

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO
ANIMASI BEBAS APLIKASI DORATOON TERHADAP
MINAT BELAJAR SISWA KELAS X TKJ PADA
MATA PELAJARAN PEMROGRAMAN
DASAR DI SMK NEGERI 1 HURISTAK**

Oleh :

Romaito Harahap¹⁾, Rahmad Fauzi²⁾, Ermawita³⁾

¹²³Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, IPTS

Email: hrpromaito@gmail.com

Email: udauzi@gmail.com

Email: ermajuwita@gmail.com

Abstrak

Pendidikan adalah sistem aktivitas dalam terbangunnya beberapa komponen yaitu guru, siswa, tujuan pendidikan, alat pendidikan dan lingkungan pendidikan. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi minat belajar siswa seperti kondisi siswa rendah, kurang antusias, dan kurang berminat, siswa kebanyakan mengantuk, kurang aktif. Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui bagaimana gambaran penggunaan media dan minat sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *Doratoon* terhadap minat belajar siswa kelas X TKJ pada mata pelajaran pemrograman dasar di SMK Negeri 1 Huristak, untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon* terhadap minat belajar siswa kelas X TKJ pada mata pelajaran pemrograman dasar di SMK Negeri 1 Huristak. Metode Penelitian ialah kuantitatif dan metode eksperimen, populasi penelitian ialah siswa dari kelas X TKJ. Selanjutnya ditetapkan sampel yang digunakan *total sampling* dengan jumlah 22. Instrumen berupa angket (Pre-Test) dan (Post-Test). Hasil dari nilai *thitung* sebesar -59,681. Dengan memperhatikan “uji- t tabel maka didapatkan $(dk) = N - nr = 22 - 1 = 21$ diperoleh nilai sebesar 2,080 maka diketahui bahwa nilai $thitung > ttabel$ yakni $-59,681 > 2,080$. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon* terhadap minat belajar siswa kelas X TKJ pada mata pelajaran pemrograman dasar di SMK Negeri 1 Huristak.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Aplikasi *Doratoon*, Minat Belajar

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting dan tidak dapat lepas dari kehidupan masyarakat guna menunjang kehidupannya di masa yang akan datang. Tanpa adanya Pendidikan yang baik, maka perkembangan bangsa kedepannya tidak akan terwujud. Maju tidaknya suatu bangsa dapat diukur melalui pendidikan. Karena dengan adanya pendidikan nantinya akan tercipta sumber daya manusia yang berkualitas, yaitu generasi muda yang siap secara fisik, mental, dan sosial sebagai penggerak dan pelaksana. Menurut UU Nomor 20 Tahun 2003 Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa dapat secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan masyarakat, bangsa, dan negara.

Pembelajaran adalah usaha guru untuk mewujudkan terjadinya proses pemerolehan pengetahuan, penguasaan, kemahiran dan pembentukan sikap dan kepercayaan pada siswa. Dengan kata lain, pembelajaran merupakan proses memfasilitasi siswa agar dapat belajar dengan baik. Sehingga dengan demikian untuk dapat menghasilkan proses pembelajaran yang efektif sebagaimana yang diharapkan, maka guru perlu memahami teori-teori belajar yang dapat menjadi landasan pelaksanaan pembelajaran. Pembelajaran pada pokoknya ini adalah tahapan-tahapan kegiatan guru dan siswa dalam menyelenggarakan kemampuan dasar dan teori pokok yang secara rinci memuat alokasi waktu, indikator pencapaian hasil belajar siswa, dan langkah-langkah kegiatan pembelajaran untuk setiap materi pokok pada mata pelajaran. Salah satu untuk

meningkatkan aktivitas pembelajaran maka diperlukan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon*.

Media pembelajaran adalah salah satu komponen proses belajar mengajar yang memiliki peran yang sangat penting dalam menunjang keberhasilan proses belajar dan mengajar. Ada hal ini guru diharuskan ikut serta dalam perkembangan zaman di era modern. Tentunya seorang guru tersebut harus mampu merancang model pembelajaran yang menarik untuk menarik minat belajar siswa agar paham terkait dengan materi pembelajaran yang diberikan pendidiknya. Adapun jenis media pembelajaran ini seperti media interaktif, media cetak dan sebagainya.

Mata pelajaran pemrograman dasar merupakan mata pelajaran yang diprogramkan pada kelas X TKJ pada program keahlian jaringan komputer. Mata pelajaran pemrograman dasar adalah mata pelajaran yang dapat bantu dan mempermudah pekerjaan manusia. Teknologi dan komunikasi sebagai salah satu bagian dari pemrograman dasar yang merupakan kebutuhan dasar siswa untuk dapat mengembangkan kemampuan pada era digital dalam proses pembelajaran membutuhkan bahan ajar yang memuat komponen-komponen yang dibutuhkan oleh siswa dan guru agar dapat terarah dan sistematis. Selain itu dengan adanya bahan ajar maka dapat dipastikan minat belajar siswa akan meningkat. Sementara pada kenyataannya dalam proses pembelajaran masih banyak yang belum menggunakan media pembelajaran yang sesuai.

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi minat belajar siswa, seperti kondisi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran yang masih tergolong rendah, kurangnya dukungan dari orang tua untuk belajar lebih giat dalam meraih prestasi, kurangnya

kemandirian siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, metode dan model pembelajaran yang diterapkan masih kurang menarik dan terlalu monoton sehingga siswa tidak minat dalam mengikuti proses pembelajaran, serta kurangnya media pembelajaran yang variatif dan tidak monoton seperti media pembelajaran aplikasi *doratoon*.

Namun, fakta yang ditemukan di lapangan tidak sesuai dengan harapan dan tujuan yang telah dipaparkan sebelumnya. Hal ini sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan dengan Bapak Irham Nasution pada tanggal pertemuan 27 November 2023 SMK Negeri 1 Huristak di kelas X TKJ bahwa masih banyak kendala dan permasalahan dalam pembelajaran yang dilakukan seperti siswa kurang antusias dan kurang berminat dalam proses pembelajaran. Pada saat proses pembelajaran dilaksanakan terlihat juga siswa kebanyakan mengantuk dan kurang aktif dalam memberikan pendapat dalam proses pembelajaran. Kurangnya minat siswa saat pembelajaran ini berdampak pada pembelajaran, salah satunya pada mata pelajaran Pemrograman Dasar. Dimana kelas X TKJ 1 dari 22 siswa hanya 12 siswa yang tuntas atau sebanyak 30,30 % dan 10 siswa atau sebanyak 69,70% siswa yang tidak tuntas pada ulangan harian yang dilakukan oleh guru pada mata pelajaran pemrograman dasar. Adapun nilai hasil ulangan harian mencakup tiga aspek yang dimana 1). Aspek kognitif (Pemahaman), 2). Aspek Psikomotorik, (Keterampilan), 3). Aspek Afektif akan tetapi ulangan harian ini bertujuan untuk memantau dan mengevaluasi proses pembelajaran, kemajuan belajar, dan perbaikan hasil belajar siswa secara berkesinambungan dapat dilihat lebih jelas pada tabel dibawah ini :

Namun, hal ini menunjukkan adanya fakta permasalahan dalam proses pembelajaran yang dilakukan dimana siswa masih kurang tertarik untuk mengikuti pembelajaran sehingga mencapai hasil yang kurang maksimal. Adapun upaya yang sudah dilakukan sekolah untuk meningkatkan minat siswa yaitu dengan cara melakukan kegiatan yang lebih menarik minat siswa seperti: Literasi, Pengajian pada hari jumat, Senam pagi. Permasalahan rendahnya minat belajar siswa memerlukan solusi yang tepat agar siswa tidak berdampak pada pencapaian tujuan pembelajaran. Hal ini dikarenakan dengan minat yang besar siswa akan memiliki dorongan internal dalam dirinya untuk meraih prestasi dengan belajar lebih giat dan lebih antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. untuk itu salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah dengan memperbaiki proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon*.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI BERBASIS APLIKASI DARATOON TERHADAP MINAT BELAJAR SISWA DI KELAS X TKJ PADA MATA PELAJARAN PEMROGRAMAN DASAR DI SMK Negeri HURISTAK**”.

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, terdapat masalah yang diterapkan mempunyai arah dan tujuan maka, penulis merumuskan masalah penelitian tersebut sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi

doratoon terhadap minat belajar siswa kelas X TKJ pada mata pelajaran pemrograman dasar di SMK Negeri 1 Huristak?

2. Bagaimana gambaran minat belajar siswa sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon* kelas X TKJ pada mata pelajaran pemrograman dasar di SMK Negeri 1 Huristak?
3. Apakah terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon* terhadap minat belajar siswa kelas X TKJ pada mata pelajaran pemrograman dasar di SMK Negeri 1 Huristak?

2. Tujuan Masalah

Sesuai dengan perumusan masalah dalam penelitian ini, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah seperti berikut:

1. Untuk mengetahui Bagaimana gambaran penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon* terhadap minat belajar siswa kelas X TKJ pada mata pelajaran pemrograman dasar di SMK Negeri 1 Huristak.
2. Untuk mengetahui bagaimana gambaran minat sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon* dikelas X TKJ pada mata pelajaran pemrograman dasar di SMK Negeri 1 Huristak.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon* terhadap minat belajar siswa kelas X TKJ pada mata pelajaran pemrograman dasar di SMK Negeri 1 Huristak.

a. Hakikat Minat Belajar Siswa

Menurut susilo dalam buku Akrim, S.Pd.I., M.Pd (2021:18) mendefenisikan minat belajar sebagai cara yang cenderung dipilih seseorang untuk menerima informasi dari lingkungan dan memproses informasi tersebut. Minat belajar adalah cara seseorang mulai berkonsentrasi, menyerap, memproses, dan menampung informasi yang baru dan sulit (Dunn & Dunn, 2007).

Menurut (M. A. Nugroho et al., 2020 dalam jurnal (Setiawan et al.,)) indikator minat belajar yaitu perasaan senang, ketertarikan, penerimaan, dan keterlibatan siswa. Seorang siswa yang belajar di sekolah minatnya akan diketahui oleh guru yang mengajarnya melalui indikator minat diantaranya:

- 1) Perasaan Senang yaitu Apabila seseorang memiliki perasaan senang atau suka dalam hal tertentu ia cenderung mengetahui antara perasaan dengan minat.
- 2) Perhatian yaitu Adanya minat dan perhatian merupakan konsentrasi atau aktifitas jiwa seseorang terhadap pengamatan, pengertian dan sebagainya dengan mengesampingkan yang lainnya.

- 3) Perasaan Tertarik Berhubungan dengan daya dorong, kita cenderung tertarik pada sesuatu benda atau kegiatan apapun bisa berupa pengalaman yang afektif yang dirangsang oleh kegiatan tersebut.
- 4) Giat belajar Aktifitas atau gait belajar diluar sekolah merupakan indikator yang dapat menunjukkan keberadaan minat pada diri siswa.
- 5) Mengerjakan Tugas Kebiasaan mengerjakan tugas yang diberikan guru merupakan salah satu indikator yang menunjukkan minat siswa.

b. Hakikat Belajar

Menurut Sardiman (2011:21) dalam buku Akrim, S.Pd.I., M.Pd.(2021:8) “belajar itu sebagai rangkaian kegiatan jiwa raga, psiko-fisik untuk menuju perkembangan pribadi manusia seutuhnya, yang berarti menyangkut unsur cipta, rasa dan karsa, ranah kognitif, efektif, dan fisikomotorik” SImeto (2010:2) menjelaskan, “belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.

c. Hakikat Penggunaan Media Pembelajaran Video Animasi Doratoon

Menurut (Husniyah, 2022) Media pembelajaran merupakan komponen yang tidak terpisahkan dari pendidikan. Media memiliki peran yang sangat penting dan strategis dalam mempermudah pencapaian tujuan pembelajaran. Dengan menggunakan media pembelajaran, siswa dapat memperoleh tingkat pembelajaran yang efektif dan efisien serta memperoleh materi dari guru dengan lebih cepat (Putri et al., 2022).

2. METODE PENELITIAN

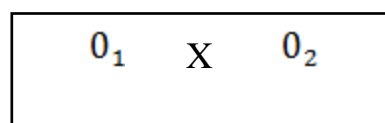
Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Huristak yang beralamat di Jl.Sutan Managor Kec. Huristak. Kab. Padang Lawas kepala sekolah ibu Sri Sadly, S.Pd, M.Si. Dengan guru wali sekaligus guru mata pelajaran pemrograman dasar dikelas X TKJ bapak Irham Nasution penelitian ini akan dilakukan dari Januari-April 2024. Waktu yang diterapkan dipergunakan untuk pengambilan data mengumpulkan data dan pembuatan laporan hasil penelitian. Diharapkan dalam jangka waktu yang telah ditemukan tersebut dapat mengumpulkan data dan menyelesaikan laporan dengan tepat waktu. Alasan penulis menjadikan SMK Negeri 1 Huristak sebagai tempat penelitian ini karena kurangnya minat belajar siswa dan kurangnya media pembelajaran pada mata pelajaran pemrograman dasar kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Huristak, sehingga peneliti ingin melakukan penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi doratoon terhadap minat belajar siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Huristak.

Metode penelitian kuantitatif dapat juga diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan penelitian untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperime. Metode eksperimen adalah pemberian kesempatan kepada peserta didik baik perorangan atau per kelompok untuk melakukan suatu percobaan yang sengaja dirancang dan

direncanakan untuk membuktikan suatu kebenaran suatu teori/materi secara sistematis dalam penelitian ini, hanya menggunakan satu kelompok tanpa ada kelompok pembanding. Ini digunakan untuk memberikan gambaran apakah pengaruh penggunaan media pembelajaran vide animasi berbasis aplikasi doratoon terhadap minat belajar siswa di kelas X TKJ pada mata pelajaran pemrograman dasar di SMK Negeri 1 Huristak.

Menurut Sugiyono halaman (2017:110) desain penelitian merupakan suatu bentuk gambaran untuk mempermudah langkah-langkah pemecahan masalah atau pengujian hipotesisi. Desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah “One-Grup Pretest-Posttest Design”. Dalam desain penelitian ini terdapat pretest sebelum diberikan perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Desain ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 7 Desain Penelitian One Grup Pretest-Posttest Design

Sumber : Sugiyono (2017:110)

Keterangan :

X = Perlakuan penggunaan video animasi berbasis aplikasi doratoon

O₁ = Siswa yang diberikan pretes sebelum perlakuan

O₂ = Siswa yang diberikan pretes sesudah perlakuan

Pada desain penelitian diatas, peneliti memberikan pretest dan posttest untuk mengetahui keadaan awal dan akhir penelitian sejauh mana tingkat hasil belajar siswa tentang penguasaan kosa kata.

A. Teknik Analisis Data

1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk melihat apakah data yang diambil dari populasi telah berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dapat dilakukan dengan beberapa cara diantaranya uji chi-kuadrat, uji lilefors dan dengan program pengolahan data SPSS 23.

Menurut Ir.Syafian Siregar M.M. (2014:136) “chi-kuadrat, adalah teknik analisis data statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis deskriptif bila dalam populasi terdiri atas dua atau lebih kelas, data berbentuk nominal dan sampelnya besar.

Rumus dasar chi-kuadrat adalah sebagai berikut:

$$\sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_k)^2}{f_k}$$

Sumber: Ir.Syofian Siregar M.M.

Dimana :

X² = chi — Kuadrat

f_0 = frekuensi yang diobservasi

f_h = frekuensi yang diharapkan

Untuk menguji apakah ada pengaruh antara media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon* sebagai variabel X terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran pemrograman dasar sebagai variabel Y, maka penulis menggunakan teknik Kolerasi Product.

Moment oleh Anas Sudijono (2010:190-195) dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

r_{xy} = Kolerasi antara variabel X dengan Y

N = Jumlah sampel

= Jumlah skor X (media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon*)

$\sum Y$ = Jumlah skor Y (minat belajar siswa)

$\sum X^2$ = Jumlah skor X yang dikuadratkan

$\sum Y^2$ = Jumlah skor Y yang dikuadratkan

$\sum XY$ = Perkalian antara jumlah skor X dan Y

Kemudian hasil r_{xy} akan dikonsultasikan kepada tabel pedoman umum penentu kolerasi.

2) Uji -t

Untuk menguji hipotesis pada rumusan masalah yaitu apakah terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media pembelajaran video animasi terhadap minat belajar siswa dikelas X TKJ pada mata pelajaran pemrograman dasar di SMK Negeri 1 Huristak maka digunakan uji-t. dalam penelitian ini, uji-t menggunakan SPSS 23. Adapun rumus uji-t sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Sumber: Sugiyono (2017:257)

Keterangan

t = nilai t

r = kolerasi product

n = jumlah sampel

r^2 = koefisien determinasi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Deskripsi Data Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Aplikasi *Doratoon*

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap variabel bebas (X) yaitu penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon* dengan cara memberikan angket, maka nilai rata-rata yang diperoleh dari penggunaan media pembelajaran video animasi diperoleh nilai rata-rata 96,06. Jika nilai tersebut dikonsultasikan dengan kriteria penilaian yang terdapat pada bab III dalam tabel 5, maka berada pada kategori "Sangat Baik", artinya penelitian ini telah menerapkan penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon* dikelas X TKJ di SMK Negeri 1 Huristak sudah sesuai dengan prosedur yang diterapkan dengan hasil yang "Sangat Baik".

Berikut ini dari setiap indikator dalam

penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon* dapat diuraikan sebagai berikut:

- Penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon* untuk kelas X TKJ SMK Negeri 1 Huristak pada indikator Relevansi/Kesesuaian mencapai nilai rata-rata 96. Hal ini dapat dihitung dari keseluruhan jawaban siswa dengan skor 527. Jika dikonsultasikan pada tabel kriteria penelitian berada pada kategori "Sangat Baik". Hal ini berarti penggunaan media video animasi berbasis aplikasi *doratoon* pada indikator ini sudah terlaksana dengan sangat baik.
- Penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon* untuk kelas X TKJ SMK Negeri 1 Huristak pada indikator kemudahan penggunaan mencapai nilai rata-rata 97. Hal ini dapat dihitung dari keseluruhan jawaban siswa dengan skor 533. Jika dikonsultasikan pada tabel kriteria penilaian, maka termasuk dalam kategori "Sangat Baik". Hal ini berarti penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon* pada indikator ini sudah terlaksana dengan sangat baik.
- Penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon* untuk kelas X TKJ SMK Negeri 1 Huristak pada indikator kebermanfaatan mencapai nilai rata-rata 95. Hal ini dapat dihitung dari keseluruhan jawaban siswa dengan skor 525. Jika dikonsultasikan pada tabel kriteria penilaian, maka berada pada kategori "Sangat Baik". Hal ini berarti bahwa penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon* telah terlaksana dengan sangat baik.

Berdasarkan analisis data yang dilakukan oleh peneliti terhadap penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon* untuk kelas X TKJ SMK Negeri 1 Huristak dengan 3 indikator melalui 15 item pertanyaan yang telah dilakukan, diperoleh nilai rata-rata sebesar 96,14. Hal ini dapat dilihat dari jawaban siswa secara keseluruhan dengan nilai 2115. Jika nilai tersebut dikonsultasikan pada tabel 6, maka klasifikasi penelitian berada pada kategori "Sangat Baik". Hal ini berarti peneliti benar-benar telah menggunakan media video animasi berbasis aplikasi *doratoon* dengan sangat baik sesuai dengan prosedur.

Tabel 13
Deskripsi Data Penggunaan Media Pembelajaran Video Animasi

Statistics		
Media		
N	Valid	22
	Missing	0
Mean		96,14
Median		97,00
Mode		99
Minimum		89

Maximum	100
Sum	2115

Sumber: OutPut SPSS 23

Berdasarkan dari tabel diatas menunjukkan bahwa sampel yang berjumlah 22 siswa. Nilai minimum 89, dan nilai maximum 100 dan nilai rata-rata (Mean) 96,14 jika konsultasikan pada klasifikasi penilaian yang diterapkan pada bab III pada tabel 5, maka penggunaan media pembelajaran video animasi termasuk pada kategori “Sangat Baik”, artinya penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis aplikais *doratoon* sudah sanagt sangat meningkatkan minat belajar siswa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada distribusi frekuensi dibawah ini:

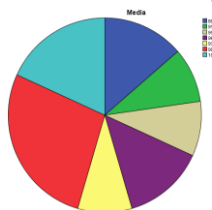
Tabel 14
Distribusi Frekuensi Data penggunaan
Media pembelajaran Video Animasi

Media				
	Frequenc y	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 89	3	13,6	13,6	13,6
91	2	9,1	9,1	22,7
95	2	9,1	9,1	31,8
96	3	13,6	13,6	45,5
97	2	9,1	9,1	54,5
99	6	27,3	27,3	81,8
100	4	18,2	18,2	100,0
Total	22	100,0	100,0	

Sumber: OutPut SPSS Statistacs 23

Berdasarkan data dari distrubusi frekuensi yang diadptkan tersebut dari hasil angket penerapan penggunaan media pemeblajaran video animasi berbasis aplikais *doratoon* yang mana dari hasil data yang didapatkan kemudian menentukan valid atau tidaknya data yang diperoleh setelah menggunakan media. Kemudian data diolah dengan menggunakan SPSS Statistics 23 kemudian dilihat dari hasil pengolahan data tersebut menyatakan valid yang artinya penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis aplikais *doratoon* sangat berpengaruh pada signifikan terhadap minat belajar siswa kelas X TKJ SMK Negeri 1 Huristak.

Selanjutnya dari data distribusi frekuensi diatas, maka dapat digambarkan diagram pie dengan menggunakan SPSS Statistics 23 sebagai berikut:



Gambar 14 Diagram Pie Penggunaan Media

Pembelajaran Video Animais

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi penggunaan media pembelajaran video animasi selanjutnya data tersebut dijelaskan dengan gambar diagram piee menggunakan SPSS Statistics 23, dimana digambarkan yang berkaitan dengan hasil data yang diperoleh agar lebih jelas mengeni hasil dari pengaruh penggunaan media pembelajaran video animsi berbasis aplikasi *doratoon*. Melalui gambar diagarm pie ini dapat kita lihat dari gambara data yang diperoleh setelah penerapan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon* terhadap minata belajar siswa.

b. Deskripsi Data Minat Belajar Siswa Kelas X TKJ SMK Negeri 1 Huristak Sebelum di Berikan Perlakuan

Berdasarkan hasil penelitian yang telahdilakukan terhadap variabel terikat (Y)yaitu minat belajar siswa dengan memberikan angket maka nilai rata-rata yang diperoleh dari minat belajar yaitu, jika nilai 70.50 tersebut dikonsultasikan dalam tabel 8 maka termasuk pada kategori “Baik”. Artinya minat belajar siswa masih sangat kurang. Untuk lebih jelasnya Nilai-nilai pada tabel tersebut dijelaskan pada perolehan masing-masing indikator dari nilai rata-rata, yaitu:

Nilai pada tabel dijelaskan pada perolehan tiap-tiap indikator dari nilai rata-rata yaitu:

- Minat belajar siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Huristak untuk indikator perasaan senang mencapai nilai rata-rata 77,50 . Apabila dikonsultasikan pada tabel kriteria penilaian minat belajar siswa maka nilai tersebut masuk pada kategori”Baik” . Artinya minat belajar siswa pada indikator ini telah dilaksanakan dengan sangan baik.
- Minat belajar kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Huristak untuk indikator perhatian siswa mencapai nilai rata-rata 31,36. Apabila dikonsultasikan pada tabel kriteria penilaian minat belajar siswa maka nilai tersebut masuk pada kategori”Gagal”. Artinya minat belajar siswa pada indikator ini telah dilaksanakan dengan sangat baik.
- Minat belajar siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Huristak untuk indikator perasaan tertarik mencapai nilai rata-rata 16,42. Apabila dikonsultasikan pada tabel keiteria penilaian minat belajar siswa maka nilai tersebut masuk pada kategori “Gagal”. Artinya minat belajar siswa pada indikator ini telah dilakukan dengan sangat baik.
- Minat belajar siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Huristak pada indikator giat belajar mencapai nilai rata-rata 18,08. Apabila dikonsultasikan pada tabel kriteria penilaian

- minat belajar siswa maka nilai tersebut masuk pada kategori “Gagal”. Artinya minat belajar siswa telah dilaksanakan dengan sangat baik.
- e. Minat belajar siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Huristak untuk indikator mengerjakan tugas mencapai nilai rata-rata 16,50. Apabila dikonsultasikan pada tabel kriteria penilaian minat belajar siswa maka nilai tersebut masuk pada kategori “Gagal”. Artinya minat belajar siswa telah dilakukan dengan sangat baik.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat nilai yang berbeda-beda setiap indikator, sedangkan nilai rata-rata persentase dari keseluruhan indikator yaitu . Jika nilai rata-rata 159,86.

Analisis data tentang minat belajar siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Huristak diperoleh nilai tertinggi dan nilai terendah sehingga diperoleh nilai rata-rata (*mean*) sebesar 62,05 berada pada kategori “Cukup”, nilai tengah (*median*) sebesar 61,00 berada pada kategori “Cukup”, sedangkan nilai yang sering muncul (*modus*) sebesar 61 berada pada kategori “Cukup”. Artinya minat belajar siswa siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Huristak sangat baik dan makin meningkat, adapun *mean*, *median*, *modus* terhadap minat belajar siswa dikelas X TKJ di SMK Negeri 1 Huristak dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 10
Deskripsi Data Minat Belajar Siswa (Post-Test) Kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Huristak

Statistics

Pre_Test

N	Valid	22
	Missing	0
Mean		62,05
Median		61,00
Mode		61
Minimum		60
Maximum		67
Sum		1365

Sumber:OutPut SPSS 23

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa N Valid yaitu jumlah siswa yang diujikan sampel berjumlah 22 siswa Missing yaitu 0 dimana seluruh siswa dijadikan sampel dan siswa ikut mengisi angket dan tidak ada siswa yang tidak ikut mengisi angket. Rata-rata (Mean) pada minat belajar siswa 62,05 jika dikonsultasikan pada klasifikasi penilaian yang ditetapkan pada bab III tabel 8, maka minat belajar siswa termasuk dalam kategori “Cukup”. Artinya minat belajar siswa X TKJ di SMK Negeri 1 Huristak mencapai “Cukup”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 11
Distribusi Frekuensi Data Minat Belajar Siswa (Pre-Test) Kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Huristak

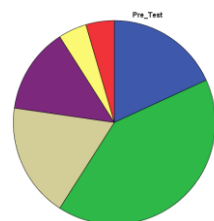
Pre_Test

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 60	4	18,2	18,2	18,2
61	9	40,9	40,9	59,1
63	4	18,2	18,2	77,3
64	3	13,6	13,6	90,9
65	1	4,5	4,5	95,5
67	1	4,5	4,5	100,0
Total	22	100,0	100,0	

Sumber:OutPut SPSS 23

Berdasarkan data distribusi frekuensi yang ditetapkan tersebut dari hasil angket minat belajar siswa, dimana dari hasil data yang didapatkan kemudian menentukan valid atau tidaknya data yang diperoleh setelah menerapkan minat belajar siswa. Setelah itu data diolah dengan menggunakan SPSS Statistics 23. Kemudian dilihat dari hasil pengolahan data tersebut menyatakan valid yang artinya penerapan minat belajar siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Huristak berpengaruh terhadap media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon*.

Selanjutnya dari data distribusi frekuensi diatas dapat digambarkan diagram pie dengan menggunakan SPSS 23 sebagai berikut:



Gambar 13
Diagram Pie Minat Belajar Siswa (Pre-Test) Kelas X TKJ SMK Negeri 1 Huristak

c. Deskripsi Data Minat Belajar Siswa Kelas X TKJ SMK Negeri 1 Huristak Sesudah Diberikan Perlakuan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap variabel terikat (Y) yaitu minat belajar siswa dengan memberikan angket maka nilai rata-rata 79,00 yang diperoleh dari minat belajar siswa adalah , jika nilai tersebut dikonsultasikan dalam tabel 8 maka termasuk pada kategori “Baik”. Artinya minat belajar siswa sangat meningkat. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tiap-tiap indikator nilai rata-rata sebagai berikut:

- a) Minat belajar siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Huristak untuk indikator perasaan senang mencapai nilai rata-rata 79. Apabila

dikonsultasikan pada tabel kriteria penilaian minat belajar siswa maka nilai tersebut masuk pada kategori "Baik". Artinya minat belajar siswa pada indikator ini telah dilaksanakan dengan sangat baik.

- b) Minat belajar kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Huristak untuk indikator perhatian siswa mencapai nilai rata-rata 82. Apabila dikonsultasikan pada tabel kriteria penilaian minat belajar siswa maka nilai tersebut masuk pada kategori "baik". Artinya minat belajar siswa pada indikator ini telah dilaksanakan dengan sangat baik.
- c) Minat belajar siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Huristak untuk indikator perasaan tertarik mencapai nilai rata-rata 76. Apabila dikonsultasikan pada tabel keiteria penilaian minat belajar siswa maka nilai tersebut masuk pada kategori "baik". Artinya minat belajar siswa pada indikator ini telah dilakukan dengan sangat baik.
- d) Minat belajar siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Huristak pada indikator giat belajar mencapai nilai rata-rata 78. Apabila dikonsultasikan pada tabel kriteria penilaian minat belajar siswa maka nilai tersebut masuk pada kategori "baik". Artinya minat belajar siswa telah dilaksanakan dengan sangat baik.
- e) Minat belajar siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Huristak untuk indikator mengerjakan tugas mncapai nilai rata-rata 81. Apabila dikonsultasika pada tabel kriteria penilaian minat belajar siswa maka nilai tersebut masuk pada kategori "sangat baik". Artinya minat belajar siswa telah dilakukan dengan sangat baik.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat nilai yang berbeda-beda setiap indikator, sedangkan nilai rata-rata persentase dari keseluruhan indikator yaitu 369. Jika nilai rata-rata tersebut disesuaikan dengan bab III maka nilai berada pada kategori "sangat baik".

Analisis data tentang minat belajar siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Huristak diperoleh nilai tertinggi 88 dan nilai terendah 64 sehingga diperoleh nilai rata-rata (*mean*) sebesar 79,00 berada pada kategori " Baik", nilai tengah (*median*) sebesar 80,00 berada pada kategori " Sangat Baik", sedangkan nilai yang sering muncul (*modus*) sebesar 80 berada pada kategori "Sangat Baik". Artinya minat belajar siswa siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Huristak sangat baik dan makin meningkat, adapun *mean*, *median*, *modus* terhadap minat belajar siswa dikelas X TKJ di SMK Negeri 1 Huristak dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 16
Deskripsi Data Minat Belajar Siswa (Post-Test)
Kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Huristak

Statistics		
Post_Test		
N	Valid	22
	Missing	0
Mean		79,00
Median		80,00

Mode	80
Minimum	64
Maximum	88
Sum	1738

Sumber: OutPut SPSS Statistics 23

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa N Valid yaitu jumlah siswa yang dijadikan sampel berjumlah 22 siswa Missing yaitu 0 dimana seluruh siswa dijadikan sampel dan siswa ikut mengisi angket dan tidak ada siswa yang tidak ikut mengisi angket. Rata-rata (Mean) pada minat belajar siswa 73,36 jika dikonsultasikan pada klasifikasi penilaian yang ditetapkan pada bab III tabel 8, maka minat belajar siswa termasuk dalam kategori "Baik". Artinya minat belajar siswa X TKJ di SMK Negeri 1 Huristak mencapai "Baik". Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 17
Distribusi Frekuensi Data Minat Belajar Siswa
(Post-Test) Kelas X TKJ di SMK Negeri 1
Huristak

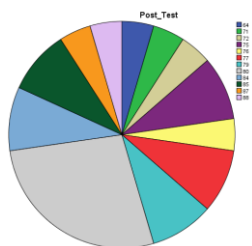
Post_Test				
	Frequen		Valid	Cumulative
	cy	Percent	Percent	Percent
Vali 64	1	4,5	4,5	4,5
d 71	1	4,5	4,5	9,1
72	1	4,5	4,5	13,6
75	2	9,1	9,1	22,7
76	1	4,5	4,5	27,3
77	2	9,1	9,1	36,4
79	2	9,1	9,1	45,5
80	6	27,3	27,3	72,7
84	2	9,1	9,1	81,8
85	2	9,1	9,1	90,9
87	1	4,5	4,5	95,5
88	1	4,5	4,5	100,0
Tota				
1	22	100,0	100,0	

Sumber: OutPut SPSS Statistics 23

Berdasarkan data distribusi yang ditetapkan tersebut dari hasil angket minat belajar siswa, dimana dari hasil data yang didapatkan kemudian menentukan valid atau tidaknya data yang diperoleh setelah menerapkan minat belajar siswa.

Setelah itu data diolah dengan menggunakan SPSS Statistics 23. Kemudian dilihat dari hasil pengolahan data tersebut menyatakan valid yang artinya penerapan minat belajar siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Huristak berpengaruh terhadap media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon*.

Selanjutnya dari data distribusi frekuensi diatas dapat digambarkan diagram pie dengan menggunakan SPSS 23 sebagai berikut:



Gambar 15. Diagram Pie Minat Belajar Siswa (Post-Test) Kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Huristak

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi penggunaan media pembelajaran video animasi selanjutnya data tersebut dijelaskan dengan gambar diagram pie menggunakan SPSS Statistics 23, dimana digambarkan yang berkaitan dengan hasil data yang diperoleh agar lebih jelas mengenai hasil dari pengaruh penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon*. Melalui gambar diagram pie ini dapat kita lihat nilai dari gambaran data setelah diberikan Post-Test setelah penerapan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon* terhadap minat belajar siswa pada diagram pie diatas dengan nilai tertinggi 75 masuk pada kategori "Baik".

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dikelas X TKJ SMK Negeri 1 Huristak, maka peneliti menarik beberapa dari kesimpulan sebagai berikut:

1. Gambaran penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon* terhadap minat belajar siswa kelas X TKJ pada mata pelajaran pemrograman dasar di SMK Negeri 1 Huristak diperoleh nilai yang diambil berdasarkan data angket tentang penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon*, maka memperoleh nilai rata-rata (*mean*) sebesar 96,14 maka masuk pada kategori "Sangat Baik", nilai tengah (*median*) 97,00 masuk pada kategori "Sangat Baik", nilai yang sering muncul (*modus*) 99 masuk pada kategori "Sangat Baik", nilai yang paling rendah 89 masuk pada kategori "Baik" dan nilai yang paling tinggi 100 masuk pada kategori "Sangat Baik".
2. Gambaran minat belajar siswa sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon* terhadap minat belajar siswa kelas X TKJ pada mata pelajaran pemrograman dasar di SMK Negeri 1 Huristak diperoleh nilai berdasarkan angket minat belajar siswa (Pre-Test) dan (Post-Test), maka memperoleh nilai rata-rata minat belajar siswa

sebelum perlakuan (Pre-Test) dengan nilai rata-rata (*mean*) 62,05 maka masuk pada kategori "Cukup", nilai tengah (*median*) 61,00 masuk pada kategori "Cukup" nilai yang sering muncul (*modus*) 61 masuk pada kategori "Cukup", nilai yang paling rendah 60 masuk pada kategori "Cukup", nilai yang paling tinggi 67 masuk pada kategori "Cukup". Sedangkan minat belajar siswa sesudah perlakuan (Post-Test) diperoleh nilai rata-rata (*Mean*) sebesar 79,00 masuk pada kategori "Baik" Nilai Tengah sebesar (*median*) 80,00 masuk pada kategori "Sangat Baik", nilai yang sering muncul (*modus*) 80 masuk pada kategori "Sangat Baik", nilai yang paling rendah 64 masuk pada kategori "Cukup", dan nilai yang paling tinggi 88 masuk pada kategori "Sangat Baik", maka dapat dilihat minat belajar siswa semakin meningkat sesudah menerapkan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon* pada mata pelajaran pemrograman dasar.

3. Terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon* yang didapat dari hasil pengujian hipotesis dengan nilai pada hasil uji-T yang menunjukkan bahwa $t_{hitung} 14,3501 > t_{tabel} 2,080$ dan $sig 0,000 < \alpha 0,05$ sehingga dapat dinyatakan hipotesisnya adalah bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon* terhadap minat belajar siswa kelas X TKJ pada mata pelajaran pemrograman dasar di SMK Negeri 1 Huristak.

A. Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa, untuk meningkatkan minat belajar siswa sangat dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon* dimana yang secara umum dibagi menjadi dua faktor. Faktor tersebut internal dan faktor eksternal.

Untuk meningkatkan minat belajar siswa seharusnya guru menggunakan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon* yang dapat meningkatkan minat belajar siswa. Dengan demikian penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *doratoon* yang tepat dan terstruktur dengan baik akan menghasilkan penyampaian materi yang akan menarik perhatian siswa sehingga berdampak positif terhadap minat belajar siswa. Dengan demikian diharapkan kepada guru dapat memilih dan menyesuaikan media yang tepat pada materi pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran yang akan dijelaskan.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi hasil penelitian diatas maka, adapun yang menjadi saran penulis dapat dilihat sebagai berikut:

1. Kepada siswa diharapkan dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa melalui kegiatan belajar yang kreatif dan efisien sehingga dapat mengefesienkan waktu agar dapat meningkatkan minat belajar siswa supaya terarah lebih maju dan baik.

2. Kepada guru bidang studi TKJ disarankan agar lebih agar lebih mudah dalam proses pembelajaran dalam penggunaan video animasi berbasis aplikasi doratoon karena terbukti dapat memberikan pengaruh terhadap minat siswa dalam belajar sehingga lebih efektif untuk menyampaikan materi pelajaran. Sehingga demikian, guru dapat menggunakan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi doratoon dalam pembelajaran pemrograman dasar sebagai alat untuk meningkatkan kualitas dalam proses pembelajaran.
3. Kepada kepala sekolah diharapkan dapat memberikan masukan untuk menyediakan sarana dan prasana dalam usaha pembahasan proses belajar untuk mencapai peningkatan mutu pendidikan terutama pada bidang studi TKJ
4. Kepada peneliti diharapkan dapat lebih meningkatkan proses belajar dengan penggunaan media pembelajaran berbasis animasi dan mampu menyampaikan pelajaran dan menyesuakannya dengan benar untuk terus meningkatkan minat belajar siswa dalam belajar.

5. REFERENSI

- Anas Sudijono. 2010. Pengantar Statistik Pendidikan. Ed.1-21-Jakarta: Rajawali Pres.
- 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 4Padangsidempuan. *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.