



Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis QR Code Pada Alat Mekanikal Housekeeping

Riko Fikri Hilmiassoleh¹, Hapsari Kusumawardani², Dafila Tanico³

^{1,2}Universitas Negeri Malang, Indonesia

³Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Malang, Indonesia

E-mail: riko.fikri.2431569@students.um.ac.id, hapsari.kusumawardani.ft@um.ac.id, dafilatanico1@gmail.com

Article Info	Abstract
Article History Received: 2025-04-15 Revised: 2025-05-21 Published: 2025-06-05 Keywords: <i>Learning Media;</i> <i>QR Code;</i> <i>Housekeeping;</i> <i>VHS.</i>	This research is a development of QR Code-based learning media on mechanical housekeeping tools as an effort to improve the effectiveness of learning in class XI Hospitality SMK Negeri 3 Malang. The design of this media is with the ADDIE development model (Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation). QR Code is used as a means to access digital materials containing specifications, parts, functions, and how to use housekeeping practice tools. The validation process involved material, media, and language experts, with results of 98% (very feasible), 86% (very feasible), and 75% (feasible), respectively. The implementation of the media showed a positive response from students, as evidenced by an average score above 80% in the aspects of ease of use, involvement, and learning effectiveness. The results of the study showed that QR Code-based learning media is very feasible and effective to support independent learning and adjust to students' learning styles.
Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2025-04-15 Direvisi: 2025-05-21 Dipublikasi: 2025-06-05 Kata kunci: <i>Media Pembelajaran;</i> <i>QR Code;</i> <i>Housekeeping;</i> <i>SMK.</i>	Penelitian ini sebagai pengembangan media pembelajaran berbasis <i>QR Code</i> pada alat mekanikal <i>housekeeping</i> sebagai upaya meningkatkan efektivitas pembelajaran di kelas XI Perhotelan SMK Negeri 3 Malang. Perancangan media ini dengan model pengembangan ADDIE (<i>Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation</i>). <i>QR Code</i> digunakan sebagai sarana untuk mengakses materi secara digital yang berisi spesifikasi, bagian, fungsi, dan cara penggunaan alat praktik <i>housekeeping</i> . Proses validasi melibatkan ahli materi, media, dan bahasa, dengan hasil berturut-turut 98% (sangat layak), 86% (sangat layak), dan 75% (layak). Implementasi media menunjukkan respon positif dari peserta didik, dibuktikan dengan skor rata-rata di atas 80% pada aspek kemudahan penggunaan, keterlibatan, dan keefektifan pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis <i>QR Code</i> sangat layak dan efektif digunakan untuk mendukung pembelajaran mandiri serta menyesuaikan dengan gaya belajar digital siswa.

I. PENDAHULUAN

Teknologi di masa sekarang sangat diperlukan bagi dunia pendidikan. Menurut Marisa et al., (2021:1) teknologi dalam konteks pendidikan memiliki dampak yang sangat penting dalam ilmu pengetahuan di dalam maupun di luar kelas. Peserta didik diajarkan mengenai fenomena dan fakta alam yang terjadi di lingkungan sekitar sehingga pendidikan harus mengimplementasikan teknologi dalam pembelajaran agar efisien, menarik dan aktual. Efektifitas dalam pembelajaran di zaman sekarang bisa dengan media yang mudah diserap dan maksimal.

Penggunaan media pembelajaran yang terintegrasi dengan teknologi dapat memotivasi peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung karena memberikan akses kemudahan peserta didik dan guru untuk membuat kondisi yang efektif dan efisien. Media Media pembelajaran bisa berupa video, teks, narasi,

atau gambar yang berfungsi sebagai alat bantu maupun pendukung dalam kegiatan belajar mengajar. Seperti yang dijelaskan oleh Rahmi dan Samsudi (2020:4), media dan sumber belajar dapat dikelompokkan berdasarkan jenisnya, misalnya media yang mengandalkan suara (audio), tampilan visual, gabungan keduanya (audiovisual), serta bentuk-bentuk media lainnya yang mendukung proses pembelajaran. Dengan demikian pemanfaatan teknologi QR Code sebagai media pembelajaran adalah salah satu bentuk inovasi teknologi dalam pembelajaran.

QR-Code atau *Quick Responsive Code* adalah jenis barcode dua dimensi yang digagas oleh perusahaan Jepang, yaitu Denso Wave, pada tahun 1994. Meskipun telah ada selama hampir 31 tahun, manfaat dari QR Code tetap sangat signifikan (Majid et al., 2021). Penggunaan QR Code dalam media pembelajaran memudahkan proses pendidikan dan memudahkan peserta

didik dalam mengaksesnya. QR Code bisa diletakkan di berbagai media seperti buku teks, poster, lembar kerja, presentasi, atau alat praktik, sehingga peserta didik dapat dengan mudah mengakses materi tambahan seperti video, situs web, atau sumber belajar lain yang mendukung proses pembelajaran mereka. Penggunaan QR Code dalam penelitian ini sebagai akses informasi materi pada alat praktik yang dapat diakses dengan cepat.

Pada saat pelaksanaan PPL di SMK Negeri 3 Malang, ditemukan permasalahan tentang minat peserta didik yang lebih sering menggunakan media ponsel untuk belajar, daripada memperhatikan guru menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran. Hal ini mengindikasikan kecenderungan peserta didik yang lebih suka menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu inovasi pembelajaran yang bisa dikembangkan adalah media pembelajaran, contohnya pemanfaatan QR Code. QR Code mempermudah peserta didik untuk mendapatkan materi yang bisa diakses kapan saja.

Penelitian ini memanfaatkan QR Code yang ditempelkan pada alat praktik siswa dengan penggunaan akses siswa bisa *scan* menggunakan *smartphone* akan langsung terhubung dengan materi tentang spesifikasi alat, bagian, fungsi dan cara pakai.

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) atau pengembangan dengan model ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation) karena sesuai dengan pengembangan media pembelajaran yang baru untuk diterapkan dan mendukung proses evaluasi media pembelajaran secara sistematis (Ariani, 2021:9). Produk yang dihasilkan dari penelitian ini berupa akses materi dalam pembelajaran penggunaan alat *housekeeping* dengan QR Code pada siswa kelas 11 jurusan perhotelan SMK Negeri 3 Malang yang berada di Jl. Surabaya No.1, Gading Kasri, Kec. Klojen, Kota Malang, Jawa Timur.

Alat ukur yang dipakai untuk mengumpulkan data melalui hasil angket. Proses awal sampai penelitian dimulai pada bulan Februari sampai Mei 2025. Menurut Nurmaila et al (2022:10) Instrumen angket tentang kualitas media digunakan untuk validasi yang dilakukan dengan guru pamong peneliti yaitu Pak Dafila Tanico, S.Tr.Par, S.Pd. Gr. Penilaian mencakup tentang tampilan, kemudahan akses QR Code, integrasi media dan keefektifan dalam pembelajaran.

Menurut Rahmata et al. (2020:61) Penilaian angket dalam kualitas materi mencakup kejelasan materi, gambar dan keberlanjutan materi untuk pembelajaran berikutnya, validator materi dilakukan oleh Ibu Mawarlia S.St.Par. Penilaian aspek kebahasaan mencakup Ejaan Bahasa Indonesia, struktur kalimat dan pemilihan kata yang divalidasi oleh Bapak Mohammad Ilham Ar Rozak, S.Pd. (Saputra et al. 2023).

Dari respon angket yang sudah dibagikan terdapat skala Likert dengan keterangan penilaian 5 (sangat setuju), 4 (setuju), 3 (netral), 2 (kurang setuju), 1 (sangat kurang setuju) (Karyanto & Sofyani 2024:630). Terdapat interpretasi skor total 26–35 (Sangat Layak), 16–25 (Layak), 10–15: (Cukup Layak), 5–9 (Kurang Layak) dan <5 (Tidak Layak) untuk memberi gambaran tentang presentase kualitas media, materi bahasa dan data untuk menyajikan variable yang diteliti. (Hidayati, 2022:75).

Hasil dari angket dijumlah dengan teknik presentase dengan rumus sebagai berikut (Optiana, 2019:4):

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\% \quad (1)$$

Pada rumus (1) *NP* sebagai nilai presentase. *R* adalah nilai yang diperoleh. Sedangkan, *SM* sebagai skor maksimal.

Setelah melalui proses validasi oleh para ahli, produk pengembangan ini bisa digunakan oleh siswa dalam kegiatan pembelajaran mereka (Auna et al., 2024).

Peserta didik diberikan angket untuk penilaian mencakup kemudahan penggunaan, keterlibatan, keefektifan dan hambatan media pembelajaran dengan rumus sebagai berikut:

$$K = \frac{f}{N \times 1 \times R} \times 100\% \quad (2)$$

Pada rumus (2) *K* sebagai presentase kriteria kelayakan. *f* sebagai jumlah keseluruhan responden. *N* sebagai skor tertinggi dalam angket. 1 sebagai jumlah pertanyaan dalam angket. *R* adalah jumlah responden angket (Ridwan, 2013).

Hitungan yang telah dilakukan dipresentase dan dideskripsikan kategori penentuan nilai kelayakan terhadap produk yang dikembangkan seperti tabel berikut:

Tabel 1. Skala Kelayakan

Tingkat Pencapaian (%)	Kategori
81% - 100%	Sangat Layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Kurang Layak
0% - 40%	Tidak Layak

Tabel 2. Tahap Penelitian

Menganalisis kebutuhan peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis QR Code.	
Analyze (Analisis)	Menganalisis kebutuhan peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis QR Code. Mengidentifikasi kendala dalam pembelajaran <i>housekeeping</i> di kelas 11 jurusan Perhotelan SMK Negeri 3 Malang.
Design (Perancangan)	Pengumpulan bahan materi, merancang struktur dan konten media pembelajaran. Menyusun instrumen penilaian
Development (Pengembangan)	Mengembangkan media pembelajaran interaktif.
Implementation (Implementasi)	Menerapkan media dalam pembelajaran <i>housekeeping</i> siswa kelas 11.
Evaluation (Evaluasi)	Mengumpulkan data kelayakan validasi oleh para ahli. Mengevaluasi hasil implementasi media pembelajaran.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Analisis (*analyze*)

Hasil yang diamati pada saat PPL tentang sistem pembelajaran di kelas 11 perhotelan akademik 1 SMK Negeri 3 Malang, ditemukan kecenderungan peserta didik yang lebih antusias pembelajaran melalui *smartphone*. Hal ini terlihat dari fokus peserta didik saat mengakses materi melalui perangkat digital yang lebih sesuai dengan gaya belajar mereka. Menurut Fitri et al (2022:4) penggunaan *smartphone* mempermudah siswa dalam mengakses materi pembelajaran, yang berdampak pada peningkatan minat belajar.

Peneliti menemukan beberapa masalah di mata pelajaran *housekeeping*, yaitu:

- Keterbatasan alat praktik siswa yang membuat efektivitas dalam menjelaskan fungsi dan cara penggunaan alat praktik secara rinci menjadi terhambat.
- Integrasi teknologi dengan praktik pembelajaran yang masih minim.

2. Perancangan (*Design*)

a) Pengumpulan Bahan Materi

Mengidentifikasi alat-alat mekanikal *housekeeping* yang ada di SMK Negeri 3 Malang, seperti: dry vacuum cleaner, dry & wet vacuum cleaner, blower machine, floor polisher machine, three in one carpet cleaner dan three in one sofa cleaner sebagai objek untuk dipelajari oleh peserta didik.

b) Merancang Struktur Media Pembelajaran

Membuat dokumen digital yang memuat nama, spesifikasi, bagian-bagian, fungsi, cara penggunaan dan foto-foto per bagian alat mekanikal *housekeeping* di canva.



Gambar 1. Media Pembelajaran

c) Menyusun Instrumen Penilaian

Instrumen penilaian yang digunakan oleh peneliti meliputi 1) angket validasi materi dibagi menjadi dua meliputi aspek kualitas materi dan aspek manfaat keberlanjutan. 2) angket validasi media meliputi aspek kualitas kualitas media dan aspek media dalam pembelajaran. 3) angket validasi dari ahli bahasa mengenai aspek kebahasaan dan aspek keterbacaan, kejelasan informasi. 4) angket respon peserta didik terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis QR Code meliputi aspek kemudahan penggunaan, aspek keterlibatan dalam pembelajaran, aspek keefektifan dalam pembelajaran dan aspek kelebihan kekurangan.

3. Pengembangan (*Develop*)

Struktur media pembelajaran yang sudah dibuat di rancangan materi disimpan di google drive. QR Code dibuat untuk akses *file* dari google drive. QR Code tersebut dibuat stiker yang ditempelkan di alat agar mudah di akses oleh siswa.



Gambar 2. QR Code

4. Implementasi (Implementation)

Implementasi pemanfaatan QR Code saat pembelajaran *housekeeping* yang dilaksanakan pada hari Selasa, 6 Mei 2025 di SMK Negeri 3 Malang kelas XI Perhotelan Akademik 1. Pada penerapannya, peserta didik diminta mengakses materi melalui QR Code yang sudah di tempel di alat-alat mekanikal *housekeeping*.

5. Evaluasi (Evaluation)

a) Validasi Ahli

1) Validasi Ahli Materi

Tahap validasi materi oleh Ibu Mawarlia, S.St.Par. dilakukan pada Senin, 5 Mei 2025. Berikut tabel kelayakan materi:

Tabel 3. Hasil Validasi Materi

No	Aspek	Presentase	Kriteria
1.	Kualitas Materi	96%	Sangat Layak
2.	Manfaat dan Keberlanjutan	100%	Sangat Layak
Total Presentase Rata-rata		98%	Sangat Layak

Berdasarkan validasi tersebut, hasil presentase rata-ratanya adalah 98%. Nilai validasi materi tersebut masuk ke dalam kategori “Sangat Layak”.

2) Validasi Ahli Media

Tahap validasi media oleh Bapak Dafila Tanico, S.Tr.Par, S.Pd. Gr. dilakukan pada Senin, 5 Mei 2025. Berikut table kelayakan media:

Tabel 4. Hasil Validasi Media

No	Aspek	Presentase	Kriteria
1.	Kualitas Media	92%	Sangat Layak
2.	Keaktifan media dalam pembelajaran	80%	Layak
Total Presentase Rata-rata		86%	Sangat Layak

Berdasarkan validasi tersebut, hasil presentase rata-ratanya adalah

86%. Nilai validasi materi tersebut masuk ke dalam kategori “Sangat Layak”.

3) Validasi Ahli Bahasa

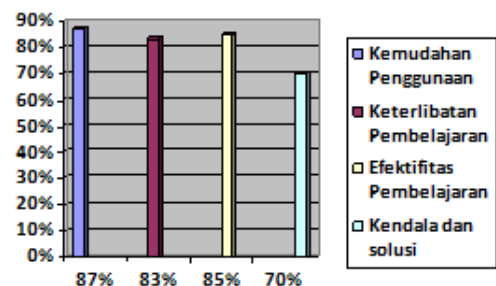
Tahap validasi bahasa oleh Bapak Mohammad Ilham Ar Rozaq, S.Pd. dilakukan pada Selasa, 6 Mei 2025. Berikut table kelayakan media:

Tabel 5. Hasil Validasi Media

No	Aspek	Presentase	Kriteria
1.	Kebahasan	75%	Layak
2.	Keterbacaan dan Kejelasan Informasi	74%	Layak
Total Presentase Rata-rata		75%	Layak

Berdasarkan validasi tersebut, hasil presentase rata-ratanya adalah 75%. Nilai validasi materi tersebut masuk ke dalam kategori “Layak”.

b) Evaluasi Implementasi Media Pembelajaran.



Gambar 3. Diagram Hasil Angket Peserta Didik

Hasil diagram tersebut adalah 87% siswa merasa sangat baik dalam memahami cara penggunaan media QR Code dalam pembelajaran karena siswa terbiasa dengan menggunakan akses QR Code di kehidupan sehari-hari. Aspek keterlibatan pembelajaran menunjukkan 83% (sangat baik) QR code memberikan akses yang cepat untuk siswa yang ingin mempelajari materi secara mandiri, aktif dan menarik. Respon peserta didik terhadap keefektifan pembelajaran melalui akses QR Code menunjukkan 85% sangat baik dalam kemudahan materi yang diberikan serta fleksibilitas akses media pembelajaran. Respon peserta didik mengenai kendala dan solusi dari media pembelajaran menunjukkan hasil 70%.

Kendala yang dialami peserta didik antara lain jaringan *smartphone* yang kurang memadai dan beberapa *smartphone* tampilan akses pertamanya harus masuk iklan. Solusi dari kendala jaringan *smartphone* yang kurang memadai yaitu menggunakan *Wi-Fi* sekolah atau bisa *tethering smartphone* yang jaringannya lebih stabil. Solusi dari kendala *smartphone* yang akses pertamanya harus masuk iklan adalah peneliti memberikan tutor untuk menutup iklan setelah 5 detik, setelah itu akses link bisa masuk. Peneliti juga memberikan akses download materi agar siswa bisa menyimpan materi tersebut secara permanen.

B. Pembahasan

Pengembangan media pembelajaran melalui QR Code pada alat mekanikal housekeeping dengan metode ADDIE menunjukkan adanya pengaruh teknologi dalam pembelajaran yang memberikan efektifitas peserta didik. Penggunaan QR Code pada pembelajaran diharapkan akan lebih memberdayakan siswa agar berperan aktif dalam proses belajar mengajar di sekolah (Susanti & Fadilah, 2023). Pada tahap analisis terlihat adanya siswa yang lebih antusias belajar melalui *smartphone* karena sesuai dengan gaya belajar mereka yang modern dan digital. Hal ini sejalan dengan temuan Fitri et al. (2022:4), yang menyebutkan bahwa penggunaan *smartphone* mempermudah akses materi dan meningkatkan minat belajar. Namun, pembelajaran di kelas juga menghadapi kendala, seperti terbatasnya alat praktik yang menghambat penjelasan alat secara detail, serta kurangnya pemanfaatan teknologi dalam kegiatan praktik. Menurut Gusniati (2024:573) Dalam menjalankan proses belajar mengajar, sekolah sangat bergantung pada kelengkapan sarana dan prasarana.

Pada tahap perancangan dimulai dengan mengumpulkan informasi alat-alat mekanikal housekeeping yang tersedia di SMK Negeri 3 Malang, seperti dry vacuum cleaner, dry & wet vacuum cleaner, blower machine, floor polisher machine, three in one carpet cleaner dan three in one sofa cleanner. Selanjutnya, pembuatan media digital interaktif di Canva yang menjelaskan nama, fungsi, bagian-bagian, dan cara kerja alat-alat tersebut, lengkap dengan gambar. Menurut Suryani et

al. (2024:105) Canva menawarkan kemudahan penggunaan dengan antarmuka yang ramah pengguna, fleksibilitas dalam desain, dan aksesibilitas yang tinggi. Canva memungkinkan guru dan siswa untuk menciptakan media interaktif dengan berbagai elemen visual, teks, video, dan animasi secara mudah tanpa memerlukan keterampilan desain yang mendalam. Untuk memastikan media ini efektif, disusun juga berbagai angket penilaian—mulai dari validasi isi materi, kualitas media, aspek kebahasaan, hingga tanggapan siswa terhadap kemudahan dan keefektifan penggunaannya dalam pembelajaran. Susanti & Fadilah (2023) menyatakan instrumen angket untuk memperoleh data analisis kebutuhan awal siswa, validasi ahli, respon guru serta siswa. Instrumen untuk validasi media, dan respon guru serta siswa menggunakan instrumen angket dengan skala penilaian.

Pada tahap pengembangan Media pembelajaran dikembangkan dengan menyimpan materi di Google Drive, lalu dibuatkan QR Code agar siswa bisa mengaksesnya dengan mudah. QR Code ini dicetak sebagai stiker dan ditempel di alat praktik, sehingga pembelajaran jadi lebih praktis dan interaktif. QR Code dapat menjadi media belajar yang sesuai bagi tenaga pendidik untuk membuat pembelajaran menjadi lebih menarik minat siswa dan mudah disesuaikan dengan kebutuhan (Susanti & Fadilah, 2023)

Pada tahap implementasi pemanfaatan QR Code saat pembelajaran housekeeping yang dilaksanakan kelas XI Perhotelan Akademik 1. Pada penerapannya, peserta didik diminta mengakses materi melalui QR Code yang sudah di tempel di alat-alat mekanikal housekeeping.

Pada tahap evaluasi proses validasi media pembelajaran yang dilakukan oleh tiga ahli menunjukkan hasil yang sangat baik. Dari sisi materi, Ibu Mawarlia menilai isi materi sangat layak dengan skor rata-rata 98%. Dari segi media, Bapak Dafila menilai media tergolong sangat layak dengan nilai 86% dengan kriteria media pembelajaran yang efektif, menarik, interaktif, dan inovatif dalam pembelajaran daring yang dapat mewadahi kemampuan peserta didik dalam abad 21(Ramdani et al. 2021). Sementara itu, validasi bahasa oleh Bapak Ilham menunjukkan media sudah cukup layak dari sisi kebahasaan dan keterbacaan, dengan skor 75%. Implementasi media berbasis QR Code mendapat respon

positif dari siswa. Sebanyak 87% siswa merasa sangat terbantu karena mereka sudah terbiasa menggunakan QR Code. Mereka juga merasa lebih terlibat dan bisa belajar mandiri dengan sangat mudah (83%), serta merasa media ini sangat fleksibel dan memudahkan dalam memahami materi (85%). Teknologi ini memungkinkan peserta didik mengakses materi pembelajaran secara mandiri kapan saja dan di mana saja, tanpa terbatas pada pembelajaran di kelas (Handayani & Haryati, 2024). Meski begitu, beberapa siswa mengalami kendala teknis seperti jaringan internet yang tidak stabil dan kemunculan iklan saat mengakses link. Namun, solusi sudah diberikan seperti penggunaan Wi-Fi sekolah dan panduan untuk melewati iklan.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

1. Penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis QR Code pada alat mekanikal housekeeping sangat efektif dan layak digunakan dalam proses pembelajaran.
2. Hasil validasi dari ahli materi, media, dan bahasa menunjukkan kategori "sangat layak" dan "layak", dengan skor tertinggi pada aspek materi sebesar 98%. Respon peserta didik juga menunjukkan tingkat penerimaan yang tinggi, dengan rata-rata di atas 80% untuk aspek kemudahan penggunaan, keterlibatan, dan keefektifan pembelajaran.
3. Penggunaan QR Code yang ditempelkan langsung pada alat praktik terbukti mampu meningkatkan akses informasi, memfasilitasi pembelajaran mandiri, serta menyesuaikan dengan gaya belajar digital siswa.

B. Saran

Saran untuk peneliti selanjutnya dapat mengembangkan media sejenis di mata pelajaran lain, menambahkan jenis alat mekanikal housekeeping berupa *hand polisher* dan dalam cara penggunaan alat bisa menambahkan video tutorial.

Acknowledgements

Terima kasih kami ucapkan kepada program studi Pendidikan Profesi Guru (PPG) Sekolah Pascasarjana Universitas Negeri Malang yang telah mendanai kegiatan ini

DAFTAR RUJUKAN

- Ariani, N. K., & Ujianti, P. R. (2021). Media video animasi untuk meningkatkan listening skill anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 9(1), 43-52. <https://doi.org/10.23887/paud.v9i1.35690>
- Auna, H. S. A., & Hamzah, N. (2024). Studi perspektif siswa terhadap efektivitas pembelajaran matematika dengan penerapan chatgpt. *HINEF: Jurnal Rumpun Ilmu Pendidikan*, 3(1), 13-25. <https://doi.org/10.37792/hinef.v3i1.1160>
- Casfian, F., Fadhilah, F., Septiaranny, J. W., Nugraha, M. A., & Fuadin, A. (2024). Efektivitas pembelajaran berbasis teori konstruktivisme melalui media e-learning. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 3(2), 636-648.
- Fitri, S., Saputra, F. D., & Taufiq, M. (2022). Pengaruh Penggunaan Smartphone Terhadap Minat Belajar Siswa SMK Negeri 1 Tasikmalaya. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 1(3), 1-5. <https://doi.org/10.55784/jupeis.Vol1.Iss3.65>
- Hidayati, L. (2022). Penggunaan qr code dalam pembelajaran discovery learning untuk meningkatkan kemampuan literasi digital berwawasan lingkungan. *Jurnal Lingkar Mutu Pendidikan*, 19(2), 73-77.
- Handayani, F. A., & Haryati, T. (2024). Pemanfaatan Media Pembelajaran QR-Code Sebagai Upaya Implementasi Pendidikan Sesuai Kodrat Zaman KHD di SMP Negeri 6 Semarang. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 809-815. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2180>
- Karyanto, K., & Sofyani, H. (2024). Determinan dan Peran Kualitas Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Akuntabilitas Keuangan Organisasi Perangkat Daerah. *Jurnal Reviu Akuntansi dan Keuangan*, 14(3), 623-647.
- Nurmalia, L., Iswan, I., Prasanti, A., Syahidah, H., & Azizah, M. (2022, October). Pengembangan Media Pembelajaran Pocket book Matematika SD Materi Perkalian, Pembagian, dan Mata Uang Kelas II. In *Prosiding Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ* (Vol. 1, No. 1).

- Puspitasari, A. E., & Indriayu, M. (2024). Implementasi Penggunaan QR Code Sebagai Media Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar. In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series* (Vol. 7, No. 3).
- Rahmata, A., Tuljannah, L., Chotimah, S. C., & Fiangga, S. (2020). Validitas E-Comic Matematika Berbasis Pemecahan Masalah pada Materi Kesebangunan. *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)*, 5(1), 53-65.
- Rahmata, A., Tuljannah, L., Chotimah, S. C., & Fiangga, S. (2020). Validitas E-Comic Matematika Berbasis Pemecahan Masalah pada Materi Kesebangunan. *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)*, 5(1), 53-65.
- Ramdani, N. S., Nugraha, H., & Hadiapurwa, A. (2021). Potensi pemanfaatan media sosial tiktok sebagai media pembelajaran dalam pembelajaran daring. *Akademika*, 10(02), 425-436.
- Salsabila, F., & Aslam, A. (2022). Pengembangan media pembelajaran berbasis web google sites pada pembelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal basicedu*, 6(4), 6088-6096.
- Saputra, D. A., Friantary, H., & Andra, V. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Teks Fantasi Pada Siswa Kelas VII Di SMP Negeri 12 Kota Bengkulu. *JPI: Jurnal Pustaka Indonesia*, 3(2), 129-140.
- Simatupang, D. (2022). Pelaksanaan Pembersihan Kamar Tamu Oleh Pramugraha Di Hotel Naripan Bandung. *Jurnal Mekar*, 1(1), 21-27.
- Suryani, S., Zainudin, M., & Anggraini, A. E. (2024). Pengembangan multimedia interaktif berbantuan canva untuk menumbuhkan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran ilmu pengetahuan sosial. *Jurnal EDUCATIO: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 10(2), 104-115.
- Susanti, B. H., & Fadilah, E. *Pengembangan Media Video Pembelajaran Berbasis QR Code pada materi Sistem Gerak Manusia* (Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).