



Perancangan Multimedia Interaktif Menggunakan Canva Berbasis ICT pada Materi Pengenalan Resistor Di Sekolah Menengah Kejuruan

Irwanto*

Pendidikan Vokasional Teknik Elektro, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Sultan Ageng Tirtayasa,
Jl. Ciwaru Raya No. 25 Kota Serang, Provinsi Banten, Indonesia.

*Corresponding e-mail: irwanto.ir@untirta.ac.id

Received: 12 Februari 2025

Accepted: 25 Februari 2025

Online Published: 20 Maret 2025

Abstract: Interactive Multimedia Design Using ICT-Based Canva on Resistor Introduction Material in Vocational High Schools. This study discusses the use of the canva application as an ICT (Information and Communication Technology)-based learning media in the introduction of resistor material in vocational high schools. By utilizing canva, teachers can create more interesting and interactive learning materials, making it very easy for students to understand the basic concepts of resistors and calculate the color rings of the resistor. The research method that can be used in multimedia design is using the canva application, which involves designing to evaluating the basic concept of resistors in interactive learning in the classroom. The results of this study indicate that the use of canva can increase teacher creativity, learning effectiveness, and student understanding of the material. Thus, the use of canva as an ICT-based learning media is a significant innovation in improving the quality of education in the digital era.

Keywords: multimedia, interactive, canva, resistor

Abstrak: Perancangan Multimedia Interaktif Menggunakan Canva Berbasis ICT pada Materi Pengenalan Resistor di Sekolah Menengah Kejuruan. Dalam penelitian ini membahas tentang penggunaan aplikasi canva sebagai media pembelajaran berbasis ICT (Information and Communication Technology) dalam pengenalan materi resistor di sekolah menengah kejuruan. Dengan memanfaatkan canva, guru dapat membuat materi pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif, sehingga sangat memudahkan para siswa dalam memahami konsep dasar resistor serta menghitung gelang warna resistir tersebut. Adapun metode penelitian yang dapat digunakan dalam perancangan multimedia yaitu menggunakan aplikasi canva, yang melibatkan perancangan sampai evaluasi mengenai materi konsep dasar resistor dalam pembelajaran interaktif di dalam kelas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan canva dapat meningkatkan kreativitas guru, efektivitas pembelajaran, dan pemahaman siswa terhadap materi. Dengan demikian, penggunaan canva sebagai media pembelajaran berbasis ICT merupakan inovasi yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pendidikan di era digital.

Kata kunci: multimedia, interaktif, canva, resistor

▪ INTRODUCTION

Dalam pasal 3 Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2003 menegaskan bahwa tujuan utama dari Pendidikan Nasional adalah untuk mengembangkan kemampuan, membentuk karakter, dan memperkaya peradaban bangsa. Hal ini dilakukan dalam upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan kualitas kehidupan masyarakat serta pemerintahan. Tujuan dari pasal 3 UU SPN No. 20 tahun 2003 yaitu

mencakup pengembangan potensi individu peserta didik agar menjadi manusia yang berintegritas, memiliki keyakinan dan ketaatan kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak baik, menjaga kesehatan, memiliki pengetahuan, memiliki keterampilan, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab (Makkawaru, 2019).

Pendidikan adalah usaha yang disengaja dan direncanakan untuk menciptakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk secara aktif mengembangkan potensi mereka. Adapun tujuan utamanya adalah untuk membentuk kekuatan spiritual, kontrol diri, kepribadian, kecerdasan, moralitas yang baik, dan keterampilan yang diperlukan untuk kepentingan individu, masyarakat, bangsa, dan negara. Peran pendidik dan peserta didik tercermin dalam semboyan pendidikan Ki Hajar Dewantara, yang mengajarkan untuk memberikan contoh di depan (*Ing Ngarso Sung Tulodo*), membangun dan memberi semangat di tengah (*Ing Madyo Mangun Karso*), serta memberi dorongan di belakang (*Tut Wuri Handayani*). Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 18, Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah bagian dari pendidikan kejuruan yang bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik agar siap untuk bekerja di bidang tertentu.

SMK sebagai lembaga yang menghasilkan tenaga kerja terampil, harus mampu memenuhi harapan dunia kerja. Dalam konteks ini, terdapat dua teori yang relevan terkait peran SMK **diantaranya pertama**, pendidikan kejuruan akan lebih efektif jika lingkungan tempat peserta didik dilatih menyerupai lingkungan kerja yang sebenarnya; **kedua**, pendidikan kejuruan harus responsif terhadap permintaan dan tren pasar dalam memberikan pelatihan kepada individu; dan ketiga, pendidikan kejuruan membutuhkan sumber daya yang memadai, dan jika tidak terpenuhi, operasionalnya tidak boleh dipaksakan.

Dengan pesatnya perkembangan teknologi saat ini, terutama dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK), dunia pendidikan mengalami transformasi besar. Pendidik dapat memanfaatkan teknologi ini untuk menghadirkan metode pembelajaran yang lebih menarik dan bervariasi bagi peserta didik. Hal ini juga mencerminkan perubahan dalam paradigma pembelajaran abad 21, di mana guru diharapkan tidak hanya sebagai pengajar, tetapi juga sebagai fasilitator pembelajaran yang mampu menciptakan lingkungan pembelajaran yang demokratis dan mengintegrasikan TIK dalam proses pembelajaran (Amanda et al, 2023). Dalam konteks ini, guru perlu terus beradaptasi dan menguasai teknologi informasi agar dapat mengimplementasikannya dalam kegiatan pembelajaran.

Perkembangan teknologi telah mendorong pendidik untuk terus berinovasi di bidang pendidikan dengan memanfaatkan teknologi yang praktis dalam proses pengajaran. Pengembangan media pembelajaran yang mendukung proses belajar mengajar semakin berkembang melalui pemanfaatan teknologi informasi yang tersedia. Saat ini, kemajuan teknologi (IPTEK) bagi lulusan ilmu pendidikan menciptakan media pembelajaran yang lebih berkualitas dan efektif dalam mendukung kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran memiliki peran yang signifikan dalam mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Sebagai alat bantu yang digunakan oleh guru, media pembelajaran berfungsi sebagai fasilitator dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa. Pentingnya penggunaan media pembelajaran ini juga diakui dalam peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No 22 Tahun 2016, yang menyebutkan bahwa media pembelajaran merupakan alat bantu dalam proses pembelajaran untuk menyampaikan materi pembelajaran.

Pembelajaran yang efektif dan menyenangkan ditekankan pada pendekatan kolaboratif dan berpusat pada peserta didik (Husain, 2020). Oleh karena itu, pemilihan media pembelajaran harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan memungkinkan siswa untuk merasa nyaman dan mudah memahami konten materi. Selain itu, media pembelajaran juga perlu memperhatikan efek ilustrasi yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan kepada peserta didik. ICT (*Information and Communication Technologies*) atau di Indonesia dikenal dengan teknologi informasi dan komunikasi adalah sebuah sistem yang terdiri dari komponen informasi dan komunikasi, di mana masing-masing memiliki definisi dan cakupannya sendiri. Teknologi informasi berkaitan dengan studi atau penggunaan perangkat elektronik, terutama komputer, untuk menyimpan, menganalisis, dan mendistribusikan berbagai jenis informasi, termasuk teks, angka, dan gambar.

Teknologi informasi mencakup segala bentuk teknologi yang digunakan untuk memproses dan mengirim informasi dalam bentuk elektronik. Contohnya adalah mikrokomputer, komputer main frame, pembaca barcode, perangkat lunak pemroses transaksi, perangkat lembar kerja, serta peralatan komunikasi dan jaringan (Wiryaningrum et al, 2022). Di sisi lain, teknologi komunikasi mencakup perangkat teknologi yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, proses, dan sistem yang digunakan untuk membantu proses komunikasi dengan tujuan agar komunikasi tersebut berhasil. Pesan-pesan yang disampaikan melalui teknologi komunikasi biasanya dalam bentuk elektronik. Berbagai masalah yang timbul dalam penerapan pembelajaran berbasis ICT meliputi: 1) Guru tidak memiliki cukup waktu untuk merancang pembelajaran, bahkan cenderung menganggapnya sebagai beban, sehingga lebih memilih untuk tidak melakukan transformasi pembelajaran; 2) Adanya berbagai alasan terkait keterbatasan anggaran untuk melengkapi pembelajaran yang dikembangkan; 3) Minimnya ide-ide pembelajaran berbasis ICT, yang membuat guru enggan untuk menerapkannya; 4) Pemahaman yang kurang memadai tentang *technology*, *pedagogy*, *content knowledge* (TPACK).

Hal ini penting karena penggunaan ICT merupakan salah satu faktor kunci yang memungkinkan percepatan transformasi pengetahuan kepada peserta didik, sehingga dapat menjangkau generasi bangsa ini secara lebih luas. Dalam konteks yang lebih spesifik, dapat dikatakan bahwa kebijakan penyelenggaraan pendidikan, baik oleh pemerintah pusat, pemerintah daerah, maupun masyarakat, harus memberikan akses yang luas terhadap pemahaman dan penguasaan teknologi terkini kepada peserta didik. Mengingat bahwa anak didik kita hidup di era digital *native*, para guru seharusnya mampu menggunakan perangkat digital agar dapat menyesuaikan dengan gaya belajar siswa. Setiap siswa memiliki cara belajar masing-masing, yang terus berkembang.

Canva, sebuah alat desain komprehensif, memiliki potensi besar dalam dunia pendidikan sebagai media pembelajaran berbasis audiovisual yang dapat dimanfaatkan dan dikembangkan. Baik bagi pengguna profesional maupun pemula, Canva sangat direkomendasikan. Salah satu fitur yang sangat berguna adalah beragam *template* yang mudah digunakan untuk visualisasi data, pemasaran, dan branding. Penggunaan Canva dalam pengembangan media pembelajaran tidak hanya memberikan kemudahan dan efisiensi waktu bagi pendidik dalam mendesain materi pembelajaran, tetapi juga mendukung pendidik dalam menjelaskan materi ajar. Bagi peserta didik, penggunaan Canva dalam pembelajaran dapat mempermudah pemahaman terhadap materi pelajaran karena menyediakan fitur-fitur menarik seperti video, teks, grafik, audio, dan animasi yang dapat disesuaikan dengan topik materi yang sedang dibahas (Tri Wulandari & Adam Mudinillah, 2022). Canva juga menawarkan beragam *template* yang dapat memicu

ketertarikan siswa, sehingga siswa dapat berinovasi dalam membuat presentasi (Sholeh et al, 2020).

Dengan pemanfaatan media pembelajaran Canva, pendidik atau guru dapat dengan mudah membuat desain materi pembelajaran yang menarik dan efektif sebagai sumber belajar. Resistor adalah komponen yang umum digunakan dalam rangkaian elektronika dan pemilihan nilai resistor yang tepat dapat mengoptimalkan kinerja rangkaian tersebut. Namun, kesalahan dalam pemilihan nilai resistor dapat menyebabkan ketidakmampuan rangkaian untuk berfungsi dengan baik. Resistor merupakan salah satu komponen dasar dalam elektronika yang berfungsi untuk mengatur jumlah arus yang mengalir dalam suatu rangkaian.

Dalam proses perancangan atau pembuatan rangkaian elektronik, resistor digunakan secara luas. Nilai resistor dapat dikenali melalui serangkaian gelang warna yang terdapat pada badannya. Setiap warna mewakili nilai tertentu, dan dengan menguraikan kombinasi warna tersebut, seseorang dapat menentukan nilai sebuah resistor. Dalam pembelajaran materi tentang resistor, penggunaan media pembelajaran berbasis Canva dapat membawa dampak positif yang signifikan. Dengan fitur-fitur visualisasi data yang disediakan, guru dapat dengan mudah membuat grafik atau diagram yang memperjelas konsep-konsep dasar tentang resistor, seperti hubungan antara nilai resistor, arus, dan tegangan.

Selain itu, kemampuan Canva dalam menyisipkan konten interaktif seperti video, animasi, dan audio dapat membuat pembelajaran menjadi lebih dinamis dan menarik bagi peserta didik. Penggunaan template presentasi yang menarik juga dapat membantu dalam menyampaikan informasi dengan lebih sistematis dan memudahkan pemahaman. Melalui kustomisasi materi pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan dan preferensi peserta didik, serta peningkatan keterlibatan mereka melalui fitur-fitur multimedia yang interaktif, Canva membantu menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih menyenangkan dan efektif. Resistor memiliki peran dasar dalam mengatur jumlah arus yang mengalir dalam suatu rangkaian elektronik. Oleh karena itu, dalam proses perancangan atau pembuatan rangkaian elektronik, penggunaan resistor sangatlah umum. Nilai resistor dapat dikenali melalui kode warna yang tertera pada badan resistor tersebut. Setiap warna mewakili nilai tertentu, dan dengan menghitung kombinasi warna tersebut, seseorang dapat menentukan nilai sebuah resistor (Cahyono et al, 2023).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh (Miftahul et al, 2023), dengan judul Penggunaan Aplikasi Canva dalam Media Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar membahas mengenai penggunaan multimedia berbasis Canva telah terbukti efektif sebagai media pembelajaran, terutama dalam konteks pembelajaran matematika. Canva, sebagai platform desain grafis yang menyediakan berbagai fitur dan template, memberikan kemudahan bagi para guru dalam menciptakan media pembelajaran yang menarik dan bervariasi. Dengan demikian, penelitian tersebut yaitu penggunaan multimedia berbasis Canva dapat menjadi alternatif yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di tingkat dasar. Fitur-fitur dan kemudahan penggunaan Canva menjadikannya pilihan yang tepat bagi para guru untuk menciptakan media pembelajaran yang menarik dan efektif bagi siswa. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Pratama et al, 2023), pembuatan multimedia berbasis Canva merupakan pilihan yang tepat dalam membantu pembelajaran mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan kurang diminati oleh siswa, sehingga penggunaan media pembelajaran menjadi penting dalam membantu menjelaskan konsep-konsep IPA dengan lebih jelas dan menarik.

Dengan adanya desain media pembelajaran dari Canva, diharapkan guru dapat menjelaskan konsep-konsep IPA dengan lebih mudah dan menarik perhatian peserta didik. Penggunaan multimedia berbasis Canva juga memungkinkan adanya variasi dalam penyajian materi pembelajaran, sehingga siswa dapat lebih tertarik dan terlibat dalam proses pembelajaran IPA. Secara keseluruhan, pembuatan multimedia berbasis Canva dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah. Dengan mengoptimalkan fitur-fitur dan template yang tersedia, guru dapat menciptakan media pembelajaran yang menarik dan efektif dalam menjelaskan konsep-konsep IPA kepada siswa. Berdasarkan penelitian oleh (Fatihah & Ruhiat, 2023) pembuatan multimedia berbasis Canva menjadi suatu pendekatan yang inovatif dan kreatif dalam pengembangan konten pembelajaran, khususnya dalam pokok bahasan asam basa. Canva memberikan kemudahan dalam menciptakan konten pembelajaran yang interaktif dan mudah dipahami oleh peserta didik.

Dengan menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif dan studi pustaka, fitur-fitur yang ada pada aplikasi Canva dieksplorasi dan dimanfaatkan dengan model IDI (*Instructional Development Institute*) untuk menciptakan konten pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa konten pembelajaran yang dibuat menggunakan Canva mampu memfasilitasi pemahaman peserta didik terhadap materi pokok bahasan asam basa dengan cara yang lebih interaktif. Guru dapat memanfaatkan fitur-fitur Canva, seperti grafis, animasi, dan template, untuk menciptakan konten pembelajaran yang lebih menarik dan mudah dipahami. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembuatan multimedia berbasis Canva merupakan suatu langkah yang efektif dalam meningkatkan kualitas konten pembelajaran dan membuat kegiatan pembelajaran menjadi lebih interaktif. Ini memungkinkan guru untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan menyenangkan bagi peserta didik.

▪ METHOD

Dalam penelitian ini, metode pembuatan multimedia dengan aplikasi Canva dilakukan dengan memanfaatkan fitur-fitur yang disediakan oleh platform tersebut. Pertama, dapat digunakan *smartphone* atau perangkat lain yang terkoneksi internet untuk mengakses aplikasi Canva. Setelah masuk ke dalam aplikasi, langkah pertama adalah memilih template yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Kemudian, pengguna dapat menyesuaikan desain template dengan mengubah teks, gambar, warna, dan elemen-elemen lain sesuai kebutuhan. Fitur-fitur interaktif seperti tombol, link, dan animasi juga dapat ditambahkan untuk meningkatkan interaktivitas multimedia. Setelah selesai, hasil karya dapat disimpan dalam berbagai format file dan dipublikasikan secara online untuk diakses oleh guru dan peserta didik melalui platform Canva. Dengan menggunakan metode ini, guru dapat dengan mudah menciptakan multimedia pembelajaran yang menarik dan interaktif bagi peserta didik.

▪ RESULT AND DISCUSSION

Pengenalan Software Canva

Canva sebenarnya bukan platform yang dirancang khusus untuk pendidikan, namun platform ini juga dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran, seperti membuat slide presentasi, video, atau infografis interaktif. Hal ini dimungkinkan karena Canva menyediakan ratusan template yang bisa langsung diedit dan disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran yang profesional. Selain itu, Canva memiliki fitur perpustakaan

virtual yang menawarkan berbagai bahan pendukung seperti gambar, audio, dan video. Keunggulan utama dari Canva adalah kemudahannya dalam penggunaan. Siapa saja dapat dengan mudah membuat karya mereka, termasuk guru yang bisa menciptakan media pembelajaran yang menarik dan modern sesuai dengan kebutuhan dan preferensi siswa (Sobandi et al, 2023).

Sejak tahun 2013, Canva telah berhasil menarik lebih dari 60 juta pengguna aktif bulanan dari 190 negara. Dari jutaan pengguna ini, lebih dari 7 miliar desain telah dibuat. Ide Canva muncul dari pengamatan Melanie Perkins, Cameron Adams, dan Cliff Obrecht terhadap kesulitan banyak orang dalam membuat desain mereka sendiri dengan mudah. Dari sini, mereka menciptakan Canva dengan prinsip "membuat hal-hal kompleks menjadi sederhana." (Sobandi et al, 2023) Canva adalah platform desain online yang menawarkan berbagai alat untuk membuat berbagai jenis desain, termasuk presentasi, resume, poster, pamflet, brosur, grafik, infografis, spanduk, selebaran, sertifikat, ijazah, kartu undangan, kartu nama, kartu ucapan terima kasih, kartu pos, logo, label, penanda buku, buletin, sampul CD, sampul buku, wallpaper desktop, serta berbagai template dan fitur editing foto.

Selain itu, Canva juga menyediakan desain khusus untuk media sosial seperti gambar mini untuk YouTube, cerita Instagram, kiriman Twitter, dan sampul Facebook (Harahap et al, 2022). Penggunaan aplikasi Canva diharapkan dapat meningkatkan kreativitas guru dalam menyajikan pembelajaran dalam bentuk modul interaktif yang menarik perhatian siswa serta memberikan umpan balik langsung. Canva dipilih karena siswa di Sekolah Dasar sudah familiar dengan teknologi dan dapat mengaplikasikannya dalam pembelajaran.

Canva dapat diakses dan digunakan di mana saja melalui website resminya, Google Play, dan App Store. Aplikasi ini menyediakan berbagai fitur yang memungkinkan pengguna untuk membuat desain menarik dan interaktif, termasuk berbagai template, font, hyperlink, animasi, dan lainnya. Kelebihan Canva antara lain kemampuannya dalam mengunggah berbagai jenis konten seperti foto, video, audio, dan tautan. Sebagai aplikasi berbasis online, Canva memerlukan koneksi internet atau paket data. Selain itu, Canva menyediakan opsi penggunaan gratis dan berbayar. Dalam versi berbayar, pengguna dapat mengakses fitur dan elemen yang lebih banyak dan menarik dibandingkan dengan versi gratis. Namun, meskipun ada batasan ini, versi gratis Canva tetap menyediakan beragam desain yang mencukupi untuk membuat berbagai jenis karya. Semuanya tergantung pada seberapa kreatif pengguna dalam memanfaatkan fitur yang tersedia. Penggunaan desain gratis akan tetap tersedia bahkan setelah pengguna telah membuat berbagai desain yang berbeda setiap minggunya.

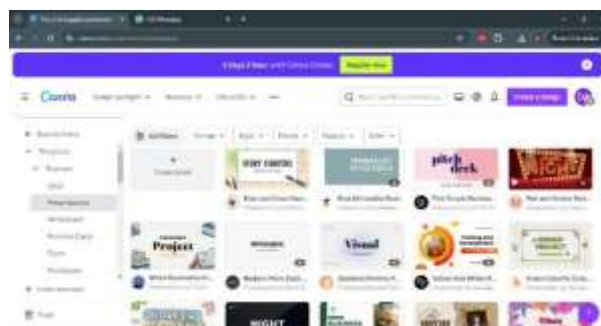
Selain itu, Canva juga menawarkan fleksibilitas bagi pengguna dalam mengakses dan menyunting desain mereka. Dengan platform yang dapat diakses dari berbagai perangkat seperti komputer, tablet, atau ponsel pintar, pengguna dapat dengan mudah membuat atau mengedit desain kapan pun dan di mana pun mereka berada. Fitur ini memungkinkan para pengguna untuk tetap produktif dan kreatif bahkan saat mereka sedang dalam perjalanan atau tidak memiliki akses ke perangkat utama mereka. Canva adalah salah satu perangkat lunak yang menyediakan beragam fitur desain seperti berbagai bentuk, font, animasi, hyperlink, dan sebagainya. Pengguna juga dapat mengunggah berbagai konten seperti gambar, video, dan audio, serta mengatur transisi dan animasi sesuai kebutuhan. Aplikasi ini mudah digunakan oleh siapa saja dan di mana saja, dengan tujuan membuat materi pembelajaran lebih menarik sehingga siswa lebih fokus dalam memahaminya.

Di Canva, terdapat berbagai jenis presentasi yang dapat dipilih sesuai dengan kebutuhan, antara lain presentasi kreatif, pendidikan, sederhana, bisnis, pemasaran, penjualan, arsitektur, periklanan, dan teknologi. Dalam konteks penelitian, digunakan presentasi pendidikan yang menyediakan berbagai macam desain yang sesuai. Untuk mendesain presentasi, guru hanya perlu memasukkan teks, gambar, dan memilih jenis desain grafis serta template yang telah disediakan, serta menyesuaikan nomor halaman sesuai dengan keinginan.



Gambar 1. Tampilan Awal pada Canva

Salah satu keunggulan Canva adalah ketersediaan berbagai template yang dapat digunakan dalam proses desain media pembelajaran, termasuk untuk mata pelajaran matematika di tingkat dasar. Dengan adanya template ini, guru dapat dengan mudah mengadaptasi dan mengubah desain sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran mereka. Penggunaan Canva dalam pembelajaran matematika juga memungkinkan pengguna untuk menyajikan materi pembelajaran secara visual dengan lebih menarik dan interaktif. Fitur-fitur seperti gambar, grafik, animasi, dan audio dapat digunakan untuk menjelaskan konsep-konsep matematika secara lebih jelas dan mudah dipahami oleh siswa (Miftahul et al, 2023).



Gambar 2. Template untuk membuat Presentasi

Fitur utama dan terpenting dari aplikasi Canva adalah ketersediaan template siap pakai yang banyak dan terus bertambah untuk berbagai kategori. Hal ini memudahkan para guru dalam merancang media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi yang diajarkan. Selain template, pengguna Canva bisa menambahkan elemen desain seperti ilustrasi dan ikon dari berbagai tema. Canva juga menyediakan fitur PDF editor yang memudahkan pengguna mengimpor file PDF ke dalam halaman kerja dan mengubahnya menjadi elemen-elemen desain yang diperlukan. Untuk presentasi online dan interaktif, Canva memiliki fitur Canva Live. Selain fitur desain dan pengeditan,

Canva juga menawarkan alat untuk mengatur berbagai tampilan teks, filter untuk membuat efek tertentu, latar belakang, animasi, dan fitur duplikasi.

Canva menyediakan fitur berbagi dan unduh untuk menyebarkan desain yang telah dibuat. Proses mendesain bisa dilakukan secara individual atau berkelompok. Software Canva juga sangat membantu dalam pengeditan foto dan mempercantik tampilan foto dengan efek frame seperti pigura foto (Sobandi et al, 2023). Berikut merupakan beberapa Kelebihan dalam penggunaan Canva:

1. Beragamnya desain grafis, animasi, template, dan nomor halaman yang menarik memungkinkan pengguna untuk membuat materi pembelajaran yang menarik secara visual.
2. Fitur drag dan drop serta banyaknya fitur yang disediakan dapat meningkatkan kreativitas guru dalam mendesain media pembelajaran.
3. Penggunaan Canva dapat menghemat waktu dalam proses desain media pembelajaran karena platform ini praktis digunakan.
4. Siswa dapat mempelajari kembali materi pembelajaran melalui media Canva yang telah disediakan oleh guru.
5. Kualitas resolusi gambar yang baik dan kemudahan mencetak slide Canva dengan pengaturan ukuran cetakan otomatis.
6. Kemungkinan untuk berkolaborasi dengan guru lain dalam mendesain media pembelajaran serta membuat tim desain Canva untuk berbagi materi pembelajaran.
7. Fleksibilitas dalam mendesain media pembelajaran kapanpun dan di mana pun, tidak hanya melalui laptop tetapi juga melalui ponsel.
8. Meskipun untuk menambahkan animasi memerlukan pembayaran melalui kartu kredit, media Canva dapat diunduh dalam berbagai format penyimpanan seperti PDF dan JPG. Hal ini memungkinkan untuk menerapkan presentasi secara offline dengan mengintegrasikan dengan media lain seperti Power Point. Canva telah menjadi pilihan utama sebagai alat desain atau aplikasi yang memberikan kemudahan bagi penggunanya dalam menciptakan berbagai jenis desain yang diinginkan (Sholeh et al, 2020).

Sebagai alat desain grafis, Canva mendukung penggunaanya dalam merancang beragam jenis desain kreatif. Aplikasi ini tersedia dalam versi web, Android, dan iOS, memungkinkan pengguna untuk membuat atau merancang desain secara online. Dengan ragam desain menarik yang disediakan oleh Canva, proses pembelajaran menjadialebih menarik dan tidakamembosankan. Pengertian ICT atau dalam bahasaa Indonesia disebut Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) mencakup dua aspek utama: Teknologi Informasi dan Teknologi Komunikasi. TeknologiInformasi berhubungan dengan semua hal yang terkait dengan proses, penggunaan alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi.

Sedangkan Teknologi Komunikasi berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari satu perangkat ke perangkat lainnya. Oleh karena itu, penguasaan TIK mencakup kemampuan memahami dan menggunakan alat TIK secara umum, termasuk keterampilan menggunakan komputer (melek komputer) dan memahami informasi (melek informasi) (Maylitha et al, 2022). Penelitian yang dilakukan oleh (Fahira et al, 2023) mendefinisikan TIK sebagai seperangkat alat yang digunakan untuk berkomunikasi serta untuk menciptakan, mendiseminasikan, menyimpan, dan mengelola informasi. Teknologi yang dimaksud mencakup komputer, internet, teknologi penyiaran (seperti radio dan televisi), serta telepon. UNESCO (2004) mendefinisikan TIK

sebagai teknologi yang digunakan untuk berkomunikasi, menciptakan, mengelola, dan mendistribusikan informasi.

Definisi umum TIK mencakup komputer, internet, telepon, televisi, radio, dan perangkat audiovisual lainnya. Namun, ICT tidak hanya berkaitan dengan alat teknologi saja, tetapi juga mencakup disiplin teknologi, teknik manajemen dalam pengelolaan informasi, aplikasi, serta hubungannya dengan aspek sosial, ekonomi, dan budaya. Menurut Riley (2017), konsep ICT dapat dibagi menjadi dua bentuk: tradisional dan digital. ICT dalam bentuk tradisional merujuk pada teknologi berbasis komputer, seperti aplikasi pengolah kata (misalnya, Microsoft Word), spreadsheet (seperti Microsoft Excel), perangkat lunak basis data, perangkat lunak grafis, dan lainnya. Teknologi ini berfokus pada alat yang membantu dalam pengelolaan dan manipulasi informasi secara efisien. Sementara itu, teknologi digital mencakup semua teknologi yang memungkinkan pemrosesan informasi dan komunikasi secara digital. Ini termasuk teknologi internet dan segala sesuatu yang menggunakan jaringan area lokal (LAN) atau jaringan area luas (WAN).

Teknologi digital meliputi berbagai alat dan platform yang memungkinkan interaksi dan pertukaran informasi secara cepat dan efisien, seperti media sosial, email, aplikasi berbasis web, dan layanan *cloud*. Dengan demikian, pemahaman ICT mencakup tidak hanya penguasaan alat teknologi, tetapi juga kemampuan untuk mengelola informasi, menerapkan teknologi dalam berbagai konteks, dan memahami dampaknya terhadap masyarakat, ekonomi, dan budaya. Secara lebih spesifik, Erben et al (2009) mengklasifikasikan ICT ke dalam beberapa kategori, yaitu:

1. E-Creation Tools: Merujuk pada teknologi yang digunakan untuk menciptakan dan menemukan informasi, seperti perangkat lunak untuk presentasi, kamera, dan lainnya.
2. Communication Tools: Mencakup semua teknologi komunikasi, baik yang bersifat sinkronus maupun asinkronus, seperti telepon, video konferensi, pesan instan, dan sebagainya.
3. Reading and Writing E-Tools: Meliputi alat-alat untuk membaca dan menulis secara digital, seperti buku digital, blog, dan lainnya.
4. Assessment E-Tools: Alat yang digunakan untuk penilaian dan penyimpanan hasil penilaian. Dengan demikian, klasifikasi ini mencakup berbagai teknologi yang mendukung pembuatan, komunikasi, membaca dan menulis, serta penilaian dalam konteks pendidikan dan pengelolaan informasi.

Dalam dunia pendidikan, penggunaan ICT mencakup segala aktivitas belajar mengajar yang melibatkan komputer untuk berkomunikasi, termasuk semua proses belajar sehari-hari. Penggunaan ICT juga mencakup proses belajar mengajar yang dilakukan secara daring. Dalam konteks penggunaan alat teknologi dalam pendidikan, Lim dan Tay (2003) mengklasifikasikan alat ICT menjadi empat kategori: informasi, situasi, konstruksi, dan komunikasi.

1. Alat informasi: Alat yang menyediakan informasi dalam berbagai format (grafik, teks, video), seperti sumber dari internet.
2. Alat situasi (*situating tools*): Sistem yang menempatkan siswa dalam lingkungan yang memungkinkan mereka merasakan konteks dan kejadian di sekitarnya, seperti simulasi, permainan, dan realitas virtual.

3. Alat konstruksi: Alat yang digunakan untuk memanipulasi informasi dan mengorganisir ide, seperti aplikasi mindmapping yang membantu siswa dalam bertukar ide.
4. Alat komunikasi: Alat yang digunakan oleh guru dan peserta didik untuk berkomunikasi, seperti melalui *econference*, forum digital, email, dan lain sebagainya. Klasifikasi ini mencakup berbagai teknologi yang mendukung informasi, pembelajaran kontekstual, pemahaman dan pertukaran ide, serta komunikasi dalam lingkungan pendidikan.

Penerapan ICT dalam proses pembelajaran di sekolah menunjukkan betapa pentingnya peran teknologi informasi dan komunikasi dalam meningkatkan efektivitas pendidikan. Di Indonesia, ICT mendorong guru untuk mengembangkan kemampuan mengintegrasikan, menyusun, dan menerapkan pembelajaran berbasis teknologi. Penelitian ini, yang menggunakan metode library research dengan pendekatan deskriptif analitis, menyoroti dampak signifikan perkembangan ICT terhadap dunia pendidikan. Salah satu temuan utama adalah bahwa penguasaan ICT menjadi kompetensi esensial bagi guru profesional, yang bertujuan untuk memperkaya metode pengajaran dan memaksimalkan potensi belajar siswa. Hasil pembahasan menunjukkan berbagai bentuk dukungan teknologi dalam pendidikan, seperti penggunaan e-book, elearning, e-laboratory, dan e-library. E-book dan e-library memungkinkan akses mudah ke berbagai sumber belajar digital, yang membantu siswa dan guru menghemat waktu dan sumber daya. E-learning menyediakan platform pembelajaran online yang fleksibel, memungkinkan proses belajar mengajar berlangsung tanpa batasan ruang dan waktu. Elaboratory, atau laboratorium digital, memungkinkan simulasi praktikum secara virtual, memberikan pengalaman praktis tanpa harus berada di laboratorium fisik. Penerapan teknologi ini tidak hanya meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga mendorong siswa untuk lebih aktif dan mandiri dalam belajar, sejalan dengan perkembangan teknologi yang terus berkembang (Lafendry, 2022).

Penelitian lainnya menunjukkan bahwa penerapan ICT dalam pembelajaran matematika, khususnya melalui penggunaan Microsoft Excel, efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep statistik siswa kelas IXb SMP Negeri 1 Lhokseumawe. Dengan pendekatan kualitatif deskriptif, hasil penelitian mengungkap bahwa siswa yang sebelumnya mengalami kesulitan dalam perhitungan manual dan pemahaman konsep dasar statistik mampu melakukan perhitungan dengan lebih mudah dan cepat menggunakan Excel. Penggunaan ICT tidak hanya mempercepat proses pembelajaran tetapi juga membuatnya lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa, yang merasa lebih termotivasi dan antusias saat belajar dengan media berbasis komputer. Integrasi teknologi seperti Excel dalam pembelajaran matematika membawa variasi dan inovasi yang signifikan, meningkatkan efektivitas pengajaran dan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan (Rista, 2022).

Terdapat pula penelitian yang membahas mengenai penerapan ICT dalam kegiatan pembelajaran di SMP RSBI kota Padang menunjukkan hasil yang sangat positif, baik dalam perencanaan maupun pelaksanaan pembelajaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode phenomenology, mengumpulkan data melalui observasi peserta, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Validitas data dijaga melalui teknik perpanjangan penelitian, peningkatan ketekunan, dan pengamatan berulang. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa guru telah mengintegrasikan ICT secara efektif dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan mengetik dokumen menggunakan Microsoft Word dan merancang bahan ajar yang melibatkan multimedia seperti video,

audio, dan gambar. Penggunaan alat bantu seperti Microsoft PowerPoint dan CD interaktif memperkaya media pembelajaran (Fransisca, 2019).

Implementasi ICT dalam kegiatan pembelajaran membuat siswa lebih tertarik dan bersemangat, yang pada gilirannya mendukung tercapainya prinsip pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menarik. Penggunaan teknologi tidak hanya meningkatkan kualitas perencanaan dan penyajian materi oleh guru, tetapi juga memfasilitasi lingkungan belajar yang lebih interaktif dan engaging bagi siswa. Misalnya, melalui presentasi multimedia, siswa dapat lebih mudah memahami materi yang kompleks dan abstrak, sementara penggunaan CD interaktif memungkinkan mereka belajar dengan cara yang lebih personal dan mendalam.

Penerapan ICT telah terbukti menjadi alat yang sangat efektif dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih dinamis dan produktif, memperkuat keterlibatan siswa, dan meningkatkan hasil belajar secara keseluruhan. Penggunaan Multimedia Canva dalam Pembelajaran Dalam perkembangan zaman yang semakin maju, media pembelajaran juga mengalami kemajuan seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan komunikasi. Media pembelajaran digital, yang sering digunakan karena kemampuannya dalam menarik minat belajar siswa serta kemudahan dan fleksibilitas penggunaannya, salah satunya adalah multimedia interaktif.

Multimedia merupakan kombinasi berbagai jenis media seperti teks, gambar, audio, video, atau animasi yang dibuat menggunakan perangkat lunak komputer. Sementara multimedia interaktif adalah gabungan dari berbagai media seperti gambar, teks, audio, animasi, dan simulasi yang disusun secara terintegrasi untuk memperjelas materi atau konsep-konsep yang mungkin abstrak agar menjadi lebih konkret (Maylitha et al., 2022). Multimedia interaktif menjadi pilihan sebagai media alternatif untuk meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Multimedia interaktif memungkinkan interaksi antara siswa dengan materi pelajaran, menciptakan dampak dan pengaruh timbal balik antara keduanya.

Multimedia interaktif dianggap sebagai sarana pembelajaran yang komprehensif karena dapat menyajikan informasi yang dapat dilihat, didengar, dan dilakukan. Dalam bentuknya, multimedia interaktif dapat berupa teks, grafik, musik, animasi, presentasi interaktif, permainan, kuis, dan kegiatan lain yang merangsang partisipasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Salah satu aplikasi yang sering digunakan untuk merancang multimedia interaktif adalah Canva (Manurung, 2020). Penggunaan teknologi dalam pembelajaran semakin penting untuk mendukung desain, analisis, evaluasi, pengembangan, dan implementasi materi secara efektif. Salah satu aspek utama dalam desain pembelajaran adalah media yang digunakan, seperti powerpoint, modul digital, video tutorial, dan bahan presentasi lainnya. Dalam konteks ini, Canva muncul sebagai alat yang sangat berguna untuk menciptakan media pembelajaran yang menarik. Canva menyediakan berbagai template yang mudah digunakan dan dapat diakses secara gratis maupun berbayar, memungkinkan pendidik untuk membuat video pembelajaran yang animatif dan menyenangkan.

Aplikasi ini juga fleksibel karena tersedia dalam versi web, Android, dan iPhone, memudahkan pengguna untuk mengaksesnya melalui berbagai perangkat. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Canva sebagai media pembuatan video pembelajaran efektif dalam menciptakan konten yang kreatif, inovatif, dan kolaboratif. Canva tidak hanya membantu pendidik dalam menyampaikan materi dengan cara yang lebih menarik, tetapi juga memfasilitasi pemahaman yang lebih baik bagi peserta didik. Dengan berbagai fitur dan alat desain yang tersedia, pendidik dapat meningkatkan kualitas pembelajaran

dan keterlibatan siswa. Selain itu, efisiensi Canva dalam menyediakan banyak pilihan desain secara gratis menjadikannya alat yang praktis dan ekonomis untuk digunakan dalam berbagai setting pembelajaran (Harahap et al, 2022).

Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Canva sebagai media pembuatan video pembelajaran efektif dalam menciptakan konten yang kreatif, inovatif, dan kolaboratif. Canva tidak hanya membantu pendidik dalam menyampaikan materi dengan cara yang lebih menarik, tetapi juga memfasilitasi pemahaman yang lebih baik bagi peserta didik. Dengan berbagai fitur dan alat desain yang tersedia, pendidik dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan keterlibatan siswa. Selain itu, efisiensi Canva dalam menyediakan banyak pilihan desain secara gratis menjadikannya alat yang praktis dan ekonomis untuk digunakan dalam berbagai setting pembelajaran (Harahap et al, 2022).

Hasil Konten Multimedia berbasis Canva pada Materi Pengenalan Resistor

Dalam pembuatan konten Multimedia berbasis Canva ini, terdapat 8 slide materi yang membahas mengenai pengenalan resistor. Adapun tujuan dari pembuatan multimedia ini adalah sebagai penunjang dalam mengenalkan salah satu komponen yang sering digunakan dalam lingkup elektronika.



Gambar 3. Slide Awal

Dalam gambar di atas merupakan slide pembukaan pada konten multimedia, slide pertama ini biasanya berisi mengenai judul materi pembelajaran dan juga identitas penulis materi, dalam slide ini bisa dipadukan berbagai animasi-animasi yang lebih menarik agar presentasi menjadi lebih interaktif.



Gambar 4. Slide kedua

Dalam gambar di atas merupakan bagian yang berisi pemaparan apa-apa saja yang akan dibahas dalam multimedia berbasis canva ini, dimana seperti yang dijelaskan terdapat materi pengenalan resistor, simbol resistor, bahan resistor, jenis resistor, menghitung kode warna resistor.



Gambar 5. Slide ketiga

Pada slide di atas merupakan penjelasan mengenai pengertian dari resistor yang mana dijelaskan pengertian dari resistor adalah komponen elektronika yang berfungsi untuk menghambat arus listrik yang mengalir. Selain berfungsi untuk menghambat arus listrik, resistor juga memiliki peran penting dalam mengatur tegangan dan arus dalam rangkaian elektronika. Resistor dapat digunakan untuk membatasi jumlah arus yang melewati komponen lain, melindungi perangkat dari kerusakan akibat arus berlebih. Selain itu, resistor sering digunakan dalam kombinasi dengan kapasitor untuk membentuk filter yang dapat menghilangkan noise dari sinyal, serta dalam rangkaian pembagi tegangan yang memungkinkan tegangan diatur ke tingkat yang diperlukan.

Dengan berbagai tipe dan ukuran, resistor adalah komponen yang sangat serbaguna dan esensial dalam desain dan implementasi rangkaian elektronika. Selain berfungsi untuk menghambat arus listrik, resistor juga memiliki peran penting dalam mengatur tegangan dan arus dalam rangkaian elektronika. Resistor dapat digunakan untuk membatasi jumlah arus yang melewati komponen lain, melindungi perangkat dari kerusakan akibat arus berlebih. Selain itu, resistor sering digunakan dalam kombinasi dengan kapasitor untuk membentuk filter yang dapat menghilangkan noise dari sinyal, serta dalam rangkaian pembagi tegangan yang memungkinkan tegangan diatur ke tingkat yang diperlukan. Dengan berbagai tipe dan ukuran, resistor adalah komponen yang sangat serbaguna dan esensial dalam desain dan implementasi rangkaian elektronika.



Gambar 6. Slide Keempat

Pada slide di atas membahas mengenai analogi dari resistor dimana dijelaskan diatas bahwa fungsi resistor mirip seperti pintu bendungan jika pintu bendungan ditutup besar mendekati rapat air yang mengalir sedikit begitu juga semuanya



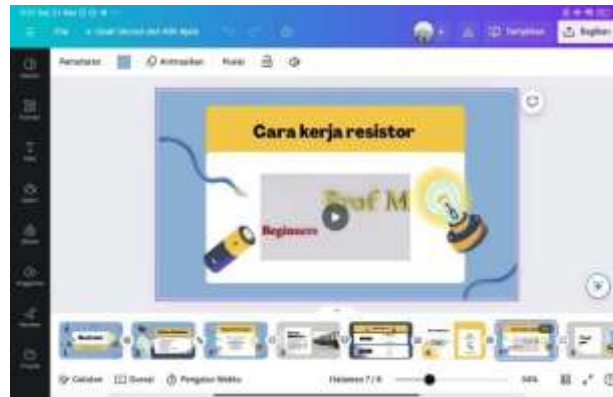
Gambar 7. Slide Kelima

Pada slide di atas merupakan gambar pembahasan mengenai symbol dari resistor, dimana terdapat symbol dari resistor tetap dan resistor variable.



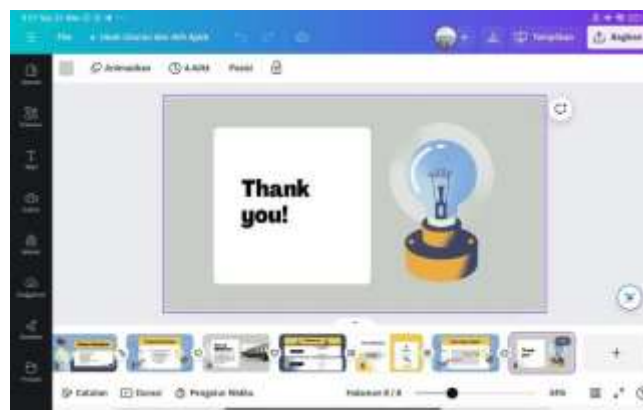
Gambar 8. Slide Keenam

Pada gambar di atas merupakan pembahasan mengenai bahan resistor yang mana bahan resistor terdiri dari bahan metal film dan bahan carbon film. Bahan metal film terbuat dari lapisan tipis logam yang disemprotkan pada substrat keramik, menghasilkan resistor dengan toleransi yang tinggi, stabilitas yang baik, dan koefisien suhu yang rendah, sehingga ideal untuk aplikasi presisi. Sementara itu, bahan carbon film dibuat dengan mengendapkan karbon pada substrat keramik, menghasilkan resistor dengan biaya produksi yang lebih rendah dan toleransi yang lebih tinggi dibandingkan dengan metal film, tetapi tetap cukup andal untuk berbagai aplikasi elektronik.



Gambar 9. Slide Ketujuh

Pada slide di atas merupakan slide yang berisikan video mengenai cara kerja dari resistor, dimana video tersebut diambil dari Platform Youtube.



Gambar 10. Slide

Penutup Pada gambar diatas merupakan slide penutup yang berisi ucapan terimakasih. Pada penggunaan canva untuk media pembelajaran ini diharapkan dapat membantu proses pemahaman siswa terhadap materi, dalam hal ini adalah pengenalan resistor.

▪ CONCLUSION

Pembuatan multimedia berbasis Canva pada materi pengenalan resistor di SMK merupakan inovasi yang memanfaatkan ICT untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih dinamis dan interaktif. Canva, sebagai platform desain yang mudah digunakan, memungkinkan guru untuk menyusun materi pembelajaran yang efektif dan menarik, seperti infografis, presentasi, dan modul interaktif yang memperjelas konsep resistor dalam elektronika. Dengan fitur interaktif dan visual yang disediakan oleh Canva, materi pengenalan resistor dapat disampaikan dengan cara yang lebih menarik, meningkatkan keterlibatan siswa, dan mempermudah pemahaman mereka terhadap konsep-konsep dasar elektronika. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan nasional untuk mengembangkan potensi individu menjadi manusia yang berintegritas, kreatif, mandiri, dan bertanggung jawab, serta mempersiapkan mereka untuk memasuki dunia kerja dengan keterampilan yang relevan dan responsif terhadap permintaan pasar.

▪ REFERENCES

- Amanda, R. Z., Audry Lubis, S., & Maha, S. (2023). PERAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM DUNIA PENDIDIKAN. *Proceeding International Seminar on Islamic Studies*, 4.
- Cahyono, B. D., Irwanto, & Nugraha, M. I. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Elektronika Dasar Untuk Memahami Nilai Resistor Berdasarkan Kode Warna 3 Gelang Dan 4 Gelang Bagi Siswa SMK Kelas X Jurusan Teknik Otomasi Industri. *Journal on Education*, 05(04).
- Fahira, W. R., Guspita Sari, Y., Putra, B. E., Armi, D., & Putri, E. (2023). PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DI DUNIA PENDIDIKAN. *Bina Gogik*, 10(2), 89–98.
- Fatihah, W., & Ruhiat, Y. (2023). Pengembangan Konten Pembelajaran Berbasis Canva pada Pokok Bahasan AsamBasa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 17(1), 57–61.
- Fransisca, M. (2019). PENERAPAN INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICT) DALAM PEMBELAJARAN DI SMP RINTISAN SEKOLAH BERTARAF INTERNASIONAL (RSBI) KOTA PADANG. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 6(1), 12–19.
- Harahap, A., Setiawan Wibowo, T., Sitopu, J. W., & Solehuddin, M. (2022). PENGGUNAAN DAN MANFAAT APLIKASI CANVA SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DITINGKAT MADRASAH. *JURNAL PEMBELAJARAN DAN MATEMATIKA SIGMA (JPMS)*, 8(1), 75–80.
- Husain, R. (2020). PENERAPAN MODEL KOLABORATIF DALAM PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR. *Prosiding Webinar Magister Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo*, 12–21.
- Lafendry, F. (2022). IMPLEMENTASI ICT DALAM PROSES PEMBELAJARAN DI SEKOLAH. *Tarbawi*, 5(1), 41–53. <https://stai-binamadani.e-journal.id/Tarbawi>
- Makkawaru, M. (2019). Pentingnya Pendidikan Bagi Kehidupan dan Pendidikan Karakter dalam Dunia Pendidikan. *Jurnal Konsepsi*, 8(3), 116–119.
- Manurung, P. (2020). MULTIMEDIA INTERAKTIF SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PADA MASA PANDEMI COVID 19. *Al-Fikru: Jurnal Ilmiah*, 14(1).
- Maylitha, E., Hikmah, S. N., & Hanifa, S. (2022). Pentingnya Information and Communication Technology bagi Siswa Sekolah Dasar dalam Menghadapi Abad 21. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1). <https://dapo.kemdikbud.go.id/>
- Miftahul, J., Nuroso, H., & Isnuryantono, E. (2023). Penggunaan Aplikasi Canva dalam Media Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1).
- Pratama, R., Alamsyah, M., Siburian, M. F., Marhento, G., & Jupriadi, J. (2023). Pemanfaatan Canva Sebagai Media Pembelajaran IPA di Madrasah Aliyah. *EduBiologia: Biological Science and Education Journal*, 3(1), 40. <https://doi.org/10.30998/edubiologia.v3i1.16070>
- Rista, L. (2022). Penerapan media pembelajaran berbasis ICT (information communication of technology) terhadap pemahaman Konsep matematika siswa kelas IX SMP Negeri 1 Lhokseumawe. *JURNAL MATHEDUCATION NUSANTARA*, 2(2).
- Sholeh, M., Rachmawati, R. Y., & Susanti, E. (2020). PENGGUNAAN APLIKASI CANVA UNTUK MEMBUAT KONTEN GAMBAR PADA MEDIA SOSIAL

- SEBAGAI UPAYA MEMPROMOSIKAN HASIL PRODUK UKM. SELAPARANG. Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan, 4(1). www.canva.com.
- Sobandi, A., Yuniarsih, T., Meilani, R., & Indriarti, R. (2023). Pemanfaatan Fitur Aplikasi Canva dalam Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Pendekatan Microlearning. JURNAL PENDIDIKAN MANAJEMEN PERKANTORAN, 8(1), 98– 109. <http://ejournal.upi.edu/index.php/jpman> per
- Tri Wulandari, & Adam Mudinillah. (2022). Efektivitas Penggunaan Aplikasi CANVA sebagai Media Pembelajaran IPA MI/SD. Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (JURMIA), 2(1), 102–118. <https://doi.org/10.32665/jurmia.v2i1.245>
- Wiriany, D., Natasha, S., Kurniawan, R., Komunikasi, J. I., & Bandung, M. (2022). PERKEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI TERHADAP PERUBAHAN SISTEM KOMUNIKASI INDONESIA. Jurnal Nomosleca, Oktober, 8(2).