

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA MENGGUNAKAN CANVA

Nurhapiza¹⁾, Siti Ramadhani²⁾

¹Teknik Informatika, UIN Sultan Syarif Kasim Riau, Jl. HR Soebrantas
email: 12050127062@students.uin-suska.ac.id

²Teknik Informatika, UIN Sultan Syarif Kasim Riau, Jl. HR Soebrantas
Email: siti.ramadhani@uin-suska.ac.id

Abstrak

Pendidikan merupakan suatu unsur yang tidak dapat dipisahkan dari diri manusia. Madrasah Tsanawiyah (MTs) merupakan jenjang sekolah yang tingkatnya sejajar dengan Sekolah Menengah Pertama (SMP) umum. Guru di MTs Nurul Ikhlas Tabing masih mengajar dengan menjelaskan di depan kelas, menulis di papan tulis dan belum ada memanfaatkan teknologi dalam proses belajar mengajar. Salah satu yang harus menjadi pemikiran guru adalah bagaimana menjadikan pelajaran sebagai suatu yang disenangi dan diminati oleh peserta didik. Mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) memiliki peran penting yang meningkatkan ketrampilan siswa dalam bidang teknologi, Masalah yang dihadapi adalah siswa kurang bersemangat dan bosan dalam mempelajari mata pelajaran TIK, guru mengalami kesulitan dalam mengajarkan materi TIK karena mata pelajaran TIK bukan hanya tentang teori tetapi juga praktik dan juga keterbatasan alat media di MTs Nurul Ikhlas Tabing. Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis merasa sangat penting untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Media pembelajaran berbasis multimedia merupakan alat pendukung pembelajaran yang mampu mempresentasikan informasi dengan beberapa media komunikasi yang berguna untuk memudahkan proses belajar mengajar, dalam rangka mengefektifkan komunikasi antara guru dan siswa.

Kata kunci : Canva, Media Pembelajaran, Multimedia, TIK

1. PENDAHULUAN

Pendidikan bagaikan cahaya penerang yang berusaha menuntun manusia dalam menentukan arah, tujuan dan makna kehidupan ini. Manusia sangat membutuhkan pendidikan melalui proses penyadaran yang berusaha menggali dan mengembangkan potensi dirinya lewat metode pengajaran atau dengan cara lain yang telah diakui oleh masyarakat. Terkait proses pembelajaran di kelas, para guru di MTs Nurul Ikhlas Tabing masih mengajar dengan menjelaskan di depan kelas, menulis di papan tulis dan belum ada memanfaatkan teknologi dalam proses belajar mengajar.

Masalah yang dihadapi adalah siswa kurang bersemangat dan bosan dalam mempelajari mata pelajaran TIK, guru mengalami kesulitan dalam mengajarkan materi TIK karena mata pelajaran TIK bukan hanya tentang teori tetapi juga praktik dan juga keterbatasan alat media di MTs Nurul Ikhlas Tabing ini. Faktor guru dalam menyampaikan materi dianggap siswa sebagai hal utama yang paling berpengaruh sebab mata pelajaran TIK merupakan mata pelajaran yang sarat teori dan praktek sehingga jika guru menyampaikan materi dengan metode yang monoton siswa akan merasa bosan dan tidak maksimal menyerap pelajaran. Oleh karena itu, perlu adanya inovasi dalam

proses pembelajaran seperti inovasi metode, media, ataupun strategi serta adanya upaya peningkatan kualitas pembelajaran terutama pada penerapan pengajaran yang digunakan oleh guru.

Berkaitan dengan media pembelajaran, terdapat banyak jenis media yang dapat digunakan seperti media visual, audio, audio visual, dan lain-lain. Media yang sering digunakan dalam dunia pendidikan yaitu media powerpoint atau presentasi yang dapat dibuat dengan powerpoint, canva, dan banyak lagi aplikasi lainnya. Media pembelajaran canva merupakan aplikasi penyedia desain pembelajaran menarik berbasis online yang dapat menampilkan teks video animasi audio gambar grafik dan lain-lain (Hapsari & zulherman : 2001). Canva adalah program desain berbasis web yang di dalamnya dapat diakses dan dibuat bermacam peralatan seperti presentasi resume, poster, pamflet, brosur, grafik, infografis, spanduk, penanda buku, buletin dan lain-lain (garris : 2020).

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis merasa sangat penting untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). media pembelajaran berbasis multimedia merupakan alat pendukung pembelajaran yang mampu mempresentasikan informasi dengan beberapa media komunikasi yang berguna untuk memudahkan proses belajar mengajar, dalam rangka mengefektifkan komunikasi antara guru dan siswa.

Berdasarkan dari latar belakang yang telah dijelaskan di atas maka diperoleh rumusan masalah yaitu bagaimana Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) menggunakan Canva (Studi Kasus: Kelas VIII MTs Nurul Ikhlas Tabing).

Tujuan kerja praktik ini terdiri dari dua bagian, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus.

Tujuan umum kerja praktik ini adalah sebagai berikut:

1. Memenuhi syarat mata kuliah wajib Teknik Informatika, yaitu Kerja Praktik.
2. Mengetahui permasalahan di MTs Nurul Ikhlas Tabing yaitu kurangnya pemanfaatan teknologi dalam kegiatan belajar mengajar.
3. Memberikan solusi sesuai dengan masalah dan yang dibutuhkan di Mts Nurul Ikhlas Tabing.
4. Melatih kedisiplinan, akhlak, dan tata karma di lingkungan kerja.

Tujuan khusus kerja praktik ini adalah membangun dan mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) kelas VIII MTs Nurul Ikhlas Tabing.

Setelah melihat dari rumusan masalah yang dijelaskan, maka diberikan beberapa batasan masalah untuk menghindari pembahasan yang sangat luas dari pokok permasalahan dan tidak keluar dari apa yang akan dibahas. Adapun batasan masalahnya sebagai berikut:

1. Media pembelajaran ini tidak mencantumkan latihan-latihan soal Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).
2. Pada media pembelajaran ini materi bersumber dari buku paket Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) karya Yudhistira.
3. Media pembelajaran ini hanya fokus tentang Microsoft excel.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di MTs Nurul Ikhlas Tabing, Kabupaten Kampar pada bulan Januari-Februari 2023, sedangkan subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs Nurul Ikhlas Tabing. Alat dan Bahan yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu Laptop, Komputer dan bahan lain yang di gunakan dalam penelitian ini Materi pembelajaran yang bersumber dari buku paket Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk siswa MTs Nurul Ikhlas Tabing.

2.1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan observasi. Peneliti melakukan observasi di kelas VIII MTs Nurul Ikhlas Tabing, khususnya pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

2.2. Konsep Teori

a. Gaya Belajar

Gaya belajar peserta didik penting untuk dipertimbangkan dalam menyusun kegiatan pembelajaran. Berdasarkan Sukadi, bahwa gaya belajar yaitu kombinasi antara cara seseorang dalam menyerap pengetahuan dan cara mengatur serta mengolah informasi atau pengetahuan yang didapat. De Porter (2009) mengatakan bahwa gaya belajar merupakan suatu kombinasi dari bagaimana seseorang menyerap dan kemudian mengatur serta mengolah informasi (Supit et al., 2023).

Adapun gaya belajar yang dimaksud dalam laporan ini adalah cara siswa mempelajari materi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang didasarkan pada gaya belajar yang mereka miliki yaitu: gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik (Mukaromah, 2020).

b. Macam-macam Gaya Belajar

Gaya belajar peserta didik dibagi menjadi 3 berdasarkan cara peserta didik untuk belajar disekolah. Menurut Bobbi De Porter & Mike Hernacki secara umum gaya belajar manusia dibedakan ke dalam tiga kelompok besar, yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditorial dan gaya belajar kinestetik (Teguh Waluyo, 2013).

1. Gaya Belajar Visual

Gaya belajar visual merupakan salah satu gaya belajar yang mempengaruhi prestasi belajar siswa. Menurut Bobbi De Porter & Mike Hernacki yang dikutip oleh Sukadi, berdasarkan arti katanya, Gaya belajar visual adalah gaya belajar dengan cara melihat, mengamati, memandang, dan sejenisnya. Kekuatan gaya belajar ini terletak pada indera penglihatan. Bagi orang yang memiliki gaya ini, mata adalah alat yang paling peka untuk menangkap setiap gejala atau stimulus (rangsangan) belajar.

2. Gaya Belajar Auditorial

Gaya belajar auditorial adalah gaya belajar dengan cara mendengar. Orang dengan gaya belajar ini, lebih dominan dalam menggunakan indera pendengaran untuk melakukan aktivitas belajar. Dengan kata lain, ia mudah belajar, mudah menangkap stimulus atau rangsangan apabila melalui alat indera pendengaran (telinga). Orang dengan gaya belajar auditorial memiliki kekuatan pada kemampuannya untuk mendengar.

3. Gaya Belajar Kinestetik

Gaya belajar kinestetik merupakan salah satu gaya belajar yang dimiliki siswa yang mempengaruhi prestasi belajar siswa. Gaya belajar kinestetik adalah belajar melalui aktivitas dan keterlibatan langsung, gerak, menyentuh, dan merasakan/mengalami sendiri (Ula, 2013)(Baharuddin et al., 2020).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang berjudul Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Mata Kuliah Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) kelas VIII MTs Nurul Ikhlas Tabing. Pada penelitian ini media pembelajaran dirancang agar materi yang disampaikan dapat diterima dan diserap dengan baik oleh siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Materi yang disajikan dalam media ini berupa video dan ppt yang dibuat dengan menggunakan aplikasi canva (Endoh et al., 2022).

3.1 Analisa

Analisa merupakan proses memeriksa, mengevaluasi, memahami, mengidentifikasi dengan tujuan memperoleh pemahaman yang lebih baik pada topik yang dibahas dan untuk menyampaikan informasi tersebut dengan cara yang jelas dan efektif serta mendapatkan informasi mengenai kebutuhan yang diperlukan dalam perancangan dan pengimplementasian media pembelajaran(Mukaromah, 2020).

Tahapan Analisa dilakukan sebelum tahapan perancangan. Berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan kepala sekolah MTs Nurul Ikhlas Tabing penulis menemukan kekurangan dari proses pembelajaran yang ada di MTs Nurul Ikhlas Tabing yaitu guru masih belum memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran dan guru masih menggunakan cara manual menggunakan buku paket sebagai media pendukung pembelajaran yg mengakibatkan siswa akan merasa bosan dan jenuh saat belajar. Berdasarkan analisa salah satu mata pelajaran yg sangat penting untuk dibuatkan media pembelajaran adalah Teknologi Informasi dan Komunikasi. Berdasarkan analisa kebutuhan maka didapatkan analisa ujung depan yaitu siswa membutuhkan referensi tambahan selain buku untuk belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi, siswa merasa lebih semangat jika materi yang ada di buku paket disajikan dalam bentuk animasi dan siswa merasa setuju jika media pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi dikembangkan berbasis multimedia.

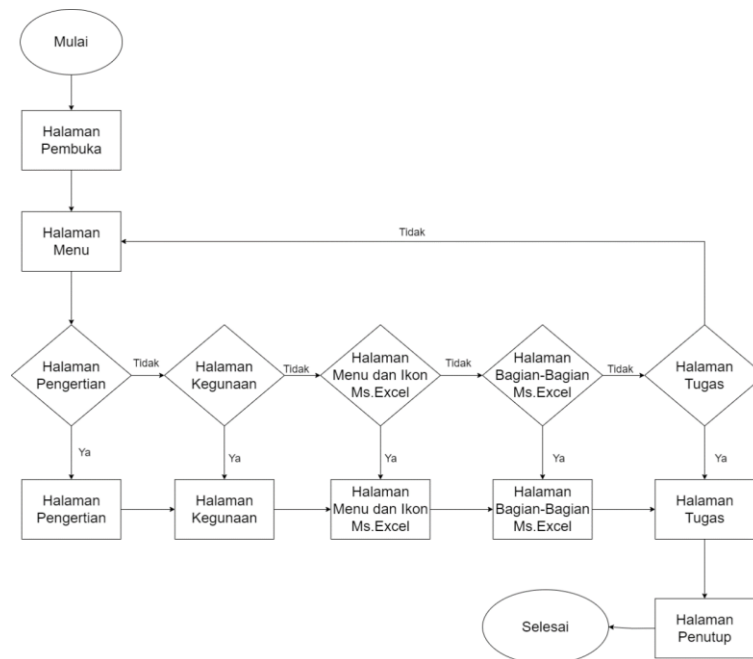
3.2 Perancangan

Perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta didalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya.

Kerangka media pembelajaran terdiri dari layout, Struktur konten, dan navigasi (Mulyadianata, 2016) (Fikhri et al., 2022). Perancangan media pembelajaran berbasis multimedia mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi adalah sebagai berikut.

3.2.1 Perancangan Flowchart

Flowchart atau bagan alur adalah diagram yang menampilkan langkah-langkah dan keputusan untuk melakukan sebuah proses dari suatu program(Pebriyanti et al., 2021). Setiap langkah digambarkan dalam bentuk diagram dan dihubungkan dengan garis atau arah panah seperti pada gambar 1.



Gambar 1. Flowchart Media Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Pembahasan terhadap hasil penelitian dan pengujian yang diperoleh disajikan dalam bentuk uraian teoritik, baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Hasil percobaan sebaiknya ditampilkan dalam berupa grafik atau pun tabel. Untuk grafik dapat mengikuti format untuk diagram dan gambar.

3.3 Implementasi

Implementasi adalah langkah-langkah atau prosedur-prosedur yang dilakukan dalam pembuatan media berdasarkan proses Analisa dan perancangan yang telah dilakukan. Sehingga media yang dibangun dapat berjalan sesuai prosedur dan tujuan yang diharapkan(Rasyid et al., 2016).

- Tampilan Halaman Pembuka pada Media Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Pada halaman pembuka terdapat logo MTs Nurul Ikhlas Tabing, nama mata pelajaran, nama guru mata pelajaran serta kelas. Setelah halaman pembuka ditampilkan, maka akan masuk ke halaman selanjutnya yaitu halaman menu.



Gambar 1. Tampilan Halaman Pembuka

b. Tampilan Halaman Menu pada Media Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

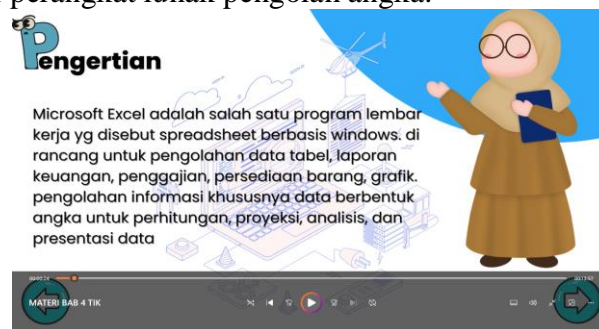
Pada halaman menu terdapat empat pilihan menu yaitu pengertian, kegunaan, menu-menu Microsoft Excel, dan bagian-bagian Microsoft Excel. 4 menu ini merupakan materi-materi tentang perangkat lunak pengolah angka.



Gambar 2. Tampilan Halaman Menu

c. Tampilan Halaman Pengertian pada Media Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Halaman pengertian merupakan halaman yang menampilkan tentang pengertian atau penjelasan materi perangkat lunak pengolah angka.



Gambar 3 Tampilan Halaman Pengertian

d. Tampilan Halaman Kegunaan pada Media Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Halaman kegunaan juga merupakan bagian dari materi yang akan menjelaskan kepada siswa tentang kegunaan program pengolah angka, mengidentifikasi menu dan letak ikon pada program program pengolah angka dengan bahasa yang lebih mudah dipahami dan dilengkapi dengan gambar dan audio.



Gambar 4 Tampilan Halaman Kegunaan

- e. Tampilan Halaman Menu-Menu Microsoft Excel pada Media Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Halaman ini juga merupakan bagian dari materi. Terdapat sembilan menu yang Microsoft Excel yaitu menu file, menu edit, menu view, menu insert, menu format, menu tools, menu data, menu window, dan menu help.



Gambar 5. Tampilan Halaman Menu-Menu Microsoft Excel

- f. Tampilan Halaman Bagian-Bagian Microsoft Excel pada Media Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

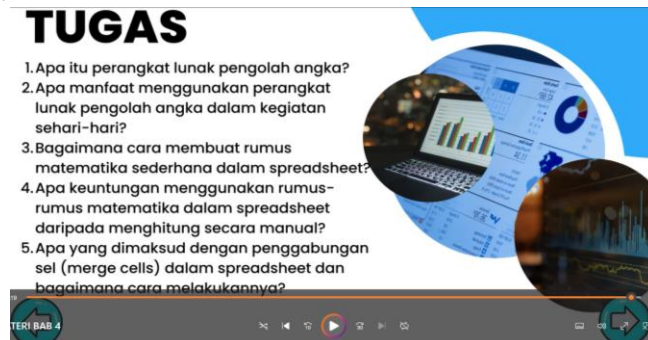
Halaman bagian-bagian Microsoft Excel merupakan halaman yang akan menjelaskan bagian-bagian Microsoft Excel.



Gambar 6. Tampilan Halaman Bagian-Bagian Microsoft Excel

- g. Tampilan Halaman Tugas pada Media Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Halaman Tugas merupakan halaman yang akan menjelaskan tentang tugas yang akan dikerjakan oleh siswa diakhir pembelajaran, pada halaman tugas ada 5 soal yang akan dikerjakan oleh siswa.



Gambar 7 Tampilan Halaman Tugas

- h. Tampilan Halaman Penutup pada Media Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Halaman penutup merupakan halaman terakhir yang tampil di media pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).



Gambar 8. Tampilan Halaman Penutup

3.4 Pengujian

Tahapan pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah media pembelajaran yang dibuat dapat berjalan sesuai yang diharapkan (Kuswanto et al., 2017).

3.4.1 Kuesioner UAT

Pengujian UAT (User Acceptance Test) dilakukan untuk mengetahui apakah media yang dibangun telah sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna. Pada tahapan ini dilakukan pengisian kuesioner oleh siswa kelas VIII MTs Nurul Ikhlas Tabing. Kuesioner ini memiliki 5 jawaban yang bisa dipilih oleh responden yaitu Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Netral (N), Setuju (S), dan Sangat Setuju (SS) (Islami & Ramadhani, 2021; Muhammad, 2021; Ramadhani, 2021; Ramadhani et al., 2022; Sanusi et al., 2023; Saputra et al., 2021; Syah Maulana Ramadhan; Siti Ramadhani; Tomi Z., 2022).

- a. Analisa pernyataan pertama

Dari tabel 2.8 dapat dilihat bahwa jumlah nilai dari 20 responden untuk pertanyaan pertama yaitu 85. Dengan demikian, nilai rata-rata dan persentasinya adalah sebagai berikut.

$$\text{Rata - rata} = \frac{85}{20} = 4.25$$

$$\text{Persentasinya} = \frac{4.25}{5} \times 100\% = 85\%$$

- b. Analisa pernyataan kedua

Dari tabel 2.8 dapat dilihat bahwa jumlah nilai dari 20 responden untuk pertanyaan kedua yaitu 86. Dengan demikian, nilai rata-rata dan persentasinya adalah sebagai berikut.

$$\text{Rata - rata} = \frac{86}{20} = 4.3$$

$$\text{Persentasinya} = \frac{4.3}{5} \times 100\% = 86\%$$

c. Analisa pernyataan ketiga

Dari tabel 2.8 dapat dilihat bahwa jumlah nilai dari 20 responden untuk pertanyaan ketiga yaitu 85. Dengan demikian, nilai rata-rata dan presentasinya adalah sebagai berikut.

$$\text{Rata - rata} = \frac{85}{20} = 4.25$$

$$\text{Presentasinya} = \frac{4.25}{5} \times 100\% = 85\%$$

d. Analisa pernyataan keempat

Dari tabel 2.8 dapat dilihat bahwa jumlah nilai dari 20 responden untuk pertanyaan keempat yaitu 86. Dengan demikian, nilai rata-rata dan presentasinya adalah sebagai berikut.

$$\text{Rata - rata} = \frac{86}{20} = 4.3$$

$$\text{Presentasinya} = \frac{4.3}{5} \times 100\% = 86\%$$

e. Analisa pernyataan kelima

Dari tabel 2.8 dapat dilihat bahwa jumlah nilai dari 20 responden untuk pertanyaan kelima yaitu 85. Dengan demikian, nilai rata-rata dan presentasinya adalah sebagai berikut.

$$\text{Rata - rata} = \frac{85}{20} = 4.25$$

$$\text{Presentasinya} = \frac{4.25}{5} \times 100\% = 85\%$$

Dengan demikian, rata-rata presentasinya adalah sebagai berikut.

$$\text{Rata -rata presentasi} = \frac{85+86+85+86+85}{5} \times 100\% = 85,4\%$$

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil implementasi dari pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) (studi kasus: kelas VIII MTs Nurul Ikhlas Tabing), maka didapatkan beberapa kesimpulan yaitu pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) (studi kasus: kelas VIII MTs Nurul Ikhlas Tabing) telah berhasil diselesaikan, media pembelajaran berbasis multimedia mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) (studi kasus: kelas VIII MTs Nurul Ikhlas Tabing) sudah layak digunakan. Hal ini berdasarkan pengujian black box. Media pembelajaran berbasis multimedia sudah berhasil menampilkan output sesuai yang diharapkan, hasil presentasi kuesioner UAT menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis multimedia mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) (studi kasus: kelas VIII MTs Nurul Ikhlas Tabing) memiliki presentase yaitu 85,4 %.

DAFTAR PUSTAKA

Baharuddin, Halimah, A., Nursalam, & Mattoliang, L. A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Multimedia The Development Of Multimedia-

- Based Interactive Learning Media. *Al Asma: Journal of Islamic Education*, 2(1), 97–110.
- Endoh, J. T. G., Rompas, P. T. D., & Heydemans, C. D. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 2(19), 528–541.
- Fikhri, M., Okra, R., Musril, H. A., & Khairuddin. (2022). PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TIK KELAS XI BERBASIS MULTIMEDIA DI MAS ASY-SYARIF KOTOLAWEH. *Indonesian Research Journal on Education*, 2(2), 461–470.
- Islami, A. A., & Ramadhani, S. (2021). Rancang Bangun Sistem Pendataan Hardware. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 3(2), 412–418. <https://doi.org/10.47233/jteksis.v3i2.300>
- Kuswanto, J., Walusfa, Y., Artikel, S., Korespondensi, A., Ratu Penghulu No, J., Sari, K., Baru, T., Raja Tim, B., Ogan Komerling Ulu, K., & Selatan, S. (2017). Pengembangan Multimedia Pembelajaran pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Kelas VIII. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology IJCET*, 6(2), 58–64.
- Muhammad, D. D. H. S. R. ; (2021). Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Warehouse / Pergudangan Terpadu Pada PT. Sejahtera Mandiri Pekanbaru Deny. *Jurnal Intra Tech*, 1(2), 24–32.
- Mukaromah, E. (2020). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Meningkatkan Gairah Belajar Siswa. *Indonesian Journal of Education Management and Administration Review*, 4(1), 179–185.
- Pebriyanti, I., Divayana, D. G. H., & Kesiman, M. W. A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Pada Mata Pelajaran Informatika Kelas VII Di SMP Negeri 1 Seririt. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 10(1), 50. <https://doi.org/10.23887/karmapati.v10i1.31110>
- Ramadhani, S. (2021). A Review Comparative Mammography Image Analysis on Modified CNN Deep Learning Method. *Indonesian Journal of Artificial Intelligence (IJAIDM)*, 4(1), 54–61.
- Ramadhani, S., Azzahra, D., & Z, T. (2022). Comparison of K-Means and K-Medoids Algorithms in Text Mining based on Davies Bouldin Index Testing for Classification of Student's Thesis. *Digital Zone: Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 13(1), 24–33. <https://doi.org/10.31849/digitalzone.v13i1.9292>
- Rasyid, M., Azis, A. A., & Saleh, A. R. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia dalam Konsep Sistem Indera Pada Siswa Kelas XI SMA. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 7, 69–80.
- Sanusi, N. I., Ramadhani, S., & Irsyad, M. (2023). Analisa Gambar X-Ray Mammography dengan Convolution Neural Network pada Deep Learning dengan Arsitektur Resnet. *Jurnal Sistem Komputer Dan Informatika (JSON)*, 4(4), 604. <https://doi.org/10.30865/json.v4i4.6365>
- Saputra, M. R., Ramadhani, S., & Baru, S. (2021). Sistem informasi bantuan dana hibah operasional rumah ibadah kabupaten bengkalis. *Jurnal Teknologi Dan Informasi Bisnis*, 3(1), 148.
- Supit, D., Melianti, M., Lasut, E. M. M., & Tumbel, N. J. (2023). Gaya Belajar Visual,

- Auditori, Kinestetik terhadap Hasil Belajar Siswa. *Journal on Education*, 5(3), 6994–7003. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i3.1487>
- Syah Maulana Ramadhan; Siti Ramadhani; Tomi Z; (2022). Perancangan Website Masyarakat Peduli Sampah Kelurahan Ratu Sima. *Jurnal Hasil Penelitian Dan Pengkajian Ilmiah Eksakta*, 01(01), 40–49.
- Teguh Waluyo. (2013). Pembangunan Media Pembelajaran Peralatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 7 Pati Berbasis Multimedia Interaktif. *Seminar Riset Unggulan Nasional Informatika Dan Komputer FTI UNSA*, 2(1), 1–9.