

**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
MENGUNAKAN APLIKASI INSHOT PADA MATA
PELAJARAN DESAIN GRAFIS DI KELAS X TKJ SMK
NEGERI 1 BATANG ANGKOLA**

Oleh:

Indah Ramadiah Siregar¹, Hanifah Nur Nasution², Ermawita³

^{1,2,3}Fakultas Matematika Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan Alam

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Vokasional Informatika

^{1,2,3}Institut Pendidikan Tapanuli Selatan

Email: indahsr79202@gmail.com

Email : hanifahnurnasution@gmail.com

Email : ermajuwita91@gmail.com

ABSTRACT

Penelitian ini menemukan masalah di SMK Negeri 1 Batang Angkola 1 Guru masih menggunakan media pembelajaran yang monoton pada saat menjelaskan materi sehingga siswa cenderung bosan di dalam ruangan kelas, media pembelajaran yang digunakan masih kurang bervariasi sehingga membuat siswa kurang tertarik dalam proses pembelajaran, dan masih kurangnya minat belajar siswa pada saat proses pembelajaran. Untuk merancang Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Aplikasi Inshot Pada Mata Pelajaran Desain Grafis Di Kelas X TKJ SMK N 1 Batang Angkola. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode Research And Development (R&D) dengan menggunakan Model ADDIE ini terdiri dari 5 tahapan, yaitu Analyze (Analisis), Design (Perancangan), Development (Pengembangan), Implementation (Implementasi), dan Evaluation (Evaluasi). Untuk melihat kelayakan media pembelajaran perlu adanya validasi media ketiga ahli validator yaitu ahli validator bahasa, media, materi setelah melakukan validasi akan ada revisi dan media yang direvisi bisa di paparkan ke siswa kelas X TKJ dan peneliti bisa menentukan hasil dari ketiga ahli validator. Hasil peneliti menunjukkan kualitas produk termasuk dalam kategori "Sangat Layak" dengan persentase kelayakan ahli bahasa 84% dari ahli bahasa, 95,2% dari ahli media dengan kategori "Sangat Layak", 100% dari ahli materi dengan kategori "Sangat Layak", dan 97,3% dari respon siswa dengan kategori "Sangat Layak".

KataKunci: Perancangan, Media, Media Pembelajaran, *inshot*.

1. PENDAHULUAN

Teknologi memegang peranan penting dalam dunia pendidikan kita, teknologi telah menjadi salah satu alat yang sangat membantu dunia khususnya dalam bidang pendidikan dan juga dalam menentukan dan mencari informasi terkini. Teknologi ini terus berkembang ke arah yang lebih baik. Peran kita dalam dunia pendidikan adalah memanfaatkan teknologi dengan baik dan menjadi lebih baik.

Pendidikan merupakan salah satu kunci menuju masa depan yang lebih baik. Pendidikan merupakan investasi dalam mempersiapkan generasi muda untuk membangun, memerintah dan memerintah negara. Mutu pendidikan tidak lepas dari kualifikasi guru. Kompetensi yang harus dimiliki guru meliputi empat jenis kompetensi, yaitu: keterampilan pedagogik, personal, profesional, dan sosial.

Oleh karena itu, sekolah berusaha menyediakan lingkungan belajar untuk meningkatkan mutu pembelajaran, misalnya dengan mengembangkan model pembelajaran, mengembangkan lingkungan belajar yang menarik dan sesuai dengan kurikulum. Tujuannya adalah menciptakan lingkungan belajar yang serba guna sehingga meningkatkan minat belajar siswa. Namun upaya tersebut belum sepenuhnya mencapai hasil yang diinginkan. Pengoperasian lingkungan belajar yang interaktif sangat diperlukan, karena lingkungan belajar yang interaktif dapat membantu guru dan siswa dalam belajar, karena kehadiran lingkungan belajar ini memudahkan pengajaran. . mudah dipahami dan menarik dengan menggunakan cara yang sederhana dan membuat siswa memahami materi.

Lingkungan belajar interaktif merupakan metode pembelajaran yang memadukan teknologi dan interaksi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Produk multimedia dan layanan digital dalam sistem TI yang merespons tindakan pengguna dengan menghadirkan konten suara, gambar, dan audio visual. Oleh karena itu, lingkungan pembelajaran yang interaktif menciptakan lingkungan belajar yang beragam dan menarik dengan bantuan teknologi, sehingga membangkitkan minat siswa dalam proses pembelajaran

Mengenai perencanaan lingkungan pembelajaran dengan menggunakan aplikasi Inshot, hingga saat ini perencanaan materi pembelajaran dengan menggunakan aplikasi Inshot belum pernah diterapkan di sekolah ini, karena pengetahuan dan alat guru dalam bidang pembelajaran, sarana prasarana dan format pendidikan belum pernah diterapkan. telah diterapkan pada tingkat lokal atau nasional.

Menurut hasil observasi dan wawancara yang di lakukan penelitian terdapat masalah yang terjadi ditempat penelitian yaitu di SMK Negeri 1 Batang Angkola Guru masih menggunakan media pembelajaran yang monoton pada saat menjelaskan materi sehingga siswa cenderung bosan di dalam ruangan kelas, guru masih kurang bervariasi sehingga membuat siswa kurang tertarik dalam proses pembelajaran, kurangnya variasi belajar sehingga membuat siswa merasa kurang tertarik terhadap materi pembelajaran, 3. Kurangnya minat belajar siswa pada saat proses pembelajaran.

Tujuan dari lingkungan belajar ini adalah untuk membantu siswa memahami materi

yang diajarkan. Berkat lingkungan belajar yang serba guna, dapat menciptakan minat dan motivasi belajar pada siswa

Dengan begitu, penulis membuat judul yang sesuai dengan permasalahan tersebut dengan judul **“Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Aplikasi Inshot Pada Mata Pelajaran Desain Grafis Di Kelas X TKJ SMK Negeri 1 Batang Angkola”**.

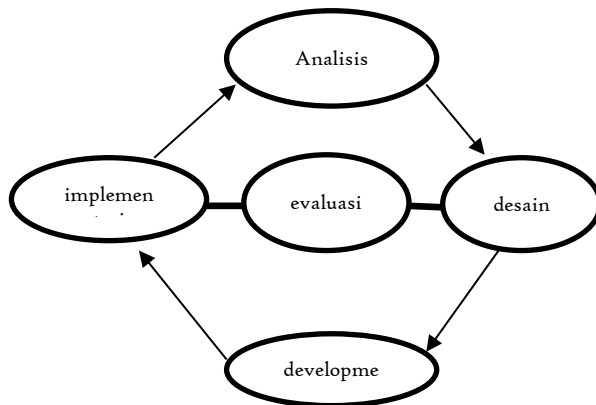
2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode adalah suatu cara yang teratur dan terorganisir yang digunakan untuk mencapai suatu tujuan. Metode penelitian merupakan cara yang efektif bagi peneliti untuk melakukan penelitian. Metode penelitian pendidikan adalah suatu cara ilmiah untuk memperoleh data yang valid dengan tujuan menemukan, mengembangkan dan menggunakan informasi untuk memahami dan mencegah permasalahan dalam bidang pendidikan.

Penelitian dan Pengembangan Penelitian dan Pengembangan (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji efektivitas produk tersebut. Proses penelitian pengembangan pada dasarnya terdiri dari dua tujuan utama, yaitu: (1) mengembangkan produk dan (2) menguji efektivitas produk untuk mencapai tujuan. Sasaran pertama disebut fungsi pembawa, sedangkan sasaran kedua disebut validasi. Dengan demikian, istilah penelitian pengembangan lebih tepat diartikan sebagai pekerjaan pengembangan yang juga mencakup upaya validasi.

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran dengan materi Unsur-unsur titik, garis, bidang, warna, tekstur, ruang di SMK Negeri 1 Batang Angkola. Rancangan penelitian ini menggunakan model ADDIE. Pengembangan ini terdiri Tahap pengembangan yaitu, Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, Dan Evaluasi.

Adapun tahapan atau langkah-langkah penelitian media pembelajaran adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 Pendekatan ADDIE Untuk Mengembangkan Produk Yang Berupa Desain Pembelajaran

3. Hasil Penelitian Dan Pembahasan

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran dengan menggunakan aplikasi inshot dengan materi tentang Unsur-unsur titik, garis, bidang, warna, tekstur, ruang dan mengetahui kelayakan media. Untuk mempelajari di SMK N 1 Batang Angkola. penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE berikut tahap-tahap yang sudah dilakukan.

1. Tahap Analisis

Tahap ini dilakukan untuk melakukan analisis kebutuhan siswa, guru, dan peneliti atau mengidentifikasi masalah di SMK Negeri 1 Batang Angkola yang akan menjadi sasaran penggunaan Media Pembelajaran pada mata pelajaran desain grafis. Adapun tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

2. Tahap Desain

Bertujuan untuk menentukan konsep yang akan digunakan dalam penyusunan Media pembelajaran ini. Adapun tahapan pada desain ini adalah Pembuatan desain Media (storyboard), pemilihan materi, penyusunan materi, soal isian.

a) Halaman Intro

Saat memulai aplikasi akan muncul intro sebelum kedalam menu utama aplikasi media pembelajaran. pada tampilan intro terdapat munculnya logo ipts yang mungkin akan muncul tombol start yang berfungsi untuk tombol masuk ke menu utama. Tampilan halaman intro dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 2 halaman intro

b) Tampilan halaman Menu Utama

Pada halaman menu utama ini berisi empat kolom yaitu yang pertama menu utama, kemudian menu materi dimana di slide selanjutnya akan muncul materi pada Mata Pelajaran Desain Grafis, menu quis atau soal latihan, dan menu profil.



Gambar 4.2 Halaman Menu Utama

c) Tampilan Halaman Materi

Pada halaman materi ini berisi tentang penjelasan Unsur-unsur Tataletak garis, dimana materi ini adalah pelajaran di Kelas X TKJ Dengan Mata Pelajaran Desain Grafis.



Gambar 4.3 Halaman Materi

d) Halaman Materi

Berikut juga halaman yang berisi tentang

materi tentang langkah-langkah membuat garis di

salah satu aplikasi desain grafis yaitu Photoshop

dan contoh garis pada desain grafis.



Gambar 4.4 Halaman Materi

e) Halaman Materi

Dimana pada halaman ini menjelaskan pengertian dari titik, serta langkah-langkah menggunakan titik pada desain grafis.



Gambar 4.5 Halaman Materi

f) Halaman Materi

Pada halaman ini menjelaskan tentang warna pada desain grafis serta langkah-langkah pembuatan warna.



Gambar 4.6 Halaman Materi

g) Halaman Materi

Pada gambar ini materi penjelasan tentang tekstur.



Gambar 4.7 Halaman Materi

h) Halaman Materi

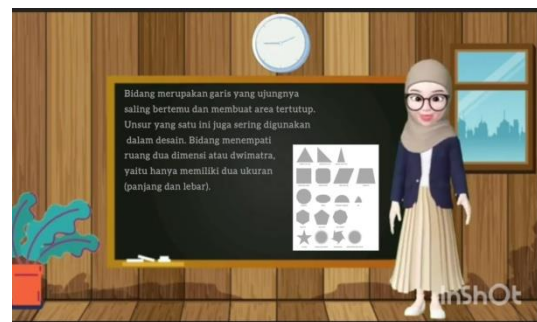
Pada gambar ini materi penjelasan tentang ruang pada desain grafis beserta contohnya.



Gambar 4.8 Halaman Materi

i) Halaman Materi

ada gambar ini materi penjelasan tentang bidang pada desain grafis beserta contohnya.



Gambar 4.9 Halaman Materi

j) Halaman Soal Latihan Isian atau Quis

Pada halaman ini berisi tentang halaman quis dimana halaman ini berguna untuk mengevaluasi pengetahuan siswa mengenai materi yang dijelaskan pada gambar di atas. Halaman quis dapat dilihat pada gambar di gambar di bawah ini.



Gambar 4.10 Halaman Soal Latihan Atau

Quis

k) Halaman Profil

Pada Halaman ini berisi tentang Profil dari Pengembangan media pembelajaran. halaman profil dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 4.11 Halaman Profil

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahapan ini peneliti melakukan pembuatan Media Pembelajaran menggunakan Aplikasi Inshot, dengan berbagai tahapan yang dilalui mulai dari analisis, desain dan sampai pada pengembangan produk berupa Media Pembelajaran menggunakan Aplikasi Inshot.

Pada tahap pengembangan ini penelitian mengumpulkan bahan-bahan yang dapat mendukung dalam pengembangan media pembelajaran. setelah itu Media Pembelajaran yang sudah dikembangkan akan dilakukan validasi untuk melihat tingkat kelayakan pada Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Inshot tersebut.

Berdasarkan hasil penilaian ahli kemudian dilakukan sebuah revisi terhadap media pembelajaran. Masukan serta arahan validator berguna untuk membangun penulisan untuk kesempurnaan media pembelajaran menggunakan aplikasi Inshot. Adapun nama ahli validator ahli media, bahasa, dan materi

4. Tahap Implementasi

Pada tahap ini media pembelajaran yang telah selesai dikembangkan kemudian akan diimplementasikan kepada siswa kelas X TKJ SMK Negeri 1 Batang Angkola. Uji media ini dilaksanakan di ruangan kelas X. awalnya dimulai dengan menerapkan media menggunakan Aplikasi

Inshot dengan materi pengertian unsur-unsur titik, garis, bidang, warna, tekstur dan ruang. Setelah itu siswa diberikan kesempatan untuk melihat Media Pembelajaran Yang Menggunakan Aplikasi Inshot. Selanjutnya peneliti membagikan angket responden yang berisi 25 pertanyaan untuk memberikan tanggapan tentang media pembelajaran.

5. Tahap Evaluasi

- Analisis Data Validasi Media Pembelajaran

Analisis data media pembelajaran yang diperoleh dari hasil validasi oleh media, bahasa, dan materi untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran.

- Analisis Data Dari Responden Media Pembelajaran

Analisis data dari responden media pembelajaran diperoleh dari siswa untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran.

- Produk Akhir

Produk akhir yang berupa “Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Inshot Pada Mata Pelajaran Desain Grafis Di Kelas X TKJ SMK Negeri 1 Batang Angkola” akan berhasil jika telah melakukan validasi dan revisi.

B. Pembahasan

Berdasarkan pemaparan pada rumusan masalah, telah diperoleh poin-poin yang menjadi tujuan dari perancangan media pembelajaran interaktif menggunakan aplikasi Inshot, yaitu sebagai berikut.

1. Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Aplikasi Inshot.

Perancangan media pembelajaran ini menggunakan metode Research And Development (R & D) dengan menggunakan Model ADDIE yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu : 1) Analysis, 2) Design, 3) Development, 4) Implementation, 5) Evaluation.

Tahap pertama yang dilakukan adalah tahap analisis, pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan lapangan dengan cara pengumpulan informasi tentang proses pembelajaran di SMK Negeri 1 Batang Angkola di Kelas X TKJ. Hasil informasi yang didapat mengenai proses pembelajaran dan juga pengembangan media pembelajaran yang digunakan. Berdasarkan hasil kegiatan observasi yang telah dilakukan, diadakan pengembangan media pembelajaran menggunakan aplikasi Inshot. Selanjutnya dilakukan pengumpulan referensi materi dari silabus mata pelajaran Desain Grafis yang dibutuhkan dalam pengembangan media pembelajaran.

Tahap kedua yang dilakukan adalah tahap Desain,. Pada tahap ini merupakan perancangan media pembelajaran menggunakan aplikasi Inshot Yang meliputi pembuatan Storyboard, Pengumpulan Objek rancangan, dan penyusunan Instrumen kelayakan.

Tahap ketiga yang dilakukan tahap pengembangan. Pada tahap ini pertama yang dilakukan mendesain media pembelajaran kemudian dilakukan validasi terhadap validator kemudian ahli validator memberikan penilaian kelayakan media pembelajaran.

Tahap keempat adalah implementasi. Pada tahap ini media pembelajaran yang sudah dikembangkan kemudian akan diimplementasikan kepada siswa X TKJ SMK Negeri 1 Batang Angkola. Implementasi ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran pada tahap ini akan diketahui kelayakan media yang sudah dikembangkan. Setelah itu siswa diminta mengisi angket responden untuk memberikan tanggapan terhadap media pembelajaran menggunakan aplikasi Inshot.

Tahap kelima adalah tahap evaluasi. Dimana pada tahap ini adala dilaksanakan evaluasi terhadap pengembangan dan evaluasi terhadap kelayakan produk media pembelajaran. evaluasi pada pengembangan ini oleh ahli media, bahasa dan materi untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran hasil pengembangan, dan mengukur layak atau tidaknya media pembelajaran yang telah dihasilkan untuk diproduksi dan disebarluaskan serta digunakan di SMK Negeri 1 Batang Angkola. Evaluasi produk media pembelajaran dilakukan juga oleh siswa kelas X TKJ untuk mengetahui tanggapan tentang media pembelajaran yang sudah dikembangkan. Dari evaluasi ini sudah dilakukan akan memberikan data yang menggambarkan kualitas produk media pembelajaran apakah layak atau tidak layak media pembelajaran tersebut di gunakan

2. Kelayakan Media Pembelajaran

Kelayakan dari media pembelajaran diperoleh dari data uji kelayakan oleh ahli bahasa. Ahli media , ahli materi dan responden siswa. Diperoleh data kelayakan diuraikan sebagai berikut:

a. Hasil Data Kelayakan Ahli Bahasa Hasil Data Kelayakan Ahli Bahasa

Berdasarkan hasil penilaian ahli bahasa dengan skor total 21 sedangkan skor yang diharapkan adalah 25, maka dihitung persentase kelayakannya dengan rumus persentase kelayakan pada BAB III . Jadi hasil kelayakan ahli bahasa adalah 84% dan termasuk pada kategori sangat layak untuk diuji cobakan kepada siswa.

b. Hasil Data Kelayakan Ahli Media

Berdasarkan hasil penilaian ahli media dengan skor total 81 sedangkan skor yang diharapkan adalah 85, maka dihitung

persentase kelayakannya dengan rumus persentase kelayakan pada BAB III . Jadi hasil kelayakan ahli media adalah 95% dan termasuk pata kategori sangat layak untuk diuji cobakan kepada siswa.

c. Hasil Data Kelayakan Ahli Materi

Berdasarkan hasil penilaian ahli materi dengan skor total 105 sedangkan skor yang diharapkan adalah 105, maka dihitung persentase kelayakannya dengan rumus persentase kelayakan pada BAB III . Jadi hasil kelayakan ahli materi adalah 100% dan termasuk pata kategori sangat layak untuk diuji cobakan kepada siswa.

d. Hasil Data Kelayakan Respon Siswa Hasil Data Kelayakan Respon Siswa

Berdasarkan hasil penilaian siswa dengan skor total 3.043 sedangkan skor yang diharapkan adalah 3.125, maka dihitung persentase kelayakannya dengan rumus persentase kelayakan pada BAB III . Jadi hasil kelayakan siswa adalah 97,3% dan termasuk pata kategori sangat layak untuk diuji cobakan kepada siswa.

4. Kesimpulan

Berdasarkan pengembangan media pembelajaran menggunakan aplikasi Inshot sebagai media pembelajaran siswa di kelas X TKJ SMK Negeri 1 Batang Angkola, pembehasan hasil penelitian yang telah di bahas pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Perancangan media pembelajaran ini menggunakan metode Research And Development (R & D) dengan menggunakan Model ADDIE yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu : 1) Analysis, 2) Design, 3) Development, 4) Implementation, 5) Evaluation.
2. Tingkat kelayakan media pembelajaran menggunakan aplikasi Inshot pada Mata Pelajaran Desain Grafis hasil data kelayakan masuk ke dalam “layak” dengan presentase kelayakan dari ahli bahasa 84% dari ahli media 95% dan ahli materi 100% dengan kategori “sangat layak” dan presentase respon siswa sebesar 87,3% dengan kategori “sangat layak”.
1. Perancangan media pembelajaran ini menggunakan metode Research And Development (R & D) dengan menggunakan Model ADDIE yang terdiri

- dari beberapa tahapan, yaitu : 1) *Analysis*, 2) *Design*, 3) *Development*, 4) *Implementation*, 5) *Evaluation*.
2. Tingkat kelayakan media pembelajaran menggunakan aplikasi Inshot pada Mata Pelajaran Desain Grafis masuk kedalam “layak” dengan presentase kelayakan dari ahli bahasa 84% dari ahli media 95% dan ahli materi 100% dengan kategori “sangat layak” dan presentase respon siswa sebesar 97,3% dengan kategori “sangat layak”.
- Referensi**
- Aisyah, Nasution H.N (2023). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Android Menggunakan Sigil Software Pada Mata Pelajaran Sejarah. *Jurnal Vinertek (Vokasional Informatika Edukasi Riset Dan Teknologi)*, 3(1), 7–11
- Fahroji A, Nasution H.N, “Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Aplikasi Sparkol Videoscribe Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Tik”, VN, vol. 3, no. 1, hlm. 1–6, Feb 2023.
- Fauzi, R., & Nasution, H. N. (2021). Penggunaan MEDIA Adobe Flash Terhadap Hasil Belajar Siswa SMKN 1 Tantom Angkola. *Jurnal Education and Development*, 9(3), 426–430.
- Fauzi, R., Zainy, A., Nasution, H. N., Nasution, F. H., & Simanjuntak, F. A. (2023). Perancangan Aplikasi Pariwisata Berbasis Android Di Kota Padang Sidempuan. *Jurnal Education and Development*, 11(1), 437–442.
- harahap Nasution H.N. (2024). Pengaruh Penggunaan Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Baca Tulis Al-Qur'an Pada Siswa Kelas X Sman 1 Angkola Selatan. *Jurnal Vinertek (Vokasional Informatika Edukasi Riset Dan Teknologi)*, 4(1), 51–56
- Harianja, Nasution H.N. (2023). Perancangan Media Pembelajaran Menggunakan Assembler Edu Pada Mata Pelajaran Dasar Program Keahlian. *Jurnal Vinertek (Vokasional Informatika Edukasi Riset Dan Teknologi)*, 3(3), 83–89.
- Hasibuan, Nasution H.N. dkk (2023). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Menggunakan Adobe Flash Csh Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Materi Perangkat Lunak Pengolah Gambar (Bitmap) Kelas X Multimedia Di Smk Negeri 4 Padangsidempuan. *Jurnal Vinertek (Vokasional Informatika Edukasi Riset Dan Teknologi)*, 3(2), 37–41
- Hidayat, T., Nasution, H. N., Nasution, S. W. R., & Fauzi, R. (2019). Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Penyakit Lupus Dengan Menggunakan Metode Certainty Factor. *Jurnal Education and Development*, 7(3), 114–114.
- Lubis K, Nasution H.N. (2023). Analisis Minat Belajar Terhadap Pelajaran Jaringan Dasar Di Smk Negeri 1 Panyabungan. *Jurnal Vinertek (Vokasional Informatika Edukasi Riset Dan Teknologi)*, 3(3), 7–10
- Lubis, Siregar A, & Nasution H.N. (2023). Implementasi Manajemen Pemasaran Dalam Meningkatkan Kepuasan Pelanggan Di Pasar Saroha Kota . *Jurnal Vinertek (Vokasional Informatika Edukasi Riset Dan Teknologi)*, 3(2), 54–61.
- Muhammad Ricky Rahman, Hanifah Nur Nasution, Ahmad Zainy, & Ermawita. (2023). Perancangan Modul Ajar Aplikasi Coreldraw Pada Mata Pelajaran Desain Grafis Di Smk Negeri 2 Panyabungan. *Jurnal Vinertek (Vokasional Informatika Edukasi Riset Dan Teknologi)*, 3(2), 48–53.
- Muji, Nasution H.N. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Flipbook Berbantu Aplikasi Anyflip Pada Mata Pelajaran Ipa Biologi. *Jurnal Vinertek (Vokasional Informatika Edukasi Riset Dan Teknologi)*, 3(3), 29–34
- Nasution, H. N. (2022). Perancangan Bahan Ajar Berbasis Media Pembelajaran Autoplay Media Studio 8.5 Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di Kelas Ix Smp Negeri 5 Muara Batang Gadis. *Jurnal Education and Development*, 10(1), 438–444.
- Nasution, H. N., & Nasution, S. W. R. (2018). Pengembangan media pembelajaran berbasis android matakuliah aplikasi komputer guna meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal Education and Development*, 5(1), 8–8.
- Nasution, H. N., Fauzi, R., & Hidayat, T. (2022). Sistem Pengenalan Biji Kopi Arabika, Robusta, Liberika, Dan Eksalsa Menggunakan Metode S Yuleq. *Jurnal Education And Development*, 10(1), 415–418.
- Nasution, H. N., Rambe, E., & Hidayat, T. (2017). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Elektronik Berbasis Web. *Jurnal Education and Development*, 6(3), 69–69.
- Nasution. H. N, Nasution. S. W. R, Hidayat. T, (2022) “Mendesain Secara Praktis dengan Corel Draw” PT. Nasya Expanding

- Management , 1-142
- Nasution. H. N, Nasution. S. W. R, Hidayat. T, (2023) "Bahan Ajar Aplikasi Belajar Media Interaktif dengan iSpiring Suite 8" PT. Nasya Expanding Management , 1-66
- Nasution. H. N, Nasution. S. W. R, Hidayat. T, (2024) "Panduan Lengkap Microsoft Office 2016 Ms. Word, Ms. Power Point , dan Ms. Excel Untuk Pemula hingga Mahir, 1-146
- Nasution. H. N, Nasution. S. W. R, Hidayat. T, (2024) "Perkembangan Peserta Didik dalam Menghadapi Revolusi Perkembangan teknologi Informasi" Pena muda, 1-196
- Novia, Nasution H.N. (2023). Perancangan Modul Panduan Penggunaan Aplikasi Construct 2 Sebagai Alat Bantu Media Pembelajaran Di Smk Negeri 1 Batang Angkola. *Jurnal Vinertek (Vokasional Informatika Edukasi Riset Dan Teknologi)*, 3(3), 121-125
- Pasaribu, Nasution H.N. (2023). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Aplikasi Canva Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Instalasi Jaringan Komputer Di Kelas X Rpl Smk Negeri 1 Angkola Timur. *Jurnal Vinertek (Vokasional Informatika Edukasi Riset Dan Teknologi)*, 3(1), 61-65.
- Pranata, Nasution H.N. (2023). Rancang Bangun Buku Ajar Tik Berbasis Android Di Sma Negeri 1 Batangtoru. *Jurnal Vinertek (Vokasional Informatika Edukasi Riset Dan Teknologi)*, 3(1), 12-15.
- Rambe, I. N., Nasution H.N, Nasution. S. W. R. (2024). Perancangan Modul Praktikum Berbasis Web Pada Materi Algoritma Dan Pemrograman Di Sma Negeri 1 Batangtoru. *Jurnal Vinertek (Vokasional Informatika Edukasi Riset Dan Teknologi)*, 4(1), 17-20.
- Salsabilah, Nasution H.N, Nasution. S. W. R Hidayat T, (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Smart Apps Creator Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa Pada Materi Perangkat Eksternal/Peripheral Komputer. *Jurnal Vinertek (Vokasional Informatika Edukasi Riset Dan Teknologi)*, 3(2), 42-47
- Sarkiah, Nasution H.N Nasution. S. W. R. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Instruction (Pbi) Berbasis Inspiring Suite Terhadap Minat . *Jurnal Vinertek (Vokasional Informatika Edukasi Riset Dan Teknologi)*, 4(1), 9-16
- Sartika, Nasution H.N. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer Kelas Xi Tkj Di Smk Negeri 1 Batang Angkola. *Jurnal Vinertek (Vokasional Informatika Edukasi Riset Dan Teknologi)*, 4(1), 38-44
- Simorangkir, Nasution H.N dkk(2023). Perancangan Modul Praktikum Berbasis Android Pada Materi Perakitan Komputer Di Smk Negeri 1 Lumut. *Jurnal Vinertek (Vokasional Informatika Edukasi Riset Dan Teknologi)*, 3(1), 70-72.
- Siregar Nasution H.N ,Hidayat T. (2023). Analisis Kesiapan Belajar Siswa Dalam Mengikuti Proses Pembelajaran Pemrograman Dasar. *Jurnal Vinertek (Vokasional Informatika Edukasi Riset Dan Teknologi)*, 3(2), 1-5.
- Yeni, Nasution H.N. (2024). Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash Cs6 Pada Materi Sistem Operasi Jaringan Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Vinertek (Vokasional Informatika Edukasi Riset Dan Teknologi)*, 4(1), 45-50.