



Pengembangan Media Ajar *Recolys Math Book* Berbantuan *iSpring Suite 11* pada Materi *Linear Regression and Correlation Analysis* di Kelas XI SMAN 1 Tulungagung

Reyhan Salfa Salsabillah¹, Aldila Wanda Nugraha²

Pendidikan Matematika, FSH, Universitas Bhinneka PGRI, Jl Mayor Sujadi No.07, Tulungagung, 66229;
salvareyhan@gmail.com¹

Pendidikan Matematika, FSH, Universitas Bhinneka PGRI, Jl Mayor Sujadi No.07, Tulungagung, 66229;
aldilanugraha89@gmail.com¹

Abstract

This study was driven by the limited use of modern technology in the classroom, as many teachers have yet to fully explore innovative and engaging teaching methods. As a result, lessons often feel repetitive, which can lead to student boredom and affect their learning outcomes especially in topics like Linear Regression and Correlation Analysis. To address this, the study aimed to create a mobile learning media using iSpring Suite 11 that is both effective and easy to use. The research used a Research and Development (R&D) approach, following the ADDIE model: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. Data were collected through validation surveys from media and subject matter experts, as well as feedback from teachers and students. Results from the media expert showed a 93.33% validity score, rated as "very valid," while the material expert gave a 77.77% score, considered "fairly valid." Practicality tests showed 80% from teachers and 86% from students, indicating that the media is practical and well-received. In conclusion, the Recolys Math Book developed with support from iSpring Suite 11 is suitable for use in teaching mathematics at SMAN 1 Tulungagung, particularly for the topic of Linear Regression and Correlation Analysis.

Keywords: Teaching Media, Recolys Math Book, iSpring Suite 11, Linear Regression and Correlation Analysis

Abstrak

Penelitian dengan model pengembangan media ajar yang dilatarbelakangi pada kurangnya pengoptimalan pemanfaatan teknologi yang terus berkembang oleh para pendidik. Dalam hal ini, nampak dari kurangnya inovasi dalam menciptakan pembelajaran yang interaktif dan menarik. Pembelajaran yang bersifat monoton menyebabkan siswa mudah merasa bosan, dan dapat mempengaruhi hasil belajar mereka, terutama dalam pembelajaran *Linear Regression and Correlation Analysis*. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis aplikasi mobile berbantuan *iSpring Suite 11* yang valid dan praktis. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE.. Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi, angket kevalidan dari ahli media dan ahli materi, dan angket respon guru dan siswa. Hasil kevalidan dari ahli media menunjukkan nilai 93,33% dengan kategori "sangat valid", adapun dari ahli materi memperoleh nilai sebesar 77,77% dengan kategori "cukup valid". Uji kepraktisan oleh guru menunjukkan nilai 80% dengan kategori "praktis" dan peserta didik 86% dengan kategori "sangat praktis", baik dari validator ahli media dan validator ahli materi serta respon dari siswa maupun guru menunjukkan hasil yang baik. Maka, media ajar *Recolys Math Book* berbantuan *iSpring Suite 11* pada materi *Linear Regression & Correlation Analysis* layak digunakan sebagai media ajar pembelajaran matematika di SMAN 1 Tulungagung.

Kata kunci: Media Ajar, Recolys Math Book, iSpring Suite 11, Linear Regression and Correlation Analisis

INFO ARTIKEL

<p>ISSN : 2733-0597 e-ISSN : 2733-0600 Doi : 10.30587/postulat.v6i2.10052</p>	<p>Jejak Artikel</p> <p>Submit Artikel: 20 Juni 2025 Submit Revisi: 6 Agustus 2025 Upload Artikel: 12 Desember 2025</p>
---	---

PENDAHULUAN

Dalam era digitalisasi yang terus berkembang di era saat ini, perkembangan teknologi mempengaruhi segala aktifitas manusia baik dari segi ekonomi, pendidikan, dan hiburan. Dengan penggunaan teknologi menawarkan kemudahan dan menjadi metode baru bagi manusia dalam mempermudah memperoleh informasi dengan akurat, baik secara langsung maupun tak langsung (Sanita & Saparia, 2023). Pemanfaatan teknologi dapat diimplementasikan kedalam proses pembelajaran dan mampu membantu menuntaskan permasalahan belajar peserta didik (Chandra dkk., 2023). Salah satu pemanfaatannya seperti penggunaan media pembelajaran di dalam kelas.

Menurut Nabila dkk. (2023) penggunaan media pembelajaran dapat mempermudah peserta didik untuk mendalami materi pembelajaran yang kompleks dan penyampaian materi pembelajaran akan lebih baik. Salah satu media yang mampu digunakan saat pembelajaran ialah perangkat *mobile* yang memiliki sifat fleksibel dan mudah dibawa kemanapun, perangkat tersebut adalah *smartphone* (Hardika dkk., 2024). Penggunaan *smartphone* sebagai media pembelajaran dalam kegiatan belajar-mengajar dapat menjadi alternatif solusi. Desain aplikasi yang efektif dan inovatif sebagai media pembelajaran yang mampu membantu siswa untuk mendalami, meningkatkan minat belajar dan membuat pembelajaran matematika dapat diakses oleh semua pihak (Wulandari & Rayungsari, 2024).

Penggunaan media pembelajaran yang mendukung kemandirian belajar juga berkontribusi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian Lailiyah dkk. (2023) yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis berkaitan erat dengan *self-directed learning* siswa.

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan yang terus maju, guru dituntut untuk terus berinovasi dengan memanfaatkan teknologi yang telah ada, dan menggunakannya dalam proses pembelajaran (Damopolii dkk., 2024). Pada pembelajaran matematika ditingkat SMA, salah satu materi yang diajarkan adalah *Linear Regression and Correlation Analysis*. Berdasarkan hasil observasi disekolah ditemukan bahwa materi *Linear Regression and*

Correlation Analysis merupakan materi baru dan diterapkan disekolah pada tahun 2024. Dengan minimnya media pembelajaran pada materi *Linear Regression and Correlation Analysis* yang digunakan, dibutuhkan peran guru sebagai fasilitator pembelajaran untuk menciptakan suatu media pembelajaran yang lebih interaktif dibandingkan menerapkan model pembelajaran konvensional.

Selain itu, media pembelajaran digital dinilai efektif dalam mendukung pembelajaran mandiri. Pangestika (2024) menyimpulkan bahwa penggunaan e-modul sebagai media pembelajaran mandiri mampu meningkatkan kompetensi strategis siswa dalam pembelajaran matematika.

Dari permasalahan yang telah dijabarkan tersebut, peneliti berencana membuat media pembelajaran interaktif dimana mampu meningkatkan minat, motivasi dan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran matematika, untuk tercapainya capaian pembelajaran dan meningkatkan prestasi akademik siswa khususnya dalam pemecahan masalah pada materi *Linear Regression and Correlation Analysis*. Penggunaan *iSpring Suite 11* dapat menjadi alternatif solusi dalam menciptakan media pembelajaran yang interaktif dan melatih keterampilan representasi matematika serta mampu mencukupi indikator representasi visual, representasi simbol, dan representasi ekspresi matematis karena memiliki elemen visual yang interaktif, sehingga peserta didik mampu lebih mudah untuk menemukan penyelesaian matematis (Gustiana dkk., 2024).

Keunggulan dalam penggunaan *iSpring Suite 11* yaitu perangkat lunak pembantu yang mudah diakses dan memiliki banyak fitur yang dapat digunakan serta dapat menyisipkan beberapa media seperti teks, gambar, audio, video, dan animasi saat pembuatan media pembelajaran. Dalam hal ini, peneliti mengembangkan media pembelajaran menggunakan Aplikasi *iSpring Suite 11* untuk menciptakan media pembelajaran yang diinginkan mampu mendukung pendidik selama proses pembelajaran matematika pada materi *Linear Regression and Correlation Analysis*, Peneliti menamai media pembelajaran ini dengan nama *Recolys Math Book*. Penamaan "*Recolys*" berasal dari materi yang terdapat pada media pembelajaran yaitu "*Regresi dan Corelasi*" dan "*Math Book*" peneliti ambil berdasarkan model dari media pembelajaran yang dihasilkan.

Dari uraian diatas menunjukkan adanya *research gap* dalam pengembangan media ajar *Recolys Math Book* berbantuan *iSpring Suite 11* pada materi *Linear Regression and Correlation Analysis*. Ada beragam penelitian yang telah dilakukan dalam mengembangkan media ajar menggunakan *iSpring Suite* dengan hanya berfokus pembelajaran *fluida statis* (Alik dkk., 2023), fokus ke dalam pembelajaran lingkaran (Rizky & Faizah, 2021), dan fokus ke

pembelajaran Turunan Fungsi Aljabar (Samudro dkk., 2022). Selanjutnya ada banyak penelitian yang tujuan yang berbeda dalam pengembangan media ajar berbantuan *iSpring Suite* seperti untuk mengembangkan keterampilan representasi matematis (Gustiana dkk., 2024), mengeksplorasi keterampilan numerasi dan koneksi matematis (Sintia Marliani dkk., 2024) dan pengembangan yang mengarah ke etnomatematika (Nabila dkk., 2023). Berdasarkan permasalahan tersebut, menampilkan belum ada riset yang mengembangkan media ajar matematika berbantuan *iSpring Suite* yang berfokus pada materi *Linear Regression and Correlation Analysis*. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti memiliki ketertarikan untuk mengembangkan media ajar dengan bantuan *iSpring Suite 11* pada materi *Linear Regression and Correlation Analysis* yang dikategorikan valid berdasarkan saran dan masukan dari ahli media dan ahli materi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini, dalam pengembangan media pembelajaran menerapkan metode penelitian (*Research & Development*) dengan model pengembangan *ADDIE*, yang terdiri dari lima tahapan yaitu *Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Penghimpunan data diperoleh melalui observasi, wawancara, evaluasi validitas yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi, dan evaluasi kepraktisan yang diambil berdasarkan angket respon siswa dan respon guru matematika.

Dalam penelitian ini media ajar yang dikembangkan di lakukan validitas oleh 2 ahli yaitu ahli media dan ahli materi. Evaluasi ahli materi diujikan berdasarkan penyajian, kebahasaan dan kelayakan isi, dan evaluasi ahli media terkait penilaian tampilan, penyajian, dan keterlaksanaan penggunaan program. Penentuan kevalidan media, angket yang digunakan oleh ahli media dan ahli materi ditinjau dengan menerapkan rumus sebagai mana berikut (Maesari dkk., 2020):

$$\text{Presentase kevalidan (\%)} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Berdasarkan kriteria yang tersaji dalam Tabel 1, tingkat kevalidan media diinterpretasikan kedalam hasil penilaian validator berdasarkan kriteria validitas berikut ini:

Tabel 1. Presentase Kevalidan

No	Skor Presentase	Kategori
1.	$85\% < \%p \leq 100\%$	Sangat layak/ valid
2.	$70\% < \%p \leq 85\%$	Layak / valid
3.	$50\% < \%p \leq 70\%$	Cukup Layak/valid

4.	$0\% < \%p \leq 50\%$	Tidak Layak/valid
----	-----------------------	-------------------

sumber: (Astuti dkk., 2021)

Dalam menganalisis kelayakan penggunaan media ajar *Recolys Math Book* menggunakan lembar angket respon guru dan siswa dengan tujuan seberapa praktis media *Recolys Math Book*. Berikut rumusan penilaian kepraktisan yang digunakan sebagai berikut:

$$\text{Presentase kepraktisan (\%)} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Berdasarkan kriteria yang tersaji dalam Tabel 2, tingkat kepraktisan media diinterpretasikan kedalam hasil penilaian angket respon siswa dan guru berdasarkan kriteria berikut ini:

Tabel 2. Presentase Kepraktisan

No	Nilai%	Kategori
1.	85 – 100	Sangat praktis
2.	75 – 84	Praktis
3.	60 – 74	Cukup Praktis
4.	40 – 59	Tidak Praktis
5.	0 – 39	Sangat Praktis

sumber: (Astuti dkk., 2021)

HASIL PENELITIAN

Temuan yang diperoleh didalam penelitian ini mencangkup prosedur pengembangan ADDIE. Berikut penjelasan dari setiap tahapan dalam pengembangan ADDIE.

1. Analisis (*Analyze*)

Pada tahap analisis (*analyze*) terdiri 3 tahapan analisis sebagai mana berikut:

a. Analisis Kebutuhan

Pada analisis kebutuhan diperlukan sebuah media ajar yang dapat diakses oleh siswa tanpa terbatas ruang dan waktu. Kegiatan pembelajaran yang menggunakan metode konvensional dan monoton cenderung membuat siswa kehilangan minat dan fokus siswa pada materi yang diajarkan. Dalam hal tersebut, menyebabkan terbatasnya pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan, terlebih pada materi *Linear Regression & Correlation Analysis* materi yang baru didaptasi oleh sekolah pada tahun 2024.

Dalam membantu meningkatkan pemahaman dan keefektifan siswa dalam pembelajaran *Linear Regression & Correlation Analysis*, penerapan media pembelajaran dapat diimplementasikan kedalam pembelajaran, media yang dapat

digunakan adalah *Recolys Math Book*. *Recolys Math Book* merupakan media pembelajaran berbasis aplikasi *mobile* yang dibuat dengan berbantuan *iSpring Suite 11* dan dapat diakses pada perangkat *smartphone* sehingga menjadi pilihan yang lebih valid dan praktis untuk siswa dalam pembelajaran.

b. Analisis Teknologi

Analisis teknologi meliputi keseluruhan kebutuhan dalam pengembangan media pembelajaran, seperti perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang diperlukan saat membuat aplikasi yang berfungsi dengan baik. Dalam pengembangan media ini, peneliti menggunakan *iSpring Suite* yang bertaut di aplikasi *microsoft power point* untuk mendesain dan menginput data materi pada media serta menggunakan *Website APK 2 Builder* untuk mengkonversi file HTML menjadi file apk agar bisa menjadi aplikasi di perangkat *smartphone*.

c. Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum dilakukan untuk memastikan konten yang ada didalam aplikasi *Recolys Math Book* sesuai dengan standar yang diterapkan dalam pembelajaran di SMA 1 Tulungagung. Materi *Linear Regression & Correlation Analysis* untuk kelas XI mengikuti Kurikulum Merdeka yang dimana capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran.

2. Desain (*Design*)

Pada *tahapan* ini dilakukan proses perancangan media *Recolys Math Book* berdasarkan hasil dari analisis yang dilakukan. *Recolys Math Book* ini mengintegrasikan materi *Linear Regression & Correlation Analysis* yang disesuaikan dengan Kurikulum Merdeka. Peneliti merancang desain aplikasi *Recolys Math Book* dalam bentuk *flowchart*, *story board*, dan *prototype aplikasi*

3. Pengembangan (*Development*)

Pada tahapan pengembangan aplikasi *Recolys Math Book* secara keseluruhan menggunakan perangkat *iSpring Suite 11* yang terintegrasikan dengan *Microsoft Power Point*. Keseluruhan desain yang telah dibuat mulai dari *flowchart*, *story board*, dan *prototype aplikasi*, di implementasikan kedalam perangkat *iSpring Suite 11* untuk membuat aplikasi *Recolys Math Book*, dengan *canva* sebagai perangkat lunak pendukung sebagai rujukan *desain grafis*. Berikut model pengembangan dari media ajar *Recolys Math Book*



Gambar 1. *Recolys Math Book*

Selanjutnya melakukan validasi media kepada ahli media dan ahli materi yang terdiri masing-masing 1 ahli yang merupakan dosen dari Universitas Bhinneka PGRI. Dari hasil penilaian dari ahli media dan ahli materi mendapatkan kritik dan saran. Tabel dibawah menunjukkan hasil dari koreksi para ahli.

Tabel 3. Perbandingan Media Yang Belum Direvisi & Sudah Direvisi

Tampilan Media Awal	Tampilan Media Setelah Revisi
<p>Sebelum revisi tampilan pada konsep awal pembuatan kurang tepat dengan materi yang ada</p>	<p>Sesudah revisi tampilan berubah sesuai catatan dari validator dengan perubahan konsep yang lebih</p>

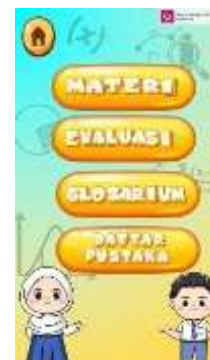
dalam media dan tidak adanya tombol terkait petunjuk dan penggunaan media.

kearah materi yang ada didalam media dan penambahan tombol petunjuk dan penggunaan media di sebelah kiri dan kanan atas.



Sebelum revisi menggunakan font yang kaku dan kurang menarik baik dari judul ataupun tulisan serta peletakan tombol yang berantakan.

Sesudah revisi tampilan font lebih variatif dan menarik dengan penyesuaian judul materi menggunakan elemen *bubble* disetiap halamannya serta penataan tombol yang disesuaikan sama disetiap halaman.



Sebelum revisi tidak ada tombol yang mengarahkan kembali ke menu halaman utama.

Sesudah revisi tampilan berubah dengan penambahan tombol *home* di sebelah kiri atas di setiap halaman kecuali halaman utama dan penambahan fitur daftar pustaka di menu utama.

Untuk menilai validitas media, dilaksanakan pengujian validasi oleh ahli media dan ahli materi. Hasil dari uji validitas ahli media dan ahli materi sebagai berikut:

Tabel 4. Penilaian Ahli Media

Poin yang Diperoleh	Poin Maksimum	Presentase	Kategori
56	60	93.33%	Sangat valid

Tabel 5. Penilaian Ahli Materi

Poin yang Diperoleh	Poin Maksimum	Presentase	Kategori
35	45	77,77%	Cukup valid

Tabel 6. Penilaian Total Dari Para Ahli

Total Poin Presentase	Rata-rata Presentase	Kategori
171,1%	85,55%	valid

Berdasarkan penilaian angket yang dinilai oleh ahli media dan ahli materi menunjukkan presentase validitas dari ahli media dalam penelitian ini adalah 93,33%, memiliki kriteria “sangat valid” dan presentase validitas oleh ahli materi dalam penelitian ini adalah 77,77% dengan kategori “cukup valid”. Keseluruhan nilai yang diberikan oleh para ahli terhadap media ajar *Recolys Math Book* adalah 85,55%. Dengan itu, media ajar *Recolys Math Book* yang dikembangkan terbukti “valid” selaras dengan kategori yang ditentukan

4. Implementasi (*Implementation*)

Media ajar *Recolys Math Book* yang telah dikembangkan oleh peneliti telah melakukan uji dan aplikasi *Recolys Math Book* dinyatakan layak untuk digunakan langkah berikutnya ialah melaksanakan implementasi dan uji coba pada guru dan siswa kelas XIA3 SMAN 1 Tulungagung. Dalam pengujian kepraktisan media dilaksanakan dengan menggunakan angket untuk mendapatkan tanggapan dari guru pengajaran matematika dan siswa kelas XIA3. berikut hasil uji kepraktisan dari guru dan siswa:

Tabel 7. Penilaian Respon Guru

Poin yang Diperoleh	Poin Maksimum	Presentase	Kategori
72	90	80%	Praktis

Tabel 8. Penilaian Respon Guru

Poin yang Diperoleh	Poin Maksimum	Presentase	Kategori
2789	3240	86%	Sangat Praktis

Tabel 9. Penilaian Total Dari Respon Guru dan Siswa

Total Poin Presentase	Rata-rata Presentase	Kategori
165,55%	82,75%	praktis

Dari penilaian angket respon pendidik dan peserta didik memperlihatkan presentase yang telah dilakukan oleh guru mendapatkan nilai sebesar 80% dengan keterangan “praktis”. Penilaian yang telah dilakukan oleh para siswa kelas XIA3 mendapatkan nilai keseluruhan sebesar 86% dengan keterangan “sangat praktis”. Total penilaian dari respon guru dan respon siswa terhadap media ajar *Recolys Math Book* adalah 82,75%. Dengan itu, media aja *Recolys Math Book* yang dikembangkan terbukti “praktis” sesuai kriteria yang ditetapkan.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap ini merupakan langkah terakhir dalam penelitian yang dilakukan setelah tahap pengembangan. Dalam hal ini, peneliti menggunakan data formatif untuk mengevaluasi dan memperbaiki media *Recolys Math Book* yang telah dibuat. Beberapa evaluasi yang sudah dilaksanakan oleh peneliti sebagai mana berikut:

a. Evaluasi Analisis

Dalam evaluasi ini, peneliti dapat menggunakan data observasi yang dikumpulkan sebagai bahan pertimbangan. Dari data tersebut didapatkan bahwa siswa membutuhkan media pembelajaran *mobile* yang dapat diakses di *smartphone* yang mencakup materi dalam kurikulum yang berlaku.

b. Evaluasi Perancangan

Dalam evaluasi ini, peneliti menerima beberapa kritik dan saran dari validator dan menambahkan elemen serta konsep saat validasi dilakukan. Evaluasi menghasilkan beberapa perubahan mencakup konsep desain dan elemen desain untuk menyesuaikan materi yang di muat dalam media yang menarik minat siswa dalam menggunakan media.

c. Evaluasi Pengembangan

Penilaian terhadap pengembangan media diperoleh setelah dilakukan revisi yang telah dievaluasi ulang oleh validator ahli media dan materi. Sehingga menjadi panduan untuk meningkatkan kualitas dari media *Recolys Math Book*. Implementasi media akan dilakukan apabila media telah melewati tahap revisi.

KESIMPULAN, DISKUSI DAN REKOMENDASI

Dari serangkaian penjelasan tersebut disimpulkan bahwa media pembelajaran memiliki pengaruh yang besar pada kegiatan pembelajaran dikarenakan memberikan pengalaman belajar yang berbeda dengan pembelajaran konvensional. Solusi dalam masalah tersebut disajikan dalam media pembelajaran *Recolys Math Book* berbantuan *ispring Suite 11* pada materi *Linear*

Regression & Correlation Analysis sebagai media pembelajaran yang berperan mendukung proses pembelajaran tanpa terbatas ruang dan waktu. Menurut penilaian dari ahli media dalam penelitian ini adalah 93,33%, dengan kategori “sangat valid” dan penilaian oleh ahli materi dalam penelitian ini adalah 77,77% dengan kategori “cukup valid”. Total penilaian dari para ahli terhadap media ajar *Recolys Math Book* adalah 85,55%. Dengan itu, media aja *Recolys Math Book* yang dikembangkan terbukti “valid” serta oleh guru mendapatkan nilai sebesar 80% dengan keterangan “praktis”. Penilaian yang telah dilakukan oleh para siswa kelas XIA3 mendapatkan nilai keseluruhan sebesar 86% dengan keterangan “sangat praktis”. Total penilaian dari respon guru dan respon siswa terhadap media ajar *Recolys Math Book* adalah 82,75%. Dengan itu, media aja *Recolys Math Book* yang dikembangkan terbukti “praktis”. Berdasarkan hasil dari validator, baik dari validator ahli media dan validator ahli materi serta respon dari peserta didik maupun guru menunjukkan hasil yang baik dan memuaskan. Maka, didapatkan bawa media ajar *Recolys Math Book* berbantuan *iSpring Suite 11* pada materi *Linear Regression & Correlation Analysis* layak digunakan sebagai media ajar pembelajaran matematika di SMAN 1 Tulungaung.

DAFTAR PUSTAKA

- Alik, I. P., Paramata, D. D., & Supartin, S. (2023). Analisis Kepraktisan Perangkat Pembelajaran Model Discovery Learning Berbantuan Media Ispring Suite pada Materi Fluida Statis. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 13(1), 46–53. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i1.821>
- Chandra, M. F., Irfandi, & Yuhelman, N. (2023). LITERATUR REVIEW : PENGEMBANGAN MEDIA KAHOOT SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SISWA. *JIPMukjt: Jurnal Ilmu Pendidikan Muhammadiyah Kramat Jati*, 4(1), 42–46. <https://doi.org/https://doi.org/10.55943/jipmukjt.v4i1.48>
- Damopolii, I. P., Tilaar, A. L. F., & Sumarauw, S. J. A. (2024). ANALISIS PENGGUNAAN APLIKASI ALEF EDUCATION PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA di MTs AL-MUJAHIDIN TOMOHON. *Dharmas Education Journal (DE_Journal)*, 5(1), 211–218. <https://doi.org/10.56667/dejournal.v5i1.1234>
- Rizky, C. F., & Faizah, S. (2021). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SMP BERBASIS ANDROID DENGAN APLIKASI ISPRING PADA MATERI LINGKARAN. *Jurnal Cartesian (Jurnal Pendidikan Matematika)*, 1(1), 14–21. <https://doi.org/10.33752/cartesian.v1i1.2075>

- Gustiana, I., Nugraha, D. A., & Santika, S. (2024). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN ISPRING SUITE 11 UNTUK MELATIH KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS PADA MATERI OPERASI BILANGAN PECAHAN. *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika)*, 10(2), 158–167. <https://doi.org/10.37058/jp3m.v10i2.12834>
- Hardika, J., Iskandar, M. Y., Hendri, N., & Rahmi, U. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Untuk Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VIII SMP. *Jurnal Kepemimpinan Dan Pengurusan Sekolah*, 9(2), 197–205.
- Lailiyyah, S., Edy, S., & Huda, S. (2023). Analisis Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Self-Directed Learning. *Postulat : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.30587/postulat.v4i1.6023>
- Maesari, C., Marta, R., & Yusnira, Y. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Journal on Teacher Education*, 1(1), 92–102. <https://doi.org/10.31004/jote.v1i1.508>
- Nabila, H., Nursyahidah, F., & Prasetyowati, D. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Materi Bangun Ruang Sisi Datar Berbasis Etnomatematika Menggunakan Ispring Suite. *SCHOLARIA: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 13(3), 280–287.
- Pangestika, D. (2024). Analisis Kompetensi Strategis Siswa pada Pembelajaran Mandiri Berbasis E-Modul-Dian Pangestika. *Postulat : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.30587/postulat.v5i1.7838>
- Samudro, G. D., Shodikin, A., & Aini, K. N. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Menggunakan Ispring Suite 10 Pada Materi Turunan Fungsi Aljabar. *JURNAL EKSAKTA PENDIDIKAN (JEP)*, 6(2), 161–169. <https://doi.org/10.24036/jep/vol6-iss2/692>
- Sanita, S., & Saparia, A. (2023). Peran teknologi pendidikan dalam inovasi pembelajaran di MTSN 1 poso. *Multilateral : Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 22(4), 69. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v22i4.16587>
- Sintia Marlioni, D., Ardian Nugraha, D., & Heryani, Y. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Ispring Suite 11 untuk Mengekplorasi Kemampuan Numerasi dan Koneksi Matematis. *Jurnal Kongruen*, 3(2), 110–117. <https://jurnal.unsil.ac.id/index.php/kongruen>
- Wulandari, W. A., & Rayungsari, M. (2024). Studi Literatur: Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Materi Peluang. *Polinomial : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 90–98. <https://doi.org/10.56916/jp.v3i2.896>