Materi Reproduksi Tumbuhan untuk Mengukur Hasil Belajar. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(3), 6–16.
<https://doi.org/10.55784/jupeis.vol1.iss3.68>
- Hardinata, R., Murwitaningsih, S., & Amirullah, G. (2018). Pengembangan Mobile Learning Sistem Koordinasi Berbasis Android. *Bioeduscience*, 1(2), 53–58.
<https://doi.org/10.29405/j.bes/53-58121334>
- Hasan, M., Milawati, M., Darodjat, D., Harahap, K. T., Tahrim, T., Anwari, A. M., Rahmat, A., Masdina, M., & P Indra, M. (2021). Media Pembelajaran. In *Tahta Media Group*. Tahta Media Group.
- Hasanah, N. (2020). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Microsoft Power Point Sebagai Media Pembelajaran pada Guru SD Negeri 050763 Gebang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM)*, 1(2), 34–41.
<https://jurnal.stkipalmaksum.ac.id/index.php/jpkm>
- Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Model in Islamic Education Learning. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam*, 1(1), 28–37.
- Hrp, N. A., Masruro, Z., Saragih, S. Z., Hasibuan, R., Simamora, S. S., & Toni, T. (2022). Buku Ajar Belajar Dan Pembelajaran. In N. Rismawaati (Ed.), *Widina Bhakti Persada Bandung*. Widina Bhakti Persada Bandung.

<https://doi.org/10.21070/2022/978-623-464-043-4>

- Karo-Karo S, I. R. K.-K., & Rohani, R. (2018). MANFAAT MEDIA DALAM PEMBELAJARAN Oleh: *AXIOM*, VII(1), 91–96.
- Larasati, D., Wrahatnolo, T., Rijanto, T., & Anifah, L. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Ispring Suite 9 Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika Di Smk Negeri 3 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 11(01), 79–85. <https://doi.org/10.26740/jpte.v11n01.p79-85>
- Leo, Y. (2020). *GAME EDUKASI PENGENALAN PETA BUTA BENUA ASIA BERBASIS ANDROID*. Universitas Putera Batam.
- Malahayati, Fathiah, Fathurrahman, & Sartika, A. D. (2022). Pemanfaatan iSpring Suite 9 dalam Pembelajaran Fisika di SMAN 1 Gunung Meriah. *CIRCUIT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 6(2), 210–221. <https://doi.org/10.22373/crc.v6i2.14211>
- Mitrawalida, M. (2018). *PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN INTERAKTIF DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN FISIKA KELAS XI SMA 1 SENDANA* (Vol. 3, Issue 2). Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Naibaho, E. D., Regina, S., & Darinda, S. T. (2020). Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Di Sd Negeri 24 Tanjung Bunga. *SEJ (School Education Journal)*, 10(4), 342–351.
- Nugraha, A. I. (2018). Faktor – faktor yang mempengaruhi penggunaan MKJP di enam wilayah Indonesia. *Jurnal Prodi Teknologi Pendidikan*, 7(3), 267–282.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
- Okpatrioka, O. (2023). Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 1(1), 86–100. <https://doi.org/10.47861/jdan.v1i1.154>
- Pagarra H & Syawaludin, D. (2022). Media Pembelajaran. In *Badan Penerbit UNM* (1st ed.). Badan Penerbit UNM.

- Pratama, A. (2021). Pengembangan Media Interaktif Berbasis Android Berbantuan Ispring Dan Website 2 Apk Builder Kelas Iv Tema Tema 6 Di Sd/Mi. *Undergraduate Thesis, UIN Raden Intan Lampung*.
- Pratama, M. A., Sufyadi, S., & Satrio, A. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Ips Berbasis Ispring Suite 10 Di Smp Negeri 6 Banjarmasin. *J-Instech: Journal of Instructional Technology*, 5(1), 159. <https://doi.org/10.20527/j-instech.v5i1.9851>
- Purwita, L. Y., & Zuhdi, U. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Digital Berbasis Google Sites Materi Kondisi Geografis Indonesia Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(2), 259–270.
- Rahmah, N. (2018). Hakikat Pendidikan Matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 1–10. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.88>
- Riduwan, R. (2014). *Dasar-Dasar Statistika*. CV. Alfabeta.
- Riduwan, R., & Sunarto, S. (2012). *Pengantar Statistika untuk Penelitian: Pendidikan, Sosial, Komunikasi, Ekonomi, dan Bisnis* (A. Akdon (ed.)). CV. Alfabeta.
- Riyanti, M. T. (2018). Pengembangan Model Pembelajaran Merencana Grafis. *Seminar Nasional Pakar Ke 1*, 1–7.
- Safitri, I., & Hardi, S. P. (2025). Inovasi Pendidikan Nusantara Inovasi Pendidikan Nusantara. *Inovasi Pendidikan Nusantara*, 6(2), 52–63.
- Silahuddin, A., Misbahul, S., Gumawang, U., Desa, B. J. I., Merah, T., Belitang, K., Raya, M., Oku, K., & Sumatera-Selatan, T. P. (2022). Pengenalan Klasifikasi, Karakteristik, Dan Fungsi Media Pembelajaran MA Al-Huda Karang Melati. *Idaarotul Ulum (Jurnal Prodi MPI)*, 4(2), 162–175. <https://jurnal.insanprimamu.ac.id/index.php/idaarotul/article/view/244>
- Sri Hariati, P. N., Rohanita, L., & Safitri, I. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi Terhadap Respon Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Operasi Bilangan Bulat. *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (Jpms)*, 6(1), 18–22. <https://doi.org/10.36987/jpms.v6i1.1657>
- Sugiyono, S. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Sutopo

(ed.); Kedua). CV. Alfabeta.

- Sukmawati, R. (2017). Pengaruh Pembelajaran Interaktif Dengan Strategi Drill Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa. *JPPM: Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 10(2), 95–104. <https://doi.org/10.30870/jppm.v10i2.2034>
- Suryani, N. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis IT. *Prosiding Workshop Nasional, November*, 1–13.
- Susilawati, W. O., Nanda, D. W., Friska, S. Y., & Serlinda, A. (2024). Pengembangan Media Edukasi Mata Pelajaran IPAS Berbantu Ispring Suite 11 Pada Materi untuk Siswa Kelas IV SD Negeri 14 Koto Baru. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(4), 2753–2764.
- Syamsudin, N. (2021). Model-Model Pengembangan Media Teknologi Pembelajaran Bahasa Arab Naidin Syamsuddin Pendahuluan Metode. *Jurnal Pendidikan Refleksi*, 10(3), 248. <https://p3i.my.id/index.php/refleksi/article/view/158>
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>
- Tarigan, D., & Siagian, S. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Pembelajaran Ekonomi. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Dalam Pendidikan*, 2(2), 187–200. <https://doi.org/10.24114/jtikp.v2i2.3295>
- Wulandari, V. P. N., & Yohanie, D. D. (2023). Pengembangan Modul Elektronik Berbasis Quizziz Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Trigonometri. *Seminar Nasional Pendidikan Dan Pembelajaran 6 (SEMDIKJAR)*, 6), 799–804. <https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/semdikjar/article/view/3720%0Ahttps://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/semdikjar/article/download/3720/2532>
- Zahidah, N., Ellianawati, & Susilo. (2023). Analisis Respon Siswa Terhadap Penggunaan Media Mobile Learning Berbasis pada Materi Nomentum dan Implus. *Unnes Physics Education Journal*, 12(1), 91–95.