



Pengembangan Media Pembelajaran Informatika Menggunakan Canva Pada Kelas X di SMK Teknologi Muhammadiyah Bukittinggi

Nonny Nuriswatun Hasannah¹, Hari Antoni Musril^{2,*}, Darul Ilmi³, Sarwo Derta⁴

¹²³⁴Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, Bukittinggi, Indonesia

Informasi Artikel

Sejarah Artikel:
 Submit : 26 September 2025
 Revisi : 8 November 2025
 Diterima : 18 Desember 2025
 Diterbitkan: 19 Desember 2025

Kata Kunci

Media Pembelajaran, *Canva*, *Research and Development* (R&D), *Hannafin* dan *Peck*, Informatika.

Correspondence

E-mail:
hariantonimusril@uinbukittinggi.ac.id*

A B S T R A K

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji kelayakan media pembelajaran informatika berbasis canva melalui uji validitas, praktikalitas, dan efektivitas guna meningkatkan keterlibatan serta pemahaman siswa kelas X di SMK Teknologi Muhammadiyah Bukittinggi. Berdasarkan observasi dan wawancara di SMK Teknologi Muhammadiyah Bukittinggi, proses pembelajaran informatika di kelas X masih didominasi oleh metode ceramah dan media yang konvensional, sehingga kurang memaksimalkan partisipasi aktif siswa dan membuat pembelajaran terasa monoton. Penelitian ini menggunakan model *Research and Development* (R&D) dengan pendekatan Hannafin dan Peck yang terdiri dari tiga tahap: analisis kebutuhan, desain, dan pengembangan. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa media berada dalam kategori valid dengan skor rata-rata 0,88. Uji praktikalitas oleh guru menunjukkan hasil sangat tinggi dengan nilai 0,94, sedangkan uji efektivitas menunjukkan nilai 0,90, dengan kategori efektivitas tinggi. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran informatika kelas X yang dikembangkan menggunakan canva terbukti valid, praktis, dan efektif, serta berpotensi membantu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, media ini layak digunakan sebagai alternatif pendukung dalam kegiatan pembelajaran informatika di sekolah.

Abstract

This study aims to develop and test the feasibility of Canva-based informatics learning media through validity, practicality, and effectiveness tests to increase the engagement and understanding of class X students at SMK Teknologi Muhammadiyah Bukittinggi. Based on observations and interviews at SMK Teknologi Muhammadiyah Bukittinggi, the informatics learning process in class X is still dominated by lecture methods and conventional media, thus not maximizing active student participation and making learning feel monotonous. This study uses a Research and Development (R&D) model with the Hannafin and Peck approach consisting of three stages: needs analysis, design, and development. The results of the validity test show that the media is in the valid category with an average score of 0.88. The practicality test by the teacher showed very high results with a value of 0.94, while the effectiveness test showed a value of 0.90, with a high effectiveness category. Based on these results, it can be concluded that the informatics learning media for class X developed using Canva is proven to be valid, practical, and effective, and has the potential to help increase student engagement and understanding in the learning process. Thus, this media is worthy of being used as a supporting alternative in informatics learning activities in schools.

This is an open access article under the CC-BY-SA license



1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam pembentukan karakter dan peningkatan pengetahuan individu. Dalam era digital ini, pendidikan sangat dipengaruhi oleh teknologi. Filosofi pendidikan *modern* menekankan pada pentingnya adaptasi dan inovasi dalam metode pengajaran. Hal

ini bertujuan untuk mencapai tujuan pendidikan yang lebih efektif dan relevan. Dalam konteks ini, perancangan media pembelajaran yang kreatif dan interaktif menjadi sangat krusial. Menggunakan canva sebagai alat bantu dalam mata pelajaran informatika di tingkat SMK merupakan salah satu upaya untuk mewujudkan filosofi tersebut [1].

Al-Qur'an menegaskan pentingnya ilmu dan pengembangan teknologi sebagai sarana meningkatkan derajat manusia (Q.S. Al-Mujadilah [58:11]:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَسَخَّرُوا فِي الْمَجَالِسِ فَأَفْسَحُوا يَفْسَحَ اللَّهُ لَكُمْ ۚ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانْشُرُوا ۚ يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۚ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya:

"Hai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu: 'Berlapang-lapanglah dalam majelis', maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: 'Berdirilah kamu', maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan".

Berikut ayat tentang kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, Al-Qur'an surah Ar-Rahman [55:33]:

يُمَعِّشَرُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِنِ اسْتَطَعْتُمْ أَنْ تَنْفُذُوا مِنْ أَقْطَارِ السَّمُوتِ وَالْأَرْضِ فَانْفُذُوا ۚ لَا تَنْفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَانٍ

Artinya:

"Wahai golongan jin dan manusia! Jika kamu sanggup menembus (melintasi) penjuru langit dan bumi, maka tembuslah; kamu tidak dapat menembusnya kecuali atas kekuatan (ilmu dan izin atas Allah)".

Ayat ini menjelaskan pentingnya memberikan kemudahan dalam menyampaikan berbagai bentuk kebaikan kepada sesama muslim serta hal-hal yang membawa kebahagiaan bagi mereka. Allah SWT akan mengangkat derajat orang-orang beriman yang taat pada perintah-Nya, terutama mereka yang memiliki ilmu, dengan berbagai tingkatan pahala dan keridhaan [2].

Media pembelajaran dapat diartikan sebagai segala bentuk alat komunikasi fisik, baik perangkat lunak maupun perangkat keras, yang dikembangkan, digunakan, dan dikelola untuk memenuhi kebutuhan proses pembelajaran sehingga tercapai efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran [3]. Media tidak hanya dipandang sebagai alat bantu bagi pendidik dalam menyampaikan materi, tetapi juga sebagai sarana penghubung antara pendidik dan peserta didik dalam proses penyampaian pesan pembelajaran [4].

Media pembelajaran ialah sarana komunikasi yang digunakan untuk menyampaikan pesan dalam pembelajaran agar siswa sebagai penerima pesan, tidak salah dalam memahami isi materi pembelajaran. Tujuan penggunaan media adalah untuk meningkatkan kinerja dan memungkinkan berbagai kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan cepat, tepat dan akurat [5].

Menurut pandangan para pakar, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran merupakan bagian integral dari proses pembelajaran di sekolah. Pemanfaatan media pembelajaran juga merupakan strategi kreatif dan terstruktur untuk menciptakan pengalaman yang mendukung proses belajar siswa. Media ini berperan sebagai stimulan dalam pembelajaran dan dapat meningkatkan motivasi belajar sehingga siswa tidak cepat merasa bosan dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar [6].

Dalam merancang media pembelajaran yang efektif, diperlukan pemilihan Aplikasi yang mampu mendukung penyajian materi secara menarik dan interaktif. Aplikasi yang digunakan sebaiknya memiliki fitur yang memungkinkan guru untuk menyusun materi dengan berbagai elemen visual, animasi, serta desain kreatif guna memudahkan peserta didik memahami konsep yang diajarkan [7]. Salah satu aplikasi yang dapat digunakan dalam pengembangan media pembelajaran adalah canva, yaitu platform desain grafis berbasis digital yang menawarkan kemudahan dalam pembuatan desain,

fitur kolaborasi daring, serta berbagai template visual yang menarik dan profesional dibandingkan dengan aplikasi sejenis [8].

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Teknologi Muhammadiyah Bukittinggi merupakan lembaga pendidikan kejuruan yang berkomitmen untuk mencetak lulusan yang terampil dan siap bersaing di dunia kerja. Sekolah ini menawarkan berbagai program keahlian yang relevan dengan kebutuhan industri, serta mengintegrasikan teknologi sebagai bagian dari proses pembelajaran [9]. Salah satu mata pelajaran yang diajarkan adalah informatika, yang dirancang untuk membekali peserta didik dengan pemahaman dan keterampilan di bidang teknologi informasi dan komunikasi. Dengan adanya mata pelajaran ini, peserta didik diharapkan mampu mengikuti perkembangan teknologi serta menerapkan pengetahuan digital dalam mendukung produktivitas dan inovasi di berbagai bidang profesi [10].

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti sebanyak empat kali di kelas X SMK Teknologi Muhammadiyah Bukittinggi, ditemukan bahwa metode pembelajaran informatika yang digunakan guru masih didominasi oleh ceramah dan media konvensional. Hal ini menyebabkan suasana pembelajaran menjadi monoton, sehingga siswa cenderung pasif dan kurang memahami materi yang disampaikan. Kurangnya variasi dalam penyampaian materi juga membuat siswa mudah merasa bosan, yang berdampak pada rendahnya partisipasi dan minat belajar mereka selama proses pembelajaran berlangsung [11].

Peneliti telah melakukan wawancara pada tanggal 6 Januari 2025 kepada guru mata pelajaran informatika yaitu ibu Melly Rofina, A.Md di SMK Teknologi Muhammadiyah Bukittinggi. Kesimpulan wawancara dengan guru yaitu bahwa guru informatika masih mengandalkan media pembelajaran konvensional seperti papan tulis dan buku paket sebagai penunjang utama dalam proses pembelajaran. Kondisi ini disebabkan karena keterbatasan dan kesulitan guru dalam mempelajari dan mengimplementasikan media pembelajaran berbasis digital [12].

Penggunaan media pembelajaran konvensional seperti papan tulis dan buku paket dapat menghambat efektivitas proses pembelajaran bagi guru. Hal ini dapat menyebabkan kurangnya variasi dalam penyampaian materi, sehingga membuat suasana kelas menjadi monoton dan kurang menarik bagi peserta didik. Akibatnya, guru menghadapi tantangan dalam mempertahankan perhatian dan motivasi siswa selama pembelajaran berlangsung [13]. Selain itu, metode konvensional sering kali tidak cukup fleksibel untuk menyampaikan konsep-konsep kompleks dalam mata pelajaran seperti informatika yang memerlukan visualisasi dan interaktivitas [14]. Keterbatasan ini juga dapat mengurangi efisiensi waktu mengajar, karena guru harus menjelaskan materi secara berulang tanpa bantuan media pendukung yang memadai [15].

Pada 6 Januari 2025, peneliti melakukan wawancara dengan sebelas siswa kelas X SMK Teknologi Muhammadiyah Bukittinggi. Hasil wawancara menunjukkan bahwa tanggapan siswa beragam, karena sebagian telah memiliki pengalaman belajar informatika sebelumnya, sementara sebagian lain belum. Siswa juga menyatakan merasa jenuh dengan media pembelajaran yang digunakan saat ini karena kurang interaktif. Berdasarkan hasil wawancara, dapat disimpulkan bahwa perbedaan pengalaman belajar sebelumnya memengaruhi tingkat partisipasi siswa dalam pembelajaran [16]. Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang monoton dan kurang menarik dapat menimbulkan kejenuhan pada siswa, sehingga berdampak pada kesulitan mereka dalam memahami materi. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam pemilihan dan pemanfaatan media pembelajaran untuk meningkatkan perhatian dan pemahaman siswa dalam mata pelajaran informatika [17].

Peserta didik saat ini merupakan generasi digital yang sangat akrab dengan teknologi. Mereka lebih tertarik pada media pembelajaran yang bersifat visual, interaktif, dan mudah diakses. Hal ini menuntut adanya inovasi dalam pengembangan media pembelajaran agar dapat memenuhi kebutuhan dan karakteristik peserta didik [18]. Pemakaian canva sebagai media pembelajaran diharapkan bisa jadi solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran informatika di kelas X Sekolah Menengah Kejuruan

(SMK) Teknologi Muhammadiyah Bukittinggi, baik dari segi efektivitas penyampaian materi, daya tarik, maupun interaksi antara guru serta peserta didik [19].

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis canva pada mata pelajaran Informatika kelas X di SMK Teknologi Muhammadiyah Bukittinggi. Penelitian ini diharapkan dapat mendorong partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran melalui penyajian media yang inovatif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

2. Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Februari-Juli 2025 di SMK Teknologi Muhammadiyah Bukittinggi dengan latar belakang penggunaan media pembelajaran yang masih konvensional. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model Hannafin & Peck, yang terdiri atas tiga tahap utama: analisis kebutuhan, desain, dan pengembangan serta implementasi, diikuti dengan evaluasi dan revisi. Model ini dipilih karena memungkinkan pengembangan media pembelajaran yang sistematis, interaktif, dan sesuai kebutuhan peserta didik [20].

2.1. Analisa Kebutuhan

Tahap awal penelitian meliputi pemantauan dan wawancara dengan guru serta peserta didik kelas X untuk mengidentifikasi permasalahan, tujuan, dan kondisi pembelajaran, sekaligus melakukan analisis terhadap kasus, karakteristik siswa, tujuan, dan *setting* pembelajaran.

2.2. Desain

Tahap pengembangan mencakup pembuatan sketsa alur, *storyboard*, serta desain antarmuka media pembelajaran berbasis Canva. Desain dikembangkan agar sederhana, interaktif, dan mudah diakses oleh peserta didik, dengan tujuan memudahkan siswa dalam memahami materi Informatika.

2.3. Pengembangan & Penerapan

Media pembelajaran dikembangkan menggunakan aplikasi Canva dengan mengintegrasikan teks, grafik, video, dan animasi. Fungsi media, termasuk navigasi, tombol, dan tautan, diuji menggunakan *black box testing* untuk memastikan semua fitur berjalan dengan baik.

2.4. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa cara. Pertama, pemantauan dilakukan untuk mengetahui kondisi pembelajaran serta metode yang digunakan guru di kelas. Kedua, wawancara dilakukan dengan guru mata pelajaran Informatika dan sebelas siswa kelas X untuk memperoleh informasi mengenai pengalaman dan kebutuhan pembelajaran. Ketiga, angket digunakan untuk menilai keabsahan, praktikalitas, dan efektivitas media pembelajaran. Terakhir, pemilihan dokumen seperti kompendium, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan media yang telah digunakan sebelumnya dilakukan sebagai bahan referensi dalam pengembangan media.

2.5. Instrumen Penelitian

Subjek penelitian terdiri atas satu guru mata pelajaran Informatika dan sebelas siswa kelas X yang terlibat dalam percobaan awal. Instrumen penelitian meliputi angket keabsahan yang dinilai oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa; angket praktikalitas yang diisi oleh guru; serta angket efektivitas yang diberikan kepada siswa. Analisis data dilakukan dengan beberapa metode: keabsahan dihitung menggunakan Aiken's V, dengan kriteria $V \geq 0,6$ dinyatakan valid; praktikalitas dianalisis menggunakan koefisien Kappa, dengan interpretasi dari rendah hingga sangat tinggi; dan efektivitas dianalisis menggunakan G-Score (Hake), dengan kategori hasil tinggi, sedang, dan rendah untuk menilai sejauh mana media mampu meningkatkan pemahaman siswa.

3. Hasil dan Pembahasan

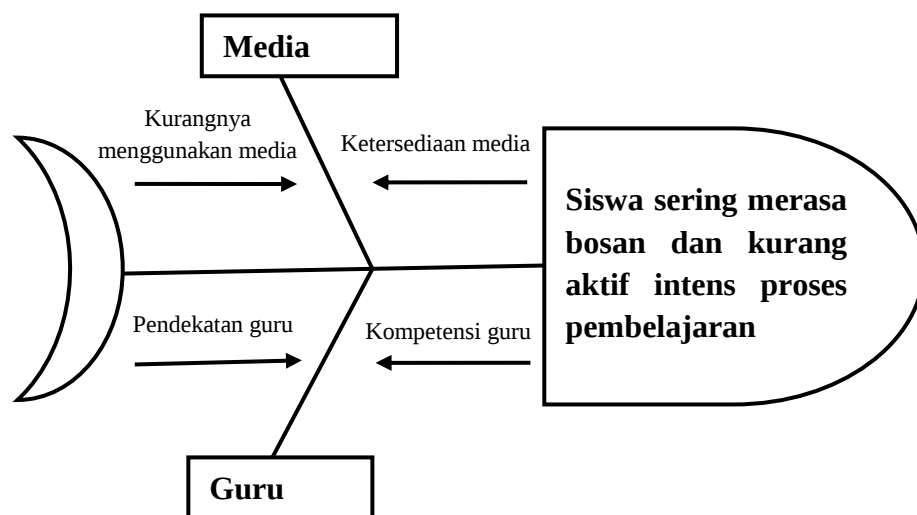
3.1. Hasil

3.1.1. Fase Analisis Kebutuhan

Hasil penelitian ini merupakan media pembelajaran Informatika kelas X berbasis canva yang sudah divalidasi serta diuji coba. media ini disesuaikan dengan karakteristik siswa dan kebutuhan pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Teknologi Muhammadiyah Bukittinggi, dirancang interaktif dan menarik untuk mendukung keaktifan siswa serta memudahkan guru menyampaikan materi secara visual dan sistematis. Uji coba dilakukan pada populasi penelitian sebanyak 30 siswa dan 1 guru, terdiri atas 10 siswa TKR, 10 siswa TSM, 5 siswa TITL, serta 5 siswa TPM, hasilnya bisa menggambarkan efektivitas penggunaan media canva ini dalam kontek pembelajaran nyata.

Produk dikembangkan melalui tahapan analisa kebutuhan akan dicoba lewat pemantauan serta tanya jawab dengan siswa kelas X serta guru mata pelajaran informatika. Hasil analisa membuktikan kalau siswa menginginkan media pembelajaran yang menarik, interaktif, media alternatif yang lebih visual serta digital, sebaliknya guru membutuhkan media pembelajaran yang mendukung penyampaian materi secara efektif dan efisien, berdaya guna, serta menarik perhatian siswa. Tujuan pengembangan media pembelajaran ini adalah menghasilkan media pembelajaran informatika kelas X semester ganjil menggunakan aplikasi canva yang valid, praktis, dan efektif.

Analisis yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran ini adalah *fishbone* diagram atau sering disebut juga diagram sebab-akibat (Ishikawa diagram). *Fishbone* Diagram dipakai untuk menganalisis permasalahan pada pembelajaran informatika seperti metode mengajar, media yang digunakan, dan karakteristik siswa. Adapun hasil analisis yang dilakukan disajikan sebagai berikut:



Gambar 1. Fishbone Diagram

Berdasarkan gambar 1 di atas, dapat dijelaskan bahwa media pembelajaran yang ada kurang menarik, sehingga membuat siswa sering merasa bosan dan kurang aktif dalam proses pembelajaran. Disamping itu, pendekatan yang digunakan oleh guru dalam mengajar masih kurang melibatkan partisipasi aktif siswa, serta adanya keterbatasan guru dalam mengintegrasikan media pembelajaran digital yang lebih inovatif dan sesuai perkembangan teknologi terkini. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti merasa perlu mengembangkan media pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik dengan memanfaatkan *platform* canva, agar proses pembelajaran informatika di kelas X SMK Teknologi Muhammadiyah Bukittinggi menjadi lebih menyenangkan dan efektif.

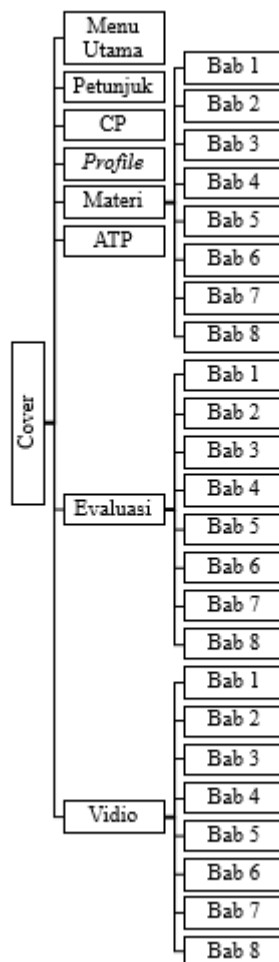
3.1.2. Fase Desain

Pada Penelitian ini, fase desain difokuskan pada pembuatan rancangan awal produk media pembelajaran berbasis canva yang akan digunakan dalam mata pelajaran informatika kelas X di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Teknologi Muhammadiyah Bukittinggi. Beberapa aspek penting

yang dirancang pada tahap ini meliputi struktur navigasi media, rancangan *storyboard*, serta tampilan antarmuka (*interface*) yang akan menjadi kerangka awal sebelum produk dikembangkan secara lebih lanjut.

3.1.2.1. Struktur Navigasi Media

Salah satu struktur Navigasi Media dapat kita lihat pada Struktur menu pada media pembelajaran informatika.



Gambar 2. Struktur Navigasi Menu

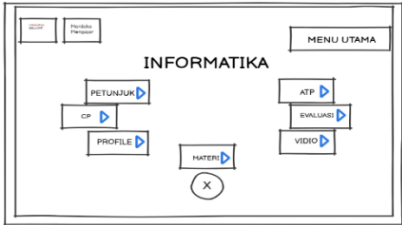
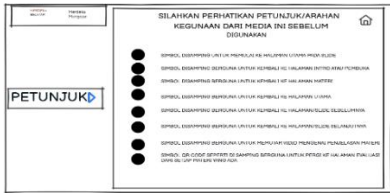
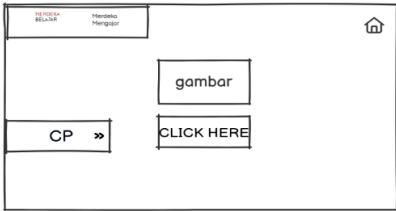
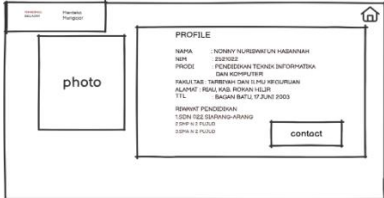
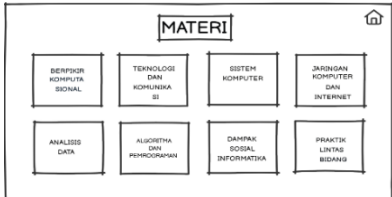
Gambar di atas menunjukkan struktur navigasi dari media pembelajaran berbasis canva yang dikembangkan untuk mata pelajaran informatika kelas X di SMK Teknologi Muhammadiyah Bukittinggi. Navigasi dalam media ini diawali dengan tampilan awal berupa *cover*, kemudian dilanjutkan ke menu utama yang memuat sejumlah komponen, yaitu: petunjuk penggunaan media, capaian pembelajaran (CP), profil pengembang, serta materi inti. Bagian materi terdiri dari delapan bab, yaitu Bab 1 hingga Bab 8. Setelah bagian materi, terdapat pula komponen Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), serta evaluasi yang juga disusun berdasarkan delapan bab, mulai dari evaluasi Bab 1 hingga evaluasi Bab 8. Selain itu, media ini juga dilengkapi dengan komponen video pembelajaran, yang tersedia untuk setiap bab dari Bab 1 hingga Bab 8. Seluruh komponen ini dirancang agar saling terintegrasi dalam satu navigasi terpadu guna memudahkan siswa dalam mengakses dan memahami konten pembelajaran secara mandiri dan interaktif.

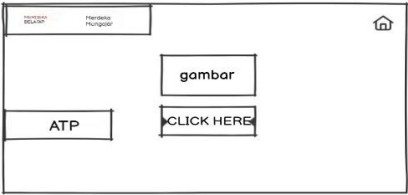
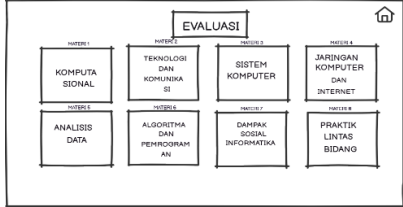
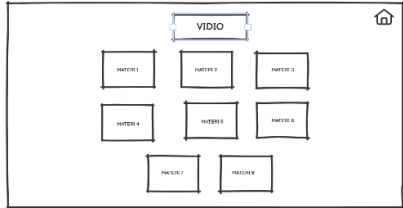
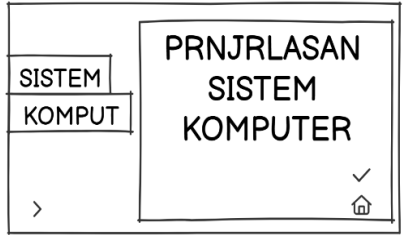
3.1.2.2. Rancangan *Storyboard*

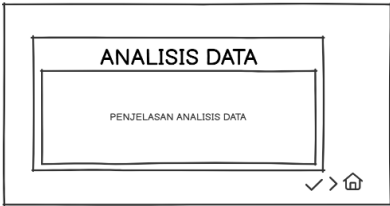
Storyboard dirancang sebagai panduan visual yang menggambarkan alur dan struktur dari seluruh isi media pembelajaran. *Storyboard* ini mencakup elemen-elemen penting seperti susunan tampilan visual, penggunaan teks dan gambar, penempatan elemen interaktif, narasi *audio* (jika diperlukan),

serta petunjuk aksi atau transisi antar bagian. Fungsi utama *storyboard* adalah memastikan bahwa semua komponen dalam media pembelajaran tersusun secara sistematis dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Dengan adanya *storyboard* yang terstruktur, proses pengembangan media menggunakan canva menjadi lebih terarah dan efisien, karena setiap desain sudah direncanakan secara detail sebelumnya. *Storyboard* ini juga akan menjadi acuan utama dalam menentukan tampilan dan isi yang ditampilkan dalam produk akhir media pembelajaran informatika. Perancangan *storyboard* secara ringkas untuk setiap *scane* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. *Storyboard* Media

Scane	Visual	Audio	Keterangan
1.		Intro	<i>Scane</i> ini menampilkan halaman <i>cover</i> Tombol navigasi : <i>Start</i> Warna teks : Hitam, putih, merah
2.		-	<i>Scane</i> ini menampilkan halaman menu utama (<i>Home</i>) Tombol navigasi : <i>close</i> , berikutnya Warna teks : Hitam, putih
3.		-	<i>Scane</i> ini menampilkan halaman petunjuk Tombol navigasi : <i>Home</i> Warna teks : Hitam
4.		-	<i>Scane</i> ini menampilkan halaman cp (capaian pembelajaran) Tombol navigasi : <i>Home</i> Warna teks : Hitam
5.		-	<i>Scane</i> ini menampilkan halaman <i>profile</i> Tombol navigasi : <i>Home</i> Warna teks : Hitam
6.		-	<i>Scane</i> ini menampilkan halaman informasi materi Tombol navigasi : <i>Home</i> , berikutnya (sesuai materi) Warna teks : Hitam

Scane	Visual	Audio	Keterangan
7.		-	<i>Scane ini menampilkan halaman ATP</i> Tombol navigasi : <i>Home</i> Warna teks : Hitam
8.		-	<i>Scane ini menampilkan halaman evaluasi</i> Tombol navigasi : <i>Home</i> , berikutnya (sesuai materi pembahasan) Warna teks : Hitam
9.		-	<i>Scane ini menampilkan halaman vidio</i> Tombol navigasi : <i>Home</i> , berikutnya (sesuai materi pembahasan) Warna teks : Hitam
10.		-	<i>Scane ini menampilkan halaman materi bab 1</i> Tombol navigasi : berikutnya, <i>Home</i> , informasi materi Warna teks : Hitam, putih, <i>orange</i>
11.		-	<i>Scane ini menampilkan halaman materi bab 2</i> Tombol navigasi : berikutnya, <i>Home</i> , informasi materi Warna teks : Putih
12.		-	<i>Scane ini menampilkan halaman materi bab 3</i> Tombol navigasi : berikutnya, <i>Home</i> , informasi materi Warna teks : Putih, biru, kuning
13.		-	<i>Scane ini menampilkan halaman materi bab 4</i> Tombol navigasi : berikutnya, <i>Home</i> , informasi materi Warna teks : Hitam, <i>orange</i> , hijau

Scane	Visual	Audio	Keterangan
14.		-	<i>Scane</i> ini menampilkan halaman materi bab 5 Tombol navigasi : berikutnya, <i>Home</i> , informasi materi Warna teks : Biru
15.		-	<i>Scane</i> ini menampilkan halaman materi bab 6 Tombol navigasi : berikutnya, <i>Home</i> , informasi materi Warna teks : Putih
16.		-	<i>Scane</i> ini menampilkan halaman materi bab 7 Tombol navigasi : berikutnya, <i>Home</i> , informasi materi Warna teks : Biru
17.		-	<i>Scane</i> ini menampilkan halaman materi bab 8 Tombol navigasi : berikutnya, <i>Home</i> , informasi materi Warna teks : Putih

Storyboard dapat dijelaskan sebagai berikut :

Scane 1 Cover, merupakan tampilan awal yang dilihat saat membuka media pembelajaran informatika, dimana terdapat *button* masuk untuk mengarahkan pengguna ke tampilan berikutnya.

Scane 2 Halaman utama (*Home*), merupakan halaman yang berisi informasi menu lainnya seperti petunjuk, cp, *profile*, materi, ATP, evaluasi, dan vidio.

Scane 3 Petunjuk, merupakan halaman yang berisikan penjelasan dari setiap tombol yang ada di media.

Scane 4 CP, merupakan halaman yang berisi capaian pembelajaran dari materi yang ada pada media.

Scane 5 *Profile* peneliti, merupakan halaman yang berisi biodata pembuat media pembelajaran informatika ini.

Scane 6 Materi, merupakan halaman yang berisi judul besar materi apa saja yang dibahas pada semester ganjil.

Scane 7 ATP, merupakan halaman yang berisi alur tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa dalam setiap materi yang ada.

Scane 8 Evaluasi, merupakan halaman yang berisi latihan-latihan untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan dalam media pembelajaran.

Scane 9 Vidio, merupakan halaman yang berisi penjelasan lainnya dari setiap materi yang ada melalui tayangan vidio.

Scane 10 Bab 1, merupakan halaman yang berisi materi mata pelajaran informatika bab 1 mengenai berpikir komputasional.

Scane 11 Bab 2, merupakan halaman yang berisi materi mata pelajaran informatika bab 2 mengenai teknologi dan komunikasi.

Scane 12 Bab 3, merupakan halaman yang berisi materi mata pelajaran informatika bab 3 mengenai sistem komputer.

Scane 13 Bab 4, merupakan halaman yang berisi materi mata pelajaran informatika bab 4 mengenai jaringan komputer dan internet.

Scane 14 Bab 5, merupakan halaman yang berisi materi mata pelajaran informatika bab 5 mengenai analisis data.

Scane 15 Bab 6, merupakan halaman yang berisi materi mata pelajaran informatika bab 6 mengenai algoritma dan pemrograman.

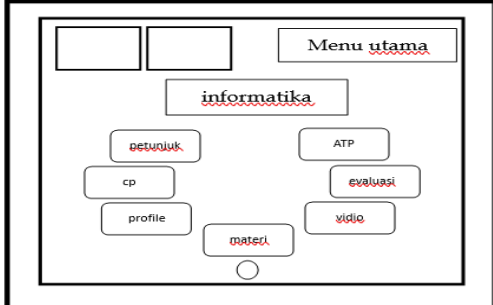
Scane 16 Bab 7, merupakan halaman yang berisi materi mata pelajaran informatika bab 7 mengenai dampak sosial informatika.

Scane 17 Bab 8, merupakan halaman yang berisi materi mata pelajaran informatika bab 8 mengenai praktik lintas bidang.

3.1.2.3. Desain *Interface*

Media pembelajaran ini dirancang khusus untuk siswa tingkat menengah, sehingga tampilannya disusun secara sederhana dan menarik guna meningkatkan minat siswa dalam menggunakan media tersebut selama proses pembelajaran. Rancangan antarmuka media pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut :

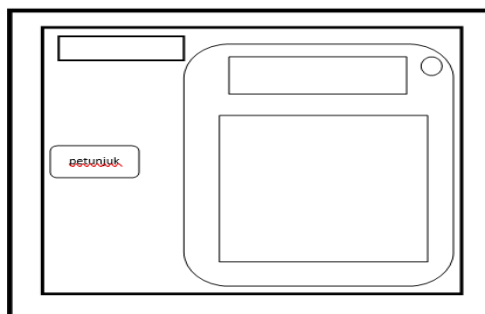
Tabel 2. Desain *Interface*

<i>Scane</i>	Visual
1.	
2.	

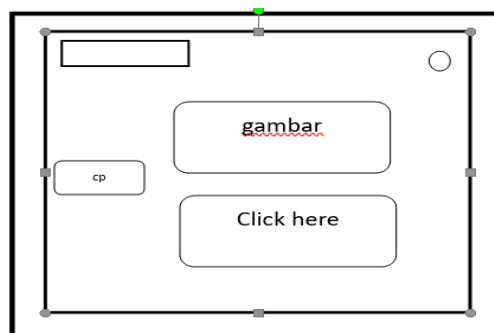
Scene

Visual

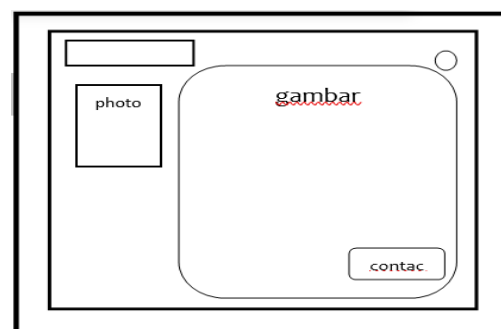
3.



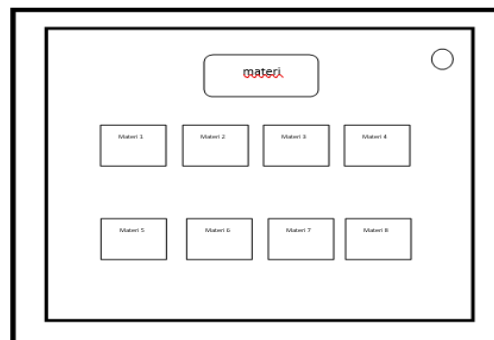
4.



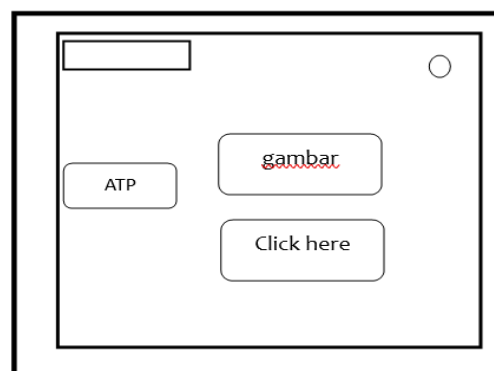
5.



6.



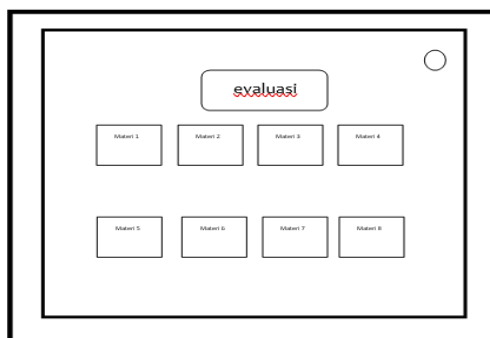
7.



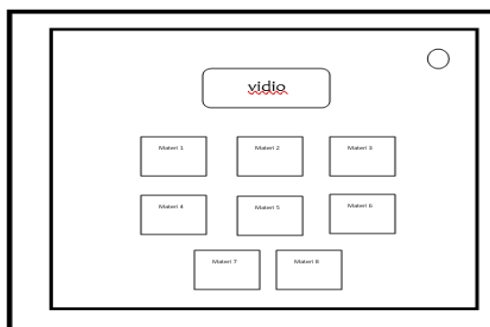
Scene

Visual

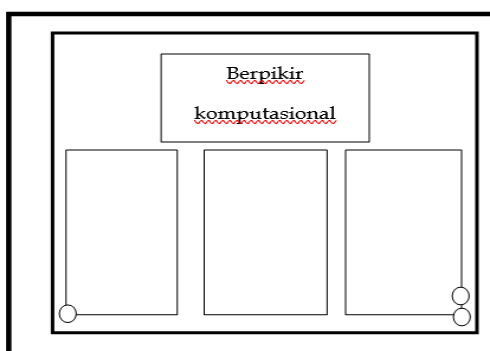
8.



9.



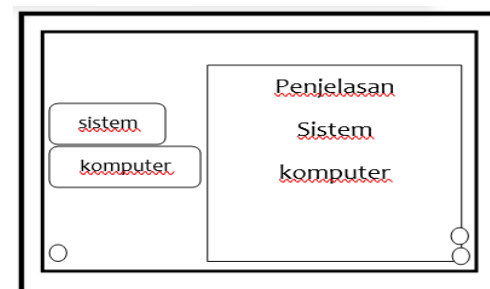
10.

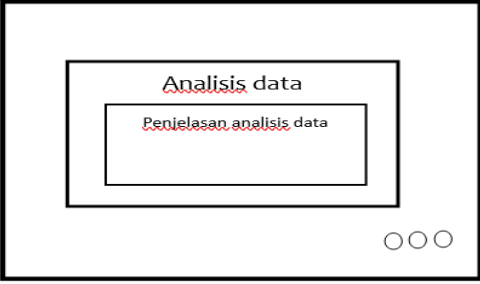
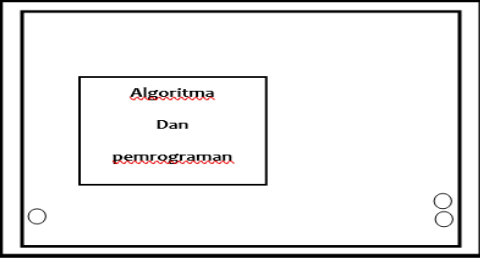


11.



12.



Scane	Visual
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	

3.1.3. Fase Pengembangan dan Penerapan

3.1.3.1. Pengembangan Produk

Tahap ini dilakukan dengan mengembangkan seluruh komponen media menjadi produk utuh, yakni media pembelajaran informatika kelas X berbasis canva di SMK Teknologi Muhammadiyah Bukittinggi. Fase ini juga disebut tahap produksi, karena melibatkan proses konversi naskah atau desain awal menjadi media interaktif yang memuat teks, gambar, video, kuis, dan elemen visual pendukung lainnya. Proses produksi terbagi menjadi dua tahap, yaitu pra produksi dan produksi.

3.1.3.1.1. Pra produksi

Tahap pra produksi diawali dengan pengumpulan dan persiapan seluruh bahan yang dibutuhkan dalam proses pembuatan media pembelajaran. Materi dikembangkan berdasarkan kompetensi dasar yang berlaku untuk mata pelajaran informatika kelas X. Selain itu, disiapkan pula bahan pendukung seperti gambar, video, dan desain visual yang relevan.

3.1.3.1.2. Produksi

3.1.3.1.2.1. Pembuatan *Cover*

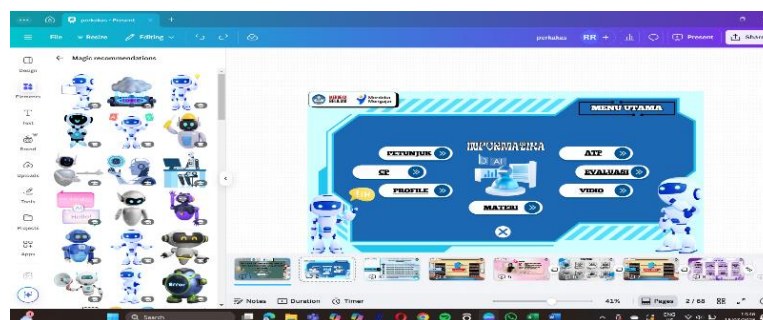
Pembuatan *cover* pada media pembelajaran ini memanfaatkan fitur-fitur yang tersedia di aplikasi canva. Elemen *cover* terdiri atas gambar, teks, dan tombol (*button*). Gambar dimasukkan melalui fitur *image*, kemudian diimpor ke dalam canva dan disesuaikan ukurannya agar proporsional dan menarik secara visual. Elemen teks ditambahkan menggunakan fitur *text* dalam aplikasi, yang memungkinkan penyesuaian *font*, ukuran huruf, dan penempatan. Sementara itu, *button* pada *cover* berfungsi sebagai elemen navigasi awal, yaitu untuk mengarahkan pengguna agar dapat memulai penggunaan media pembelajaran secara interaktif. Berikut hasil perancangan *cover*.



Gambar 3. *Cover*

3.1.3.1.2.2. Pembuatan Menu Utama

Menu utama disusun sebagai halaman navigasi awal yang mengarahkan pengguna ke seluruh isi media menggunakan fitur link. Elemen ini dibuat menggunakan tombol interaktif yang menghubungkan ke setiap bagian, seperti petunjuk, cp, profil, materi, ATP, evaluasi, dan video. Berikut hasil perancangan menu utama.



Gambar 4. Menu Utama

3.1.3.1.2.3. Pembuatan Petunjuk

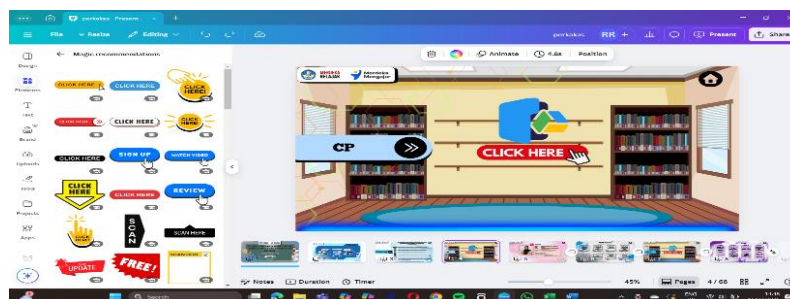
Halaman petunjuk dibuat menggunakan fitur *text* untuk menjelaskan langkah-langkah penggunaan media. Tambahan elemen visual seperti ikon atau tanda panah dimasukkan menggunakan fitur *elements* untuk memperjelas alur navigasi media. Berikut hasil perancangan petunjuk.



Gambar 5. Petunjuk

3.1.3.1.2.4. Pembuatan CP (Capaian Pembelajaran)

Capaian pembelajaran ditampilkan dalam bentuk file yang memuat kompetensi yang harus dicapai siswa setelah mengikuti proses pembelajaran yang dapat diakses menggunakan tautan ke google drive. Halaman ini membantu pengguna memahami tujuan dari materi yang dipelajari. Berikut hasil perancangan bagian cp.



Gambar 6. CP (Capaian Pembelajaran)

3.1.3.1.2.5. Pembuatan Profile

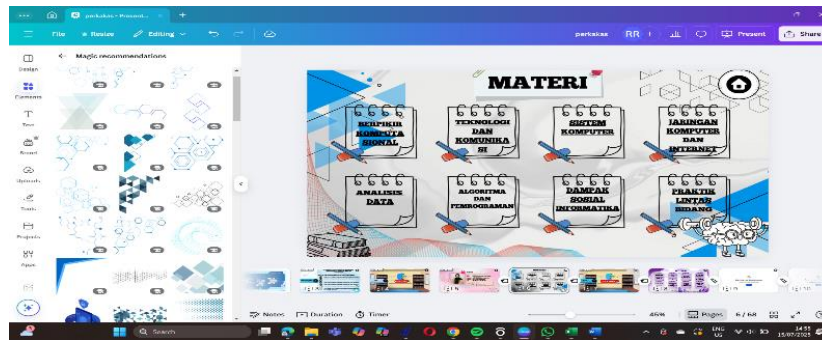
Pembuatan *profil* menggunakan fitur *text* untuk menampilkan informasi nama pengembang, institusi, dan latar belakang singkat. Tambahan foto atau ikon dapat dimasukkan melalui fitur *image* untuk melengkapi informasi personal. Berikut hasil perancangan bagian *profile*.



Gambar 7. Profile

3.1.3.1.2.6. Pembuatan Materi

Pembuatan materi ini terdiri dari *text*. *Text* dibuat dengan menggunakan fitur *text* yang terdapat pada aplikasi ini. Menu materi merupakan kumpulan tautan menuju delapan bab pembelajaran. Halaman ini dirancang dengan tombol interaktif yang terhubung ke masing-masing bab secara sistematis. Berikut hasil perancangan menu materi.



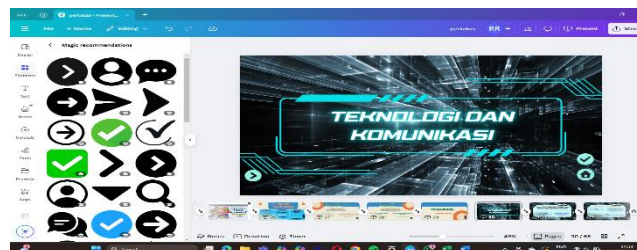
Gambar 8. Materi

3.1.3.1.2.7. Pembuatan Bab1 – Bab 8 (Materi)

Pembuatan materi pada tiap bab terdiri dari teks, gambar, dan ilustrasi. Teks ditambahkan menggunakan fitur *text*, gambar pendukung dimasukkan menggunakan fitur *image*, dan elemen grafis atau ikon tambahan dimasukkan melalui fitur *elements*. Tata letak disesuaikan agar materi mudah dibaca dan menarik secara visual. Berikut hasil perancangan bagian materi.



Gambar 9. Bab 1



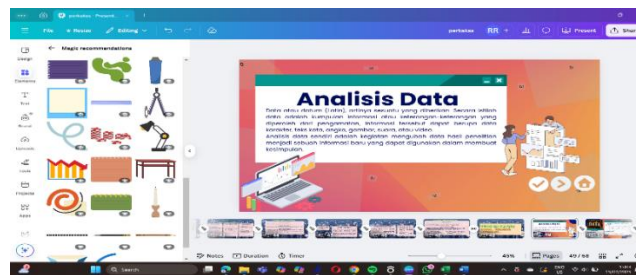
Gambar 10. Bab 2



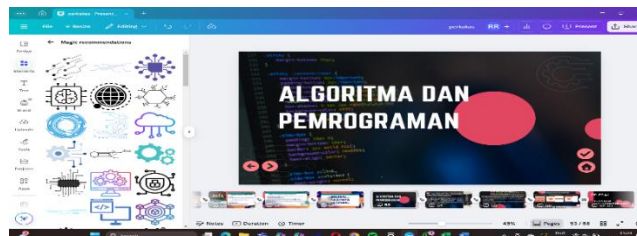
Gambar 11. Bab 3



Gambar 12. Bab 4



Gambar 13. Bab 5



Gambar 14. Bab 6



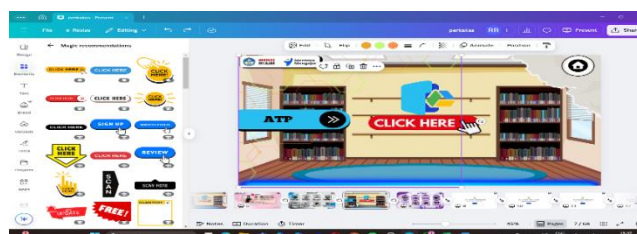
Gambar 15. Bab 7



Gambar 16. Bab 8

3.1.3.1.2.8. Pembuatan ATP (Alur Tujuan Pembelajaran)

Pembuatan Alur Tujuan Pembelajaran ditampilkan dalam bentuk file yang memuat perencanaan pembelajaran yang menjabarkan urutan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa per semesternya. ATP dapat diakses menggunakan tautan ke google drive. Halaman ini membantu pengguna memahami alur dari perencanaan pembelajaran dari materi yang akan dibahas. Berikut hasil perancangan bagian ATP.

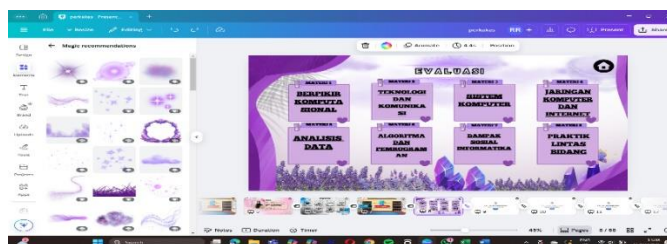


Gambar 17. ATP (Alur Tujuan Pembelajaran)

3.1.3.1.2.9. Pembuatan Evaluasi

Pembuatan evaluasi disusun menggunakan fitur *text* untuk menampilkan daftar materi bab 1 sampai dengan bab 8 yang akan dievaluasi. Setiap materi dilengkapi dengan tautan ke google form yang di-embed di canva, yang berisi soal-soal sesuai topik pembelajaran. Tautan ditata secara rapi dan

sistematis agar mudah diakses oleh pengguna. Untuk memperjelas tampilan, digunakan tambahan elemen visual seperti ikon melalui fitur *elements*. Berikut hasil perancang menu evaluasi.



Gambar 18. Evaluasi

3.1.3.1.2.10. Pembuatan Vidio

Halaman video dibuat menggunakan fitur *text* untuk menampilkan daftar judul materi. Setiap judul materi disertai dengan tautan ke video YouTube yang di-embed di canva yang memberikan penjelasan lebih lanjut mengenai topik tersebut. Tautan disusun secara sistematis sesuai urutan materi. Untuk memperjelas dan memperindah tampilan, digunakan elemen visual seperti ikon video melalui fitur *elements*. Berikut hasil perancang menu vidio.



Gambar 19. Vidio

3.1.3.2. Testing

Testing merupakan tahap pengujian media pembelajaran informatika kelas X yang telah dikembangkan menggunakan canva di SMK Teknologi Muhammadiyah Bukittinggi. Jika ditemukan kesalahan atau kekurangan, media pembelajaran tersebut harus diperbaiki terlebih dahulu. Setelah media berfungsi dengan baik, proses akan dilanjutkan ke tahap berikutnya, yaitu penyebaran media pembelajaran kepada siswa. Pada tahap pengujian ini, digunakan metode *blackbox testing*, yaitu pengujian yang bertujuan memastikan seluruh fungsi media bekerja sesuai harapan. Dengan metode ini, *input* yang diberikan akan diperiksa apakah diterima dengan benar, dan *output* yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan, sehingga integrasi seluruh komponen media berjalan lancar.

Tabel 3. *Blackbox Testing*

No	Fitur akan Diuji	<i>Input</i>	Proses akan Diharapkan	<i>Output</i> akan Diharapkan	Status
1	Navigasi Menu Utama	Klik tombol menu	Sistem menampilkan daftar bab materi	Halaman daftar materi tampil	Berhasil
2	Tautan ke materi pembelajaran	Klik salah satu judul materi	Sistem membuka halaman materi sesuai pilihan	Halaman materi tampil sesuai topik	Berhasil
3	Tautan vidio pembelajaran	Klik ikon vidio atau tautan YouTube	Sistem membuka vidio penjelasan sesuai pilihan	Vidio YouTube dapat diputar	Berhasil
4	Tautan evaluasi google form	Klik tombol evaluasi atas bab tertentu	Sistem membuka google form di tampilan halaman canva	Googlre form tampil dan dapat diisi	Berhasil
5	Tautan file capaian pembelajaran	Klik ikon/link CP	Sistem membuka file CP atas google drive	File CP terbuka	Berhasil

No	Fitur akan Diuji	Input	Proses akan Diharapkan	Output akan Diharapkan	Status
6	Tautan profil pengembang	Klik menu profil	Sistem menampilkan halaman profil	halaman profil tampil atas informasi lengkap	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian, media pembelajaran informatika yang dikembangkan telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini dibuktikan melalui *blackbox testing* yang menunjukkan bahwa seluruh fungsi pada media pembelajaran informatika bekerja dengan baik dan *responsif* sesuai rancangan.

3.1.4. Uji Produk

3.1.4.1. Uji Validitas

Hasil dari uji validitas dari media pembelajaran informatika kelas X menggunakan canva di SMK Teknologi Muhammadiyah Bukittinggi ini dilakukan oleh tiga orang ahli dengan aspek materi, aspek kebahasaan, dan aspek pengembangan media pembelajaran. Hasil lembar validitas dari tiga orang ahli yaitu Bapak Riri Okra, M.Kom sebagai ahli komputer atau media komputer dengan nilai 0,87, Ibu Melly Rofina, A.Md sebagai ahli materi dengan nilai 0,92, dan ibu Yessi Yolanda Putri, S.Pd sebagai ahli bahasa dengan nilai 0,87, sehingga mendapatkan nilai akhir 0,88. dengan kesimpulan produk valid.

Adapun tabel hasil penilaian dari uji validitas produk menggunakan *Aiken's V* sebagai berikut :

Tabel 4. Hasil Uji Validitas

No	Validator	Aspek	Nilai Validitas
1	Riri Okra, M.Kom	Media	0,87
2	Melly Rofina, A.md	Materi	0,92
3	Yessi Yolanda Putri, S.Pd	Bahasa	0,87
	Jumlah		2,66
	Rata-rata Nilai Validitas		0,88

Rumus yang digunakan adalah rumus dari *Aiken's V*

$$V = \frac{\sum s}{[n(c - 1)]}$$

Keterangan:

$S = r - l_o$

l_o = Nilai validitas yang terendah

c = Nilai validitas yang tertinggi

r = Nilai yang diberikan oleh seorang penilai

n = Jumlah penilaian

3.1.4.2. Uji Praktikalitas

Hasil uji praktikalitas produk penelitian ditujukan pada tiga guru informatika. Setelah melakukan proses perhitungan lembar kepraktisan dari guru informatika yaitu Ibu Citri Novayanti, S.Pd dengan nilai 0,94, kemudian Ibu Nurhadiah, S.Pd dengan nilai 0,92, dan Bapak Agus Ariyanto, A.Md. Kom dengan nilai 0,97, maka didapatkan nilai akhir 0,94 setelah diterapkan menggunakan rumus *moment kappa* nilai kepraktisan tersebut dinyatakan sangat tinggi.

Adapun tabel hasil penilaian dari uji praktikalitas produk menggunakan statistik *moment kappa* (k) sebagai berikut :

Tabel 5. Hasil Uji Praktikalitas

No	Aspek Penilaian	Citri Novayanti, S.Pd	Penguji Nurhadiah, S.Pd	Agus Ariyanto, A.Md. Kom
A.	Pengoperasian Media			
1.	Media mudah diakses	5	4	5
2.	Media dapat memakai media secara mandiri tanpa bimbingan orang lain.	4	4	5
3.	Media ini dapat diakses kapanpun dan dimanapun.	5	4	4
4.	Media dapat digunakan berulang-ulang.	5	5	5
B.	Desain Media			
5.	Media memiliki tampilan yang menarik.	5	5	5
6.	Tampilan seluruh media <i>user friendly</i> .	4	5	5
C.	Kemanfaatan Media			
7.	Media ini berguna untuk meringankan kualitas pembelajaran.	5	5	5
8.	Media dilengkapi Vidio pembelajaran.	5	5	5
9.	Media dilengkapi game, <i>quiz</i> dan soal.	5	5	5
D.	Kegrafikaan Media			
10.	Tombol pada media ini dapat berfungsi semuanya.	5	5	5
11.	Media dilengkapi teks, dan video.	5	5	5
12.	Komposisi tulisan dan warna yang digunakan pada media sesuai dan dapat dibaca.	4	4	5
	Jumlah	57	56	59
	Rata-rata	0,94	0,92	0,97
	Hasil Praktis		0,94	
	Keterangan		Tinggi	

Hasil angket uji praktikalitas akan dihitung menggunakan moment kappa

$$k = \frac{p - pe}{1 - pe}$$

Keterangan:

K : moment kappa yang menunjukkan tingkat kepraktisan produk.

P : proporsi yang terealisasi, dihitung dengan cara jumlah nilai yang diberikan oleh penguji dibagi jumlah maksimal.

Pe : proporsi yang tidak terealisasi, dihitung dengan cara jumlah nilai maksimal dikurangi dengan jumlah total yang diberi penguji

3.1.4.3. Uji Efektivitas

Penilaian efektivitas media ini dinilai oleh salah satu guru mata pelajaran informatika dan tiga puluh peserta didik, maka didapatkan nilai akhir 0,90. Maka dapat disimpulkan bahwa uji efektivitas media pembelajaran menggunakan rumus Richard R.hake (*G-score*) yang peneliti buat memiliki tingkat efektivitas tinggi.

Tabel 6. Hasil Pengujian Efektivitas Produk Dari Siswa

No	Responden 31 Orang	Sebelum (Si)	Sesudah (Sf)
	Jumlah	5620	17420
	Rata-rata	30,21	93,65

Hasil angket uji efektivitas dioalah dengan mengacu rumus statistik Richard R. Hake (G-Score) sebagai berikut [37]:

$$\begin{aligned} < g > &= \frac{(\% < Sf > - \% < Si >)}{(100 - \% < Si >)} \\ &= \frac{93,65 - 30,21}{100 - 30,21} \\ &= \frac{63,44}{69,79} = 0,90 \end{aligned}$$

Keterangan :

$< g > = G\text{-Score}$

$< Sf > = \text{Score akhir}$

$< Si > = \text{Score awal}$

Kriteria setiap indikator dari lembar uji sebagai berikut:

“High-g” efektivitas tinggi jika $() > 0,7$

“Medium-g” efektivitas sedang jika $0,7 > () > 0,3$

“Low-g” efektivitas rendah jika $() < 0,3$

3.2. PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini berupa media pembelajaran berbasis canva yang dikembangkan untuk menunjang proses pembelajaran mata pelajaran informatika di kelas X SMK Teknologi Muhammadiyah Bukittinggi. Media ini dirancang agar membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Penyajian materi dilakukan secara visual dengan dukungan teks, gambar, evaluasi, dan video. Media ini diharapkan mampu meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran informatika. Validitas, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran ini diperoleh melalui hasil angket yang telah disebar, dan data lengkapnya tercantum dalam lampiran skripsi.

Selanjutnya, perbandingan penelitian ini dengan penelitian relevan yang pertama dilakukan oleh Yulia Safitri, Ira Hidayati, dan Yumna Eltias pada tahun 2023 dengan judul “Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Canva dalam Pokok Bahasan Perubahan Materi pada Kurikulum Merdeka di Kelas X SMK Abdurrahman Pekanbaru”. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif dan ditujukan untuk mengetahui penerapan media pembelajaran berbasis canva dalam kurikulum merdeka. Kesamaan penelitian ini dengan penelitian penulis terletak pada penggunaan aplikasi canva sebagai media pembelajaran dan subjek yang sama, yaitu siswa kelas X SMK. Perbedaan terletak pada mata pelajaran yang dikembangkan, dimana penelitian ini berfokus pada pelajaran IPA (perubahan materi), sedangkan penelitian peneliti mengembangkan media pada mata pelajaran informatika.

Penelitian kedua yang relevan adalah milik Ahmad Affandi, Ekohariadi, dan I Gusti Putu Asto Buditjahjanto pada tahun 2024 dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Media Infografis Menggunakan Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa di SMKN 6 Surabaya”. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan berbagai tahapan pengembangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan canva secara signifikan dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa. Kesamaan penelitian ini dengan penelitian peneliti terletak pada pemanfaatan canva sebagai media utama, namun berbeda dalam fokus tujuan, yaitu pada peningkatan kreativitas, sedangkan penelitian peneliti lebih berfokus pada pengembangan media pembelajaran informatika.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran informatika untuk kelas X telah berhasil dikembangkan menggunakan aplikasi canva. Proses pengembangan dilakukan dengan metode *Research and Development* (R&D) menggunakan model Hannafin and Peck yang terdiri dari tiga tahapan, yaitu tahap analisis kebutuhan, tahap desain, serta tahap pengembangan dan penerapan. Hasil validasi dari ahli materi menunjukkan bahwa media yang dikembangkan berada dalam kategori valid. Begitu pula dengan hasil validasi dari ahli desain media yang juga menunjukkan kategori valid, dengan nilai rata-rata keseluruhan sebesar 0,88. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis canva dinyatakan valid untuk digunakan dalam pembelajaran. Selain itu, hasil analisis angket dari guru dan peserta didik menunjukkan tingkat keefektifan yang tinggi dengan nilai sebesar 0,90, sehingga media ini mendapatkan respon positif dari pengguna. Dari sisi kepraktisan, hasil analisis angket dari tiga orang guru informatika menunjukkan bahwa media ini memiliki tingkat kepraktisan yang sangat tinggi dengan nilai sebesar 0,94. Oleh karena itu, media pembelajaran informatika berbasis canva dinyatakan praktis dan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Diharapkan media ini dapat membantu guru dalam menyampaikan materi, serta meningkatkan minat dan semangat belajar peserta didik kelas X di SMK Teknologi Muhammadiyah Bukittinggi. Dengan adanya media pembelajaran informatika ini, diharapkan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran secara lebih menarik dan interaktif. Media ini juga diharapkan dapat mempermudah siswa, khususnya siswa kelas X di SMK Teknologi Muhammadiyah Bukittinggi, dalam memahami materi informatika, serta mampu meningkatkan minat dan semangat belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

Daftar Pustaka

- [1] Z. Utami, R. Okra, Khairuddin, and H. A. Musril, "Perancangan Media Pembelajaran Informatika Menggunakan Canva di SMA Negeri 4 Pariaman," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 7, no. 6, pp. 3892–3898, 2023, doi: <https://doi.org/10.57255/intellect.v3i1.352>.
- [2] M. Ramdani, A. Kosasih, and M. Abdullah, "Nilai-Nilai Pendidikan Akhlak dalam Qs. Al-Mujadalah Ayat 11 dan Implikasinya Terhadap Pembelajaran Pendidikan Agama Islam," *Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, vol. 8, no. 2, pp. 616–626, 2024, doi: <http://dx.doi.org/10.24127/att.v6i2.3711>.
- [3] D. K. Puspitasari, R. Faslah, and M. A. Adha, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Canva pada Mata Pelajaran Teknologi Perkantoran Kelas X di SMK Tunas Pembangunan," *Pendidikan dan Pengajaran*, vol. 2, no. 9, pp. 714–723, 2024.
- [4] M. Zakir and H. A. Musril, "Perancangan Media Pembelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan Berbasis Android di SMK Elektronika Indonesia Bukittinggi," *Jurnal Edukasi Elektro*, vol. 4, no. 2, pp. 153–157, 2020, doi: <https://doi.org/10.21831/jee.v4i2.35371>.
- [5] M. Ikhbal and H. A. Musril, "Perancangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Android," *Information Management for Educators and Professionals*, vol. 5, no. 1, pp. 15–24, 2020, doi: [10.51211/imbi.v5i1.1411](https://doi.org/10.51211/imbi.v5i1.1411).
- [6] Y. A. Purba and A. Harahap, "Pemanfaatan Aplikasi Canva Sebagai Media Pembelajaran Matematika di SMPN 1 NA IX-X Aek Kota Batu," *Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 06, no. 02, pp. 1325–1334, 2022, doi: [10.31004/cendekia.v6i2.1335](https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1335).
- [7] M. L. Sari and H. Pratikto, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Canva: Efektif dalam Meningkatkan Berfikir Kritis dan Hasil Belajar Peserta Didik," *Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Pendidikan*, vol. 2, no. 2, pp. 236–245, 2022, doi: [10.17977/um066v2i22022p236-245](https://doi.org/10.17977/um066v2i22022p236-245).
- [8] A. Yudithwa, R. Okra, H. A. Musril, and S. Derta, "Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Menggunakan Construct 2," *Indonesian Journal of Innovation Learning and Technology*, vol. 02, no. 01, pp. 43–59, 2023, doi: <https://doi.org/10.57255/intellect.v2i1.279>.
- [9] I. Q. Harahap, H. A. Musril, Jasmienti, and S. Derta, "Perancangan Media Pembelajaran Informatika Berbasis Android Menggunakan Smart App Creator," *Indonesian Journal of Innovation Learning and Technology*, vol. 03, no. 01, pp. 1–15, 2024, doi: <https://doi.org/10.57255/intellect.v3i1.302>.
- [10] A. F. Siregar, S. Derta, H. A. Musril, and R. Okra, "Perancangan Media Pembelajaran Informatika Kelas VIII Menggunakan Google Sites di SMPN 1 Padang Gelugur," *Journal of Science and Research*, vol. 5, no. 3, pp. 1243–1252, 2024, doi: [10.51178/jsr.v5i3.2167](https://doi.org/10.51178/jsr.v5i3.2167).
- [11] R. D. Putra, H. A. Musril, Khairuddin, and S. Derta, "Perancangan Media Pembelajaran Bahasa Arab Kelas VII untuk Penguasaan Mufradat Menggunakan Adobe Animate di MTsN 1 Agam," *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, vol. 7, no. 2, pp. 1180–1184, 2023, doi: [10.36040/jati.v7i2.6591](https://doi.org/10.36040/jati.v7i2.6591).
- [12] E. K. Sari, L. Efriyanti, R. Okra, and H. A. Musril, "Perancangan Media Pembelajaran Game Edukasi untuk Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Dengan Menggunakan Scratch Anak Autis Ringan di Sekolah Luar

- Biasa (SLB) Amanah Bunda,” *Jurnal Ilmu Pendidikan*, vol. 2, no. 3, pp. 1048–1058, 2022, doi: <https://doi.org/10.31004/irje.v2i3.64>.
- [13] N. Yolanda, Supriadi, L. Efriyanti, and H. A. Musril, “Pengembangan Template Microsoft Powerpoint Sebagai Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran Geografi di SMA Negeri 3 Lubuk Basung,” *International Journal of Learning and Technological Innovation*, vol. 1, no. 2, pp. 156–170, 2023, doi: <https://10.57255/intellect.v1i2.73>.
- [14] N. Putri, H. Antoni Musri, S. Derta, and R. Okra, “Perancangan Media Pembelajaran Informatika Menggunakan Lumi di Kelas VII Pondok Pesantren Sumatera Thawalib Parabek Informasi Artikel A B S T R A K,” *Intellect : Indonesian Journal of Innovation Learning and Technology*, vol. 03, no. 01, pp. 46–67, 2024, doi: 10.57255/intellect.v3i1.352.
- [15] A. D. P. Ansara, R. Okra, L. Efriyanti, and H. A. Musril, “Perancangan Media Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam berbasis Android Menggunakan Software Smart App Creator (SAC),” *Intellect : Indonesian Journal of Innovation Learning and Technology*, vol. 02, no. 01, pp. 60–76, 2023, doi: <https://10.57255/intellect.v2i1.289>.
- [16] Krismayana, L. Efriyanti, R. Okra, and H. A. Musril, “Perancangan Media Pembelajaran Sejarah Berbasis Android di SMK Negeri 1 Koto Besar,” *Indonesian Journal of Learning and Technological Innovation*, vol. 1, no. 1, pp. 41–49, 2022, doi: <https://10.57255/intellect.v1i1.22>.
- [17] W. Marzura, G. Darmawati, R. Okra, and F. Annas, “Perancangan Media Pembelajaran PKN Berbasis Game Edukasi Menggunakan Mit App Inventor di SMPN 1 Simpang Alahan Mati,” *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, vol. 7, no. 2, pp. 1328–1333, 2023, doi: [10.36040/jati.v7i2.7263](https://doi.org/10.36040/jati.v7i2.7263).
- [18] M. Fikri, R. Okra, H. A. Musril, and Khairuddin, “Perancangan Media Pembelajaran TIK Kelas XI Berbasis Multimedia di MAS Asy-Syarif Kotolawe,” *Jurnal Ilmu Pendidikan*, vol. 2, no. 2, pp. 461–470, 2022, doi: <https://doi.org/10.31004/irje.v2i2.286>.
- [19] I. Kunto, D. Ariani, R. Widyaningrum, and R. Syahyani, “Ragam Storyboard untuk Produksi Media Pembelajaran,” *Jurnal Pembelajaran Inovatif*, vol. 4, no. 1, pp. 108–120, 2021, doi: <https://doi.org/10.21009/JPI.041.14>.
- [20] I. Setiani, R. Medriati, and A. Purwanto, “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa,” *Journal of Teaching and Learning Physics*, vol. 9, no. 1, pp. 57–68, 2024, doi: <http://dx.doi.org/10.15575/jotalp.v9i1.31633>.