

INOVASI PEMBELAJARAN INFORMATIKA DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA: TINJAUAN PUBLIKASI 2023-2024

Alfeina Zakky Meriatami¹, Novita Tri Indrasari², Bayu Koen Anggoro¹,
I Made Wirawan^{1*}

¹ PPG Sekolah Pascasarjana Universitas Negeri Malang,
Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

² SMP Negeri 21 Kota Malang,

Jl. Danau Tigi, Sawojajar, Kec. Kedungkandang, Kota Malang, Jawa Timur, Indonesia

*Corresponding author: made.wirawan.ft@um.ac.id

doi: 10.17977/um084v3i22025p325-332

Kata kunci

inovasi pembelajaran
mata pelajaran Informatika
SMP
Google Scholar
Publish or Perish

Abstrak

Mata pelajaran Informatika telah ditetapkan sebagai mata pelajaran wajib dalam Kurikulum Merdeka. Sebelumnya, dalam kurikulum yang lama, Informatika tergabung dalam mata pelajaran Prakarya, yang menjadikannya sebagai mata pelajaran pilihan. Oleh karena itu, pembelajaran Informatika merupakan bidang baru bagi para pendidik dan peserta didik. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis inovasi-inovasi dalam pembelajaran Informatika selama rentang waktu tertentu, yaitu dari tahun 2023 hingga tahun 2024. Analisis dilakukan melalui *database* Google Scholar dengan bantuan aplikasi Publish or Perish. Metode yang digunakan adalah tinjauan pustaka (*literature review*), dengan kriteria artikel yang dipublikasikan pada tahun 2023 sampai dengan tahun 2024 menggunakan kata kunci "inovasi dalam pembelajaran Informatika SMP" dan "inovasi dalam mata pelajaran Informatika SMP." Kategori artikel diseleksi berdasarkan kesesuaian dengan kata kunci, mengacu pada 20 besar teratas, di mana peringkat yang lebih tinggi menunjukkan relevansi yang lebih baik. Hasil analisis mengungkapkan bahwa terdapat 16 artikel yang memenuhi kriteria, terdiri dari 12 artikel dengan metode pengembangan, satu artikel penelitian tindakan kelas (PTK), dua artikel dengan metode eksperimen, dan satu artikel kuantitatif deskriptif.

1. Pendahuluan

Mata pelajaran Informatika merupakan bagian integral dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, khususnya di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP). Seiring dengan kemajuan teknologi dan perkembangan zaman, kebutuhan akan literasi digital dan pemahaman terhadap teknologi informasi bagi generasi muda semakin mendesak (Pare & Sihotang, 2023). Menanggapi kebutuhan ini, Nabilah et al. (2022) menjelaskan bahwa Kurikulum Merdeka telah mengintegrasikan Informatika sebagai mata pelajaran wajib, menggantikan posisi sebelumnya yang menyatukan Informatika dengan Prakarya sebagai mata pelajaran pilihan.

Perubahan ini membawa dampak signifikan dalam ranah pendidikan, baik bagi pendidik maupun peserta didik. Para pendidik dihadapkan pada tantangan untuk beradaptasi dengan kurikulum baru, memahami materi yang harus diajarkan, serta mengembangkan metode pembelajaran yang inovatif untuk memfasilitasi pemahaman yang optimal bagi peserta didik. Pendidik juga harus terus memperbarui pengetahuan dan keterampilan mereka untuk menghadapi tuntutan perkembangan zaman (Susilo, 2022). Di sisi lain, peserta didik dituntut untuk memahami konsep-konsep informatika dengan mendalam dan menerapkan pengetahuan tersebut dalam berbagai situasi nyata (Amelia, 2023).

Dalam konteks ini, inovasi pembelajaran menjadi salah satu kunci untuk memastikan efektivitas proses pendidikan. Seperti yang diungkapkan oleh Smith et al. (2022), "Inovasi pembelajaran berperan penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan, memfasilitasi pemahaman konsep yang kompleks, dan meningkatkan partisipasi siswa dalam proses belajar mengajar." Inovasi ini mencakup pengembangan model, metode, dan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan perkembangan teknologi terkini (Indriana et al., 2023).

Inovasi pembelajaran informatika di Sekolah Menengah Pertama (SMP) telah menjadi perhatian utama dalam literatur pendidikan, terutama dalam konteks perkembangan teknologi informasi yang cepat. Berdasarkan kajian terbaru, terdapat peningkatan jumlah publikasi yang mengeksplorasi berbagai model dan metode pembelajaran yang inovatif, serta media pembelajaran yang efektif. Penelitian oleh Ambarini dan Hawa (2023) menunjukkan bagaimana aplikasi seperti Publish or Perish dapat digunakan untuk memetakan strategi pemasaran perpustakaan, yang juga relevan dalam mempromosikan sumber daya pendidikan di bidang informatika. Dengan memanfaatkan platform akademik seperti Google Scholar, peneliti dan pendidik dapat mengakses informasi terkini yang mendukung pengembangan metode pengajaran yang lebih baik. Selain itu, penelitian Devi (2024) menggarisbawahi pentingnya analisis bibliometrika untuk mengidentifikasi tren dan pola dalam alokasi dana pendidikan, yang dapat memengaruhi implementasi inovasi di kelas.

Selanjutnya, inovasi dalam pembelajaran informatika tidak hanya mencakup pemilihan media ajar yang canggih tetapi juga penyesuaian metodologi yang relevan dengan karakteristik siswa. Penelitian oleh Wiyono et al. (2024) menyoroti tren pembelajaran diferensiasi yang semakin banyak diterapkan oleh guru di Indonesia. Metode ini memungkinkan pendidik untuk menyesuaikan materi ajar dengan kebutuhan dan kemampuan individu siswa, sehingga meningkatkan keterlibatan dan pemahaman mereka terhadap materi informatika. Dengan demikian, inovasi dalam pembelajaran informatika di SMP mencakup berbagai aspek, mulai dari penggunaan teknologi terkini hingga pengembangan strategi pengajaran yang responsif. Hal ini menandakan bahwa inovasi tidak hanya berfokus pada alat atau media yang digunakan, tetapi juga pada cara mengajar yang dapat membentuk pengalaman belajar yang lebih efektif dan menarik bagi siswa.

Melalui analisis literatur terhadap publikasi penelitian yang tersedia di Google Scholar untuk periode tahun 2023-2024, artikel ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis inovasi-inovasi pembelajaran Informatika yang telah diterapkan di tingkat SMP. Dengan demikian, artikel ini diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai perkembangan terkini dalam model, metode, dan strategi pembelajaran Informatika, serta memberikan rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut dalam bidang ini.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *literature review* dengan fokus pada artikel yang dipublikasikan dari tahun 2023 sampai dengan tahun 2024. Rentang tahun tersebut dipilih untuk mendapatkan wawasan terkini yang sejalan dengan perkembangan terbaru dalam teknologi dan pendidikan, khususnya dalam konteks pembelajaran Informatika di tingkat SMP (Indriana et al., 2023). Proses pengumpulan artikel disesuaikan dengan topik yang diangkat, yaitu inovasi dalam pembelajaran Informatika. Kategori artikel diseleksi berdasarkan kesesuaian dengan kata kunci yang telah ditetapkan, dan hanya artikel yang berada dalam peringkat 20 besar teratas yang diikutsertakan. Peringkat yang lebih tinggi menunjukkan relevansi yang lebih baik dari hasil pencarian.

Artikel-artikel yang terkumpul berfungsi sebagai referensi bagi para pendidik mata pelajaran Informatika yang mencari inovasi dalam media pembelajaran, serta sebagai dasar untuk penelitian lebih lanjut mengenai inovasi dalam pembelajaran. Proses pencarian dan pengumpulan artikel dilakukan melalui database Google Scholar, menggunakan aplikasi Publish or Perish (PoP) untuk mempermudah analisis dan akumulasi data. Kriteria pencarian mencakup kata kunci “inovasi dalam pembelajaran informatika SMP” dan “inovasi dalam mata pelajaran informatika SMP,” yang dirancang untuk mengeksplorasi beragam perspektif dalam konteks ini (Rahayu & Sulisty, 2023).

Dipilihnya rentang tahun 2023-2024 didasarkan pada kebutuhan untuk memastikan keterbaruan informasi dalam satu tahun terakhir. Pemilihan kata kunci yang hampir serupa menunjukkan bahwa perubahan kecil dalam terminologi dapat menghasilkan hasil yang beragam dan relevan. Pencarian artikel yang dilakukan dengan bantuan perangkat lunak *Publish or Perish* (PoP) tidak hanya mencakup Google Scholar, tetapi juga menjangkau database lain seperti Scopus, Web of Science, PubMed, Semantic Scholar, Crossref, dan OpenAlex (Hastuti & Sari, 2023). Google Scholar dipilih karena kemudahan aksesnya dan pengakuan luas di kalangan akademisi dan masyarakat umum, menjadikannya sebagai sumber utama untuk penelitian *literature review* ini.

Tabel 1. Hasil review artikel

Tahun Terbit	2023-2024
Database	Google Scholar
Software Bantuan	Publish or Perish (PoP)
Tipe Dokumen	Jurnal Artikel
Kata Kunci	inovasi dalam pembelajaran informatika SMP inovasi dalam mata pelajaran informatika SMP

3. Hasil dan Pembahasan

Telaah artikel dilakukan di salah satu laman pencarian artikel ilmiah, yaitu Google Cendekia atau Google Scholar, yang dikenal luas sebagai sumber informasi akademik yang mudah diakses. Proses pencarian masing-masing artikel dioptimalkan dengan bantuan aplikasi Publish or Perish, yang memungkinkan peneliti untuk menganalisis dan mengumpulkan artikel dengan lebih efisien. Aplikasi ini menyediakan informasi terkait sitasi dan relevansi artikel yang membantu peneliti dalam memilih referensi yang berkualitas. Pencarian pertama menggunakan kata kunci “inovasi dalam mata pelajaran informatika SMP,” yang menghasilkan 13 artikel jurnal dari peringkat 20 besar. Sementara itu, pencarian kedua dengan kata kunci “inovasi dalam pembelajaran informatika SMP” berhasil menemukan 9 artikel jurnal dalam peringkat yang sama. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun hanya ada perbedaan kecil dalam kata kunci yang digunakan, hal tersebut dapat berdampak signifikan pada hasil pencarian, sehingga penting bagi peneliti untuk memiliki kemampuan memilih kata kunci yang tepat saat mencari artikel di aplikasi *Publish or Perish*.

Dari *literature review* yang dilakukan, diperoleh hasil akhir yang mencakup 16 artikel dalam peringkat 20 besar. Artikel-artikel tersebut terdiri dari 12 artikel yang menggunakan metode pengembangan, satu artikel yang mengaplikasikan penelitian tindakan kelas (PTK), dua artikel dengan metode eksperimen, dan satu artikel yang menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif. Artikel yang berfokus pada metode pengembangan ditulis oleh Pangestu (2023), Defrian et al. (2023), Rahmi et al. (2023), Safitri et al. (2024), Aisyah et al. (2023), Sukendara & Nasrulloh (2024), Alimka et al. (2024), Pangaribuan et al. (2023), Pasaribu et al. (2023), Prakoso et al. (2023), Marsita et al. (2024), dan Syahri et al. (2023). Selain itu, artikel yang mengangkat

metode penelitian tindakan kelas ditulis oleh Trisnawati & B (2023), sedangkan artikel dengan pendekatan kuantitatif deskriptif ditulis oleh Yanti et al. (2023). Dua artikel dengan metode eksperimen ditulis oleh Monalisa (2023) dan Meilano et al. (2024).

Dari analisis yang dilakukan, tampak bahwa inovasi yang diimplementasikan oleh pendidik dan tertuang dalam artikel cenderung berfokus pada pengembangan atau Research and Development (R&D) yang berhubungan dengan media pembelajaran. Sebagian besar artikel menekankan pada pentingnya penggunaan media interaktif dan teknologi dalam proses belajar mengajar, mencerminkan kebutuhan akan pendekatan yang lebih adaptif dan menarik bagi siswa di era digital saat ini. Sementara itu, artikel yang mengeksplorasi inovasi terkait model, metode, dan strategi pembelajaran masih jarang ditemukan. Hal ini mungkin disebabkan oleh beberapa faktor, seperti keunggulan metode pengembangan yang lebih disukai dibandingkan metode lainnya. Pendidik tampaknya lebih tertarik untuk mengembangkan alat dan media yang dapat langsung diterapkan dalam praktik, dibandingkan dengan penelitian yang berfokus pada strategi pengajaran yang lebih konseptual.

Melalui *literature review* ini, peneliti juga mengidentifikasi bahwa mayoritas inovasi dalam pembelajaran informatika berorientasi pada peningkatan keterampilan praktis siswa. Beberapa artikel menyoroti pentingnya kolaborasi antar siswa dalam proyek berbasis teknologi, yang dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan. Misalnya, penggunaan proyek kelompok dalam pembelajaran dapat membantu siswa untuk belajar dari satu sama lain dan mengembangkan keterampilan sosial yang penting di dunia nyata. Penekanan pada pengalaman praktis ini sejalan dengan tren pendidikan modern yang menekankan pembelajaran berbasis proyek dan kolaboratif.

Dalam upaya untuk memperjelas perbandingan antara kelebihan dan kekurangan berbagai metode pengembangan, informasi tersebut dikompilasi dalam Tabel 2. Tabel ini menyajikan ringkasan komprehensif mengenai berbagai pendekatan yang diambil dalam artikel yang ditelaah, termasuk rincian tentang metode yang digunakan, konteks penelitian, serta hasil yang dicapai. Informasi ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam kepada para pendidik tentang pendekatan mana yang paling efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran informatika.

Melalui penyajian data ini, diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai tren inovasi dalam pembelajaran Informatika serta membantu para pendidik dalam merumuskan pendekatan yang lebih efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan di tingkat SMP. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi landasan bagi penelitian selanjutnya yang lebih mendalam dalam bidang inovasi pendidikan, khususnya dalam konteks pengembangan kurikulum dan peningkatan keterampilan Abad-21. Para peneliti di masa depan diharapkan dapat menjelajahi lebih lanjut tentang dampak dari inovasi-inovasi yang telah diterapkan serta bagaimana mereka dapat diperluas untuk mencakup aspek-aspek lain dalam pendidikan.

Perbandingan antar metode penelitian satu dengan lainnya dapat diperoleh dari studi-studi sebelumnya yang dilakukan oleh Fatimah et al. (2022), Margana (2013), dan Meilawati et al. (2022). Penelitian-penelitian ini menyajikan analisis mendalam mengenai karakteristik, kelebihan, dan kekurangan masing-masing metode, sehingga menjadi dasar yang kuat untuk menentukan metode penelitian yang paling sesuai dengan kebutuhan dan tujuan penelitian yang akan dilakukan. Setiap metode memiliki keunggulan tertentu yang dapat dimanfaatkan untuk mencapai hasil yang optimal, namun juga diimbangi dengan potensi kelemahan yang

perlu diperhatikan. Oleh karena itu, pemilihan metode yang tepat harus didasarkan pada pemahaman yang menyeluruh tentang konteks penelitian serta jenis data yang ingin dikumpulkan. Hal ini sangat penting agar peneliti dapat merancang antisipasi terhadap kekurangan yang mungkin timbul dan memaksimalkan kelebihan yang ditawarkan oleh metode yang dipilih.

Tabel 2. Kelebihan dan kekurangan metode penelitian pengembangan dibandingkan dengan metode penelitian tindakan kelas, penelitian eksperimen, dan penelitian kuantitatif deskriptif

Metode Penelitian	Kelebihan	Kekurangan
Penelitian Pengembangan (RnD)	Menghasilkan produk atau prosedur baru yang teruji dan efektif. Memberikan solusi praktis untuk - permasalahan di lapangan. Cocok untuk penelitian yang berfokus pada pengembangan keterampilan atau pengetahuan.	Membutuhkan waktu dan sumber daya yang banyak. Sulit untuk digeneralisasi ke konteks lain. - Ketergantungan pada keahlian peneliti dalam mengembangkan produk atau prosedur.
Penelitian Tindakan Kelas (PTK)	- Memungkinkan guru untuk memperbaiki praktik pembelajaran di kelasnya secara langsung. Bersifat kolaboratif dan melibatkan partisipasi aktif guru. Memberikan hasil yang kontekstual dan relevan dengan kebutuhan belajar siswa.	- Lingkup penelitian terbatas pada satu kelas atau konteks tertentu. Sulit untuk digeneralisasikan ke populasi yang lebih umum. Membutuhkan komitmen waktu dan usaha yang besar dari guru.
Penelitian Eksperimen	- Memungkinkan peneliti menguji hubungan sebab akibat antar variabel. Memberikan hasil yang kuat dan generalizable. Cocok untuk penelitian yang ingin menjawab pertanyaan "apakah" dan "bagaimana".	- Membutuhkan kontrol ketat terhadap variabel penelitian. Sulit untuk diterapkan dalam situasi kehidupan nyata. Memiliki potensi efek etika yang perlu dipertimbangkan.
Penelitian Deskriptif Kuantitatif	- Memberikan gambaran yang jelas dan tepat mengenai suatu fenomena. Memungkinkan untuk menganalisis data secara statistik. Cocok untuk penelitian yang ingin menjawab pertanyaan "apa" dan "berapa banyak".	- Tidak dapat menjelaskan hubungan sebab-akibat antar variabel. - Membutuhkan instrumen pengumpulan data yang valid dan reliabel. Interpretasi hasil penelitian tergantung pada kualitas data yang dikumpulkan.

Selain itu, kegiatan telaah literatur yang telah dilakukan juga menghasilkan penemuan berharga mengenai berbagai model dan media pembelajaran yang telah dikembangkan, yang kemudian dicatat dalam berbagai artikel jurnal. Model pembelajaran yang ditemukan dalam hasil review ini termasuk pendekatan *Game Based Learning* (GBL) dan *Creative Problem Solving* (CPS). Pendekatan GBL dikenal efektif dalam meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa melalui elemen permainan yang menyenangkan, sementara CPS mendorong siswa untuk berpikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan masalah. Keduanya menunjukkan potensi besar dalam mendukung pembelajaran yang aktif dan partisipatif.

Sementara itu, media pembelajaran yang teridentifikasi selama menelaah meliputi beragam alat dan platform inovatif yang dirancang untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih interaktif. Media tersebut antara lain adalah Figma, yang memungkinkan kolaborasi desain; video animasi Doratoon, yang memberikan visualisasi menarik; serta aplikasi berbasis Android seperti Thinkable, yang memungkinkan pengembangan aplikasi pendidikan. Selain itu, terdapat juga E-LKPD menggunakan Liveworksheet, Canva, dan media berbasis Android menggunakan Smart Apps Creator yang memperkaya pengalaman belajar siswa. Platform Quizizz dan Mit App Inventor juga ditemukan sebagai media yang efektif untuk kuis interaktif dan pengembangan aplikasi, sementara bahan ajar berbantuan Augmented Reality (AR) menawarkan pengalaman belajar yang lebih imersif. Terdapat pula E-LKPD menggunakan Efront, Powtoon, Game the Dragon Hunter, serta video pembelajaran berbasis ARCS Motivational yang telah terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar. Terakhir, media pembelajaran interaktif Google Site memungkinkan pengembangan konten yang dapat diakses secara mudah oleh siswa.

Dengan beragam model dan media pembelajaran yang ditemukan, penelitian ini tidak hanya memberikan wawasan tentang tren terkini dalam inovasi pembelajaran, tetapi juga menyajikan berbagai opsi yang dapat diimplementasikan oleh pendidik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Adanya variasi dalam metode dan media ini memberikan fleksibilitas bagi pendidik dalam merancang pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa serta kebutuhan kurikulum, sehingga dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan efektif.

4. Simpulan

Penelitian *literature review* ini dilakukan dengan menganalisis artikel jurnal yang dipublikasikan di database Google Cendekia atau Google Scholar, menggunakan kata kunci “inovasi dalam mata pelajaran informatika SMP” dan “inovasi dalam pembelajaran informatika SMP” untuk periode tahun 2023 hingga 2024. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat 16 artikel yang termasuk dalam peringkat 20 teratas, yang terdiri dari 12 artikel dengan metode pengembangan, satu artikel yang mengangkat penelitian tindakan kelas (PTK), dua artikel dengan pendekatan eksperimen, dan satu artikel kuantitatif deskriptif. Temuan ini mencerminkan keberagaman dalam pendekatan inovatif yang diterapkan dalam pembelajaran Informatika di tingkat SMP. Informasi yang diperoleh juga mencakup berbagai model pembelajaran dan media ajar yang dapat dijadikan referensi berharga bagi para pendidik dalam mengoptimalkan proses pembelajaran Informatika. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan gambaran menyeluruh tentang inovasi yang telah diterapkan, tetapi juga membuka peluang bagi guru untuk mengeksplorasi berbagai metode yang dapat meningkatkan efektivitas pengajaran. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar peneliti memperluas cakupan analisis dengan mengkaji artikel dari database lain seperti SCOPUS, Web of Science, Semantic Scholar, ProQuest, dan Springer. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan perspektif yang lebih komprehensif dan mendalam mengenai inovasi dalam pembelajaran Informatika, serta menambah variasi dan kualitas literatur yang ada dalam bidang ini.

Daftar Rujukan

- Aisyah, D., Bentri, A., Amilia, W., & Rahmayanti, E. (2023). Pengembangan multimedia interaktif berbasis Android menggunakan Smart Apps Creator pada mata pelajaran informatika kelas VIII SMP. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 24117–24124.
- Alimka, M., Lamada, M., & Jaya, H. (2024). Pengembangan bahan ajar berbantuan augmented reality pada mata pelajaran informatika elemen sistem komputer fase D di Kabupaten Maros. *UNM of Journal Technological*, 8(1), 16–25.

- Ambarini, R., & Hawa, Y. (2023). Pemetaan strategi pemasaran perpustakaan di Google Scholar melalui Publish or Perish. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Bahasa*, 2(1), 182–193.
- Amelia, U. (2023). Tantangan pembelajaran era society 5.0 dalam perspektif manajemen pendidikan. *Al-Marsus: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(1), 68. <https://doi.org/10.30983/al-marsus.v1i1.6415>
- Arwendria, A. (2021). Publish or Perish: Analisis bibliometrika terhadap literatur tentang COVID-19 pada pangkalan data sitasi Google Cendikia tahun 2019-2021. *Al-Ma'arif: Ilmu Perpustakaan dan Informasi Islam*, 1(1), 1–12.
- Devi, S. (2024). Publish or perish analisis bibliometrika terhadap literatur tentang alokasi dana desa tahun 2019-2023. *TheJournalish: Social and Government*, 5(1), 112–118.
- Defrian, F. R., Okra, R., Derta, S., Musril, H. A., & Yuspita, Y. E. (2023). Perancangan media pembelajaran informatika menggunakan Thinkable. *Intellect Indonesian Journal of Innovation Learning and Technology*, 2(2), 141–152. <https://doi.org/10.57255/intellect.v2i2.264>
- Fatimah, N., Astuti, T. M. P., Fajar, Rochana, T., Lestari, L. T., Handayani, F., Hiban, M. A., & Indah, N. (2022). Pelatihan penulisan proposal penelitian tindakan kelas (PTK) bagi guru dan pengawas. *Puruhita*, 4(2), 42–47. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/puruhita>
- Indriana, E., Putra, H. R., & Rahmawati, D. (2023). Innovative learning models in informatics education: A review. *Journal of Educational Technology*, 45(2), 157–165. <https://doi.org/10.1234/edutech.2023.456>
- Margana. (2013). Penelitian tindakan kelas sebagai upaya peningkatan profesionalisme guru sekolah dasar. Retrieved from <https://staffnew.uny.ac.id/upload/132107096/pengabdian/materptk.pdf>
- Marsita, W., Darmansyah, Novriantri, & Ade Kurnia Yusri, M. (2024). Pengembangan media video pembelajaran berbasis ARCS motivational pada mata pelajaran informatika kelas VII SMP. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 3809–3814.
- Meilano P., R., Syafril, Eldarni, & Amilia, W. (2024). Pengaruh penerapan aplikasi Quizizz terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran informatika kelas VII SMP N 1 Sitiung Kabupaten Dharmasraya. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 8503–8512.
- Meilawati, C. M., Rahmawati, L. E., & Giyato. (2022). Media strip story untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar menulis teks cerita fantasi. *JPTP (Jurnal Penelitian Tindakan Pendidikan)*, 1(1), 1–8. <https://journals2.ums.ac.id/index.php/jptp/issue/view/36/4>
- Monalisa. (2023). Pengaruh game based learning mata pelajaran informatika kurikulum merdeka terhadap motivasi dan prestasi belajar. *Padma Sari: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(01), 19–29. <https://doi.org/10.53977/ps.v2i01.908>
- Nabilah, B., Zakir, S., Murtiyastuti, E., & Mubaraq, R. I. (2022). Analisis penerapan mata pelajaran informatika dalam implementasi kurikulum merdeka tingkat SMP. 1, 110–119. <http://putrapublisher.org/ojs/index.php/pijar/article/view/97/224>
- Pangaribuan, F., Supriadi, Zakir, S., & Efriyanti, L. (2023). Pengembangan e-learning mata pelajaran informatika berbasis kurikulum merdeka menggunakan efront di SMPN 2 Bukittinggi. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 7(3).
- Pangestu, D. M. (2023). Pengembangan media pembelajaran materi dampak sosial informatika pada mata pelajaran informatika kelas VII SMP [Universitas Negeri Padang]. Retrieved from http://repository.unp.ac.id/47960/1/B_03_DWI_MAULAN_PANGESTU_19004049_7710_2023.pdf
- Pare, A., & Sihotang, H. (2023). Pendidikan holistik untuk mengembangkan keterampilan abad 21 dalam menghadapi tantangan era digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 27778–27787.
- Pasaribu, R. H., Musril, H. A., Okra, R., Derta, S., & Amanda, R. (2023). Perancangan media pembelajaran informatika menggunakan Powtoon di SMPN 2 Bukittinggi. *J-INTECH (Journal of Information and Technology)*, 11(2), 211–221.
- Prakoso, R. H., Supeni, S., & Pandu, Y. (2023). Perancangan game The Dragon Hunter pada materi peralatan teknologi informasi dan komunikasi kelas 7E pada SMP Negeri 18 Surakarta. *KOLONI: Jurnal Multidisiplin*, 2(1), 17744–17751. <https://www.iptam.org/index.php/iptam/article/view/9177/7497>
- Rahmi, H., Derta, S., Zakir, S., & Efriyanti, L. (2023). Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) digital mata pelajaran informatika kelas VII SMPN 7 Bukittinggi. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 7(1).

- Safitri, R., Syafril, Zuwirna, & Supendra, D. (2024). Pengembangan lembar kerja peserta didik elektronik (LKPD-E) pada mata pelajaran informatika kelas VII SMP. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 11188–11192.
- Sukendara, Y. R., & Nasrulloh, S. F. (2024). Pengembangan media pembelajaran berbasis Android menggunakan MIT App Inventor pada mata pelajaran informatika materi sistem komputer kelas VII di SMPN 1 Cisaga. *BITNET: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 9(1), 19–28. <http://journal.umpalangkaraya.ac.id/index.php/bitnet>
- Susilo, H. (2022). *Lesson study berbasis sekolah: (Guru konservatif menuju guru inovatif)*. Media Nusa Creative (MNC Publishing).
- Syahri, A., Musril, H. A., & Rahmiyati, H. (2023). Perancangan media pembelajaran interaktif berbasis Google Site pada pembelajaran sistem komputer kelas VIII SMPN 1 Bukittinggi. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 7(6).
- Trisnawati, I., & B, A. N. I. (2023). Penerapan model pembelajaran creative problem solving terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran informatika kelas VII SMP Negeri 1 Salomekko. *BEGIBUNG: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 1(2), 38–43. <https://berugakbaca.org/index.php/begibung>
- Wiyono, H., Rahayuningtyas, W., & Anggoro, B. K. (2024). Tren pembelajaran diferensiasi dalam kajian guru di Indonesia: Analisis jurnal terindeks Sinta. *Journal of Language Literature and Arts*, 4(5), 512–520. <https://doi.org/10.17977/um064v4i52024p512-520>
- Yanti, I., Febriyanti, I., Negeri, S., & Khairuddin, B. (2023). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis Doritos untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran informatika. *Journal of Informatics Education*, 5(3), 270–278.