

PENGARUH PENGGUNAAN POCKET BOOK TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI JARINGAN KOMPUTER

Oleh :

Febby Mauriskha¹⁾, Hanifah Nur Nasution²⁾, Sari Wahyuni Rozi Nasution³⁾

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

Email: febbymauriskha08@gmail.com

Email : hanifahnurnasution@gmail.com

Email : sariwahyuirozinasution@gmail.com,

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan *pocket book* terhadap hasil belajar siswa kelas X TKJ di Smk Swasta Teruna Padangsidimpuan. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen (onne grup pretest posttest) dengan sampel 17 siswa yang diambil dengan teknik total sampling. Pengumpulan data menggunakan tes. Lembar observasi menunjukkan penggunaan *pocket book* dengan skor 92,0 dengan kategori (sangat baik). Artinya peneliti telah menggunakan *pocket book* sesuai dengan aspek yang dinilai. Rata-rata hasil belajar siswa sebelum menggunakan *pocket book* adalah 39,74 dengan kategori (sangat kurang) dan sesudah menggunakan *pocket book* nilai rata-rata siswa adalah 72,94 dengan kategori (baik). Selanjutnya hasil penelitian dengan menggunakan uji-t sampel menggunakan (SPSS 22) menunjukkan indeks uji-t 14,167 dengan nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$) dengan nilai standar deviasi 9,673 dan derajat kebebasan (df) 16. Disimpulkan adanya pengaruh yang signifikan dari penggunaan *pocket book* terhadap hasil belajar siswa pada materi jaringan komputer dasar kelas X TKJ di Smk Swasta Teruna Padangsidimpuan.

Kata kunci : *Pocket Book*, Hasil Belajar Siswa, Jaringan Komputer

1. PENDAHULUAN

Pendidikan berasal dari kata “didik”, lalu kata ini mendapat awalan me sehingga menjadi “mendidik”, artinya memelihara dan memberi latihan. Dalam memelihara dan memberi latihan deperlukan adanya ajaran, tuntutan, dan pimpinan mengenai akhlak dan kecerdasan pikiran. Pendidikan ialah proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang ataupun kelompok dalam upaya mendewasakan manusia melalui sebuah pengajaran maupun pelatihan. (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 1991:232)

Sistem pendidikan Nasional Bab I Pasal 1

(1) Pendidikan adalah usaha sadar agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Dalam hal ini, tentu saja diperlukan adanya pendidikan *profesional* yakni guru di sekolah-sekolah dasar dan menengah, serta dosen di perguruan-perguruan tinggi sebagaimana yang tersirat dalam Bab XI Pasal 39 (2) UU Sisdiknas tersebut. (Undang- Undang RI Nomor 20 Tahun 2003)

Seiring dengan perkembangan zaman yang semakin modern, beberapa tahun terakhir sistem operasi telepon cerdas yang sedang populer saat ini adalah *Android*. Sejak dibeli

oleh Google, *Android* mengalami pertumbuhan yang sangat cepat. Pada bulan September 2012, pengguna *Android* telah mencapai 200 juta dan lebih dari

295.000 aplikasi telah tersedia di *Play Store*.

Perkembangan buku berbasis *android* terbukti dapat meningkatkan minat peserta didik. Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *android* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik sehingga layak digunakan. Media pembelajaran digital menjadi faktor penunjang tercapainya tujuan pembelajaran. Media pembelajaran yang dioperasikan menggunakan *smartphone* mudah dalam pengoperasiannya serta efektif untuk digunakan. Penggunaan media pembelajaran berbasis *android* meningkatkan pengetahuan peserta didik dan memberikan kemajuan hasil belajarnya. Media digital memberikan inovasi agar pendidikan dapat mengikuti perkembangan zaman dan akan memudahkan peserta didik dalam belajar.

Media pembelajaran digital merupakan gabungan dari teknologi dan informasi yang menghasilkan *mobile phone* sebagai alat bantu dalam *e-learning*. Pembelajaran elektronik menciptakan suatu media pembelajaran baru yaitu *mobile learning* yang dapat diakses melalui perangkat *mobile phone* atau perangkat lain seperti

personal digital *assistant* dan *tablet personal computer*. Pembuatan media pembelajaran berbasis *mobilelearning* menjadi sangat menarik karena tingginya jumlah pengguna *smartphone*.. Pemakaian *mobile learning* dalam proses belajar mengajar dapat membuat peserta didik lebih tertarik dalam mengikuti pembelajaran.

Dengan perkembangan teknologi yang semakin canggih, pemanfaatan perangkat *smartphone* sebagai pendamping dalam kehidupan sehari-hari sudah sangat lumrah bagi umat manusia. Hal ini dikarenakan beberapa *smartphone* sudah memiliki fitur dan kemampuan lebih dari sekedar fungsi dasarnya yaitu untuk telepon dan SMS (*Short Message Service*). Saat ini pengguna *smartphone Android* semakin banyak, dengan mobilitas tinggi mengakibatkan siswa-siswi ini umumnya tidak sempat membaca buku kumpulan, hal tersebut menjadi gagasan bagi penulis untuk membuat sebuah aplikasi *Pocket Book* untuk mata pelajaran Jaringan Komputer Dasar.

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 13 November 2022 dengan Bapak Mara Lambok Nasution sebagai guru pengampuh materi Jaringan Komputer Dasar ditemukan fakta bahwa pembelajaran masih dilaksanakan dengan metode konvensional. Sehingga berdampak pada rendahnya nilai pembelajaran dan kesulitan dalam buku pembelajaran sementara tugas tidak siap dan perlu dikerjakan dirumah. Dalam hasil belajar siswa di kelas X TKJ di SMK Swasta Teruna Padangsidimpuan juga belum mencapai KKM. Hal ini dibuktikan dari nilai ulangan harian siswa yang masih dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) pada materi Jaringan Komputer Dasar siswa dituntut mencapai nilai ketuntasan minimal 65. Dengan kata lain apabila kemampuan siswa kurang memahami materi maka hasil belajar siswa akan menurun dan tujuan yang diharapkan akan sulit untuk dicapai.

Faktor penyebab hasil belajar siswa rendah di SMK Swasta Teruna Padangsidimpuan adalah kesadaran siswa dalam penggunaan *handphone*, penggunaan media pembelajaran yang digunakan kurang optimal. Semangat belajar rendah, siswa belum terbiasa untuk mengulangi kembali materi pelajaran, siswa belum mampu membagi waktu belajar dan menggunakan waktu secara efektif dan efesien.

Salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah penggunaan media pembelajaran. Media pembelajaran menjadi salah satu aspek penting dalam kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran merupakan perangkat yang dapat menyajikan atau mengirim informasi dan

gagasan dari pemberi kepada penerima pesan.

Selain faktor eksternal, faktor internal juga tidak kalah penting dalam mempengaruhi hasil belajar. Faktor internal yang mempengaruhi hasil

belajar siswa adalah faktor psikologis. Faktor *psikologis* pada dasarnya seluruh siswa mempunyai mental berbeda-beda, hal tersebut akan mempengaruhi hasil belajar. Adapun faktor ini mencakup *intelegensi (IQ)*, bakat, minat, perhatian, motif, motivasi, *kognitif*, serta daya nalar.

Proses pembelajaran Jaringan komputer dasar sangat mendorong peningkatan aktifitas siswa dan guru serta mendorong meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian solusi dari permasalahan hasil belajar siswa tentang jaringan komputer dasar yang selama ini rendah dapat ditingkatkan dengan penggunaan *android* dan *pocket book* (buku saku) sebagai media untuk belajar. Hal ini akan berdampak pada hasil belajar siswa yang diharapkan guru secara maksimal dapat tercapai. Artinya Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang sudah ditetapkan akan tercapai.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut mendorong penulis untuk melaksanakan penelitian berjudul “**Pengaruh Penggunaan Pocket Book Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Jaringan Komputer Dasar Kelas X TKJ Di SMK Swasta Teruna Padangsidimpuan**”.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut mendorong penulis untuk melaksanakan perbaikan dengan melaksanakan penelitian berjudul Pengaruh Penggunaan *Pocket Book* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Jaringan Komputer. Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, terdapat berbagai masalah yang terjadi antara lain:

1. Rendahnya hasil belajar siswa.
2. Rendahnya semangat untuk mengikuti pembelajaran.
3. Bakat atau kemampuan untuk belajar siswa rendah.
4. Siswa belum mampu membagi waktu belajar dan menggunakan waktu secara efektif dan efesien.

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimanakah gambaran Pengaruh Penggunaan *Pocket Book* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Jaringan Komputer Dasar Kelas X TKJ Di SMK Swasta Teruna Padangsidimpuan?
- b. Bagaimanakah gambaran hasil belajar siswa sebelum

- c. dan sesudah Pengaruh Penggunaan *Pocket Book* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Jaringan Komputer Dasar Kelas X TKJ Di SMK Swasta Teruna Padangsidimpuan?
- d. Apakah terdapat Pengaruh Penggunaan *Pocket Book* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Jaringan Komputer Dasar Kelas X TKJ Di SMK Swasta Teruna Padangsidimpuan?.

2. Metode Penelitian

Jenis metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan Metode Kuantitatif Menurut Sugiyono dalam Suwarsa dan Hasibuan (2021) metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/artistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Metode Eksperimen yang bertujuan untuk melihat ada tidaknya pengaruh suatu perlakuan yaitu penggunaan *Pocket Book* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran jaringan komputer dasar di kelas X TKJ Di SMK Swasta Teruna Padangsidimpuan.

Penelitian kuantitatif eksperimen menurut Hayuningtias dkk (2017) adalah metode pemberian kesempatan kepada peserta didik perorangan atau kelompok untuk dilatih melakukan suatu proses atau percobaan.

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Swasta Teruna Padangsidimpuan. Sampel penelitian adalah siswa kelas X TKJ yang berjumlah 17 siswa. Teknik pengumpuan data berupa observasi, wawancara, dokumentasi dan tes yang kemudian selanjutnya dilakukan analisis data. Data dianalisis secara menggunakan uji validitas tes, uji normalitas, uji homogenitas dan uji-t menggunakan SPSS 22. Data tersebut berupa data yang diperoleh dari hasil observasi dan tes yang diberikan kepada siswa. Hasil yang diperoleh yaitu sebagai berikut :

a. Uji validasi tes

Data dianalisis menggunakan data dari ahli materi. Data yang telah dianalisis diungkapkan dalam distribusi skor dan persentase terhadap kriteria skala penilaian

yang telah ditentukan. Penentuan kriteria terhadap tingkat kevalidan tes dan adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Klasifikasi Aspek Penilaian Validitas

No	Nilai	Aspek yang Dinilai
1	90% - 100%	Sangat Valid
2	80% - 89%	Valid
3	65% - 79%	Cukup Valid
4	55% - 64%	Kurang Valid
5	< 54%	Tidak Valid

b. Uji Normalitas

Menurut Imam Ghazali dalam Rosi (2020) uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah pada suatu model regresi, suatu variabel independen dan variabel dependen ataupun keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak normal. Rumus yang digunakan pada uji normalitas data adalah sebagai berikut :

$$X_2 = \frac{\sum (f_o - f_e)_2}{f_e}$$

Keterangan:

X^2 : nilai Chi Square

f_o : frekuensi yang diobservasi f_e : frekuensi yang diharapkan

c. Uji Homogenitas

Menurut Sugiyono dalam Rosi (2020) Uji normalitas digunakan untuk mengetahui kuatnya hubungan antara dua variabel independen secara bersama-sama atau lebih dengan mempengaruhi variabel dependen. Dalam menganalisa data terlebih dahulu harus dapat membuktikan bahwa data yang diperoleh secara homogenitas berasal dari populasi. Rumus Uji f menurut (Sugiyono dalam Rosi, 2020:110) :

$$F_h = \frac{R_{2/k}}{(1 - R_{2(k-n-1)})}$$

Keterangan:

R : Koefisien korelasi ganda

K : Jumlah variabel independen

n : Jumlah anggota sampel D_k : $(n-k-1)$ Derajat kebebasan

d. Uji T

Untuk melihat keefektifitas perbedaan dari kelas sampel dilakukan uji kesamaan rata-rata. Menurut Sugiyono dalam Rosi (2020:110) Uji-t digunakan untuk mengetahui pengaruh atau mengetahui hubungan antara variabel independen dan dependen, dimana salah satu variabel independennya dibuat tetap atau

dikendalikan. Rumus Uji t menurut (Sugiyono dalam Rosi, 2020) yaitu :

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

Data yang terkumpul di proses menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Persentase Kelayakan (\%)} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum ideal}} \times 100\%$$

Analisis yang dilakukan pada data ini berguna untuk mengetahui kevalidan tes materi jaringan komputer dasar menggunakan *pocket book*.

Keterangan :

- t : Nilai uji
- r : Koefisien korelasi
- r_2 : Koefisien determinasi
- n : Jumlah tabel

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi data hasil penelitian tentang pengaruh penggunaan *pocket book* terhadap hasil belajar siswa pada materi jaringan komputer dasar kelas X TKJ di SMK Swasta Teruna Padangsidimpuan dengan 17 responden dengan memberikan soal *pretest* dan *posttest*. Adapun rekapitulasi data yang dikumpulkan melalui tes hasil belajar siswa TKJ pada materi Jaringan Komputer Dasar menggunakan *pocket book* berbasis android adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Data Pretest Dan Posttest Siswa Materi Jaringan Komputer Dasar

No	Pre-test Awal	Post-test Akhir
1	65	85
2	40	75
3	20	65
4	45	80
5	15	65
6	35	65
7	45	75
8	35	70
9	35	65
10	40	70
11	30	65
12	75	90
13	40	75
14	15	65
15	30	70
16	65	85
17	45	75

Jumlah	675	1240
Rata-rata	39,70	72,94

Dari uraian diatas peneliti menyimpulkan bahwa rekapitulasi nilai *pretest* dan *posttest* siswa kelas X TKJ di SMK Swasta Teruna Padangsidimpuan sebelum dan sesudah penggunaan *pocket book* sudah sesuai dengan yang diharapkan memiliki peningkatan yang begitu signifikan dari nilai rata-rata *pretest* sebesar 39,70 dengan kategori "sangat kurang" sebelum penggunaan *pocket book*. Sedangkan setelah penggunaan *pocket book* dengan nilai rata-rata sebesar 72,74 dengan kategori "baik". Oleh sebab itu pengaruh penggunaan *pocket book* terhadap hasil belajar siswa pada materi jaringan komputer dasar kelas X TKJ di SMK Swasta Teruna Padangsidimpuan sudah memiliki peningkatan yang begitu signifikan.

a. Uji Validitas Tes

Kegiatan validasi tes materi jaringan komputer dasar ini dilakukan oleh para ahli. Validasi para ahli dilakukan terhadap instrumen tes soal yang akan diberikan kepada siswa yang layak digunakan. Ahli yang dibahas merupakan para validator yang memiliki kompetensi yang merupakan dosen vokasional informatika (IPTS). Berdasarkan hasil penilaian ahli diberikan masukan serta saran validator yang berguna untuk membangun penulis untuk kesempurnaan tes soal. Adapun nama validator ahli instrumen tes materi yaitu ibu Ermawita, S.Pd.,M.Kom dimana beliau merupakan dosen vokasional informatika di Institut Pendidikan Tapanuli Selatan. Adapun skor yang diperoleh dari validasi instrumen tes materi jaringan komputer dasar demi kesempurnaan tes dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 3. Hasil Validasi Instrumen Tes Materi

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian
1.	Bahasa yang digunakan pada setiap butir pertanyaan yang ada pada lembar tes siswa sesuai dengan kaedah EYD bahasa Indonesia yang benar dan tepat	5

2.	Pertanyaan-pertanyaan yang dibuat pada lembar tes siswa sesuai dengan kisi-kisi yang dibuat	4
3.	Pertanyaan-pertanyaan yang dibuat pada lembar tes siswa terurut dengan benar	5
4.	Pertanyaan-pertanyaan yang dibuat pada lembar tes siswa tidak mengandung makna ganda	4
5.	Pertanyaan-pertanyaan yang disusun sudah memadai/mencukupi untuk mengetahui penilaian siswa tentang Jaringan Komputer Dasar pada Pocket Book berbasis Android	5
6.	Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan sudah tepat untuk mengetahui penilaian siswa tentang Jaringan Komputer Dasar pada Pocket Book berbasis Android	4
Jumlah		27
Persentase Kelayakan %		90
Kategori		Sangat Valid

Berdasarkan hasil skor yang didapatkan dari validasi instrumen tes soal diperoleh jumlah skor 27, dan skor maksimum 30. Maka untuk menentukan persentase kelayakan tes dapat dihitung menggunakan rumus berikut ini :

$$\text{Persentase Kelayakan (\%)} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{jumlah total skor}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Kelayakan (\%)} = \frac{27}{30} \times 100\% = 90$$

Jadi hasil kelayakan instrumen tes 90% yang pada kriterianya menunjukkan kategori "sangat valid".

b. Uji Normalitas

Uji normalitas data ini digunakan untuk mengetahui apakah data tersebut tediistribusi normal atau tidak. Berdasarkan analisis data menggunakan SPSS versi 22 dengan menggunakan kolmogorov-smirnov peneliti mendapatkan hasil uji normalitas sebagai berikut :

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Data One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	Unstandardized Residual
N	17
Normal Parameters ^{a,b}	Mean Std. Deviation
	0E-7 3,01656886

Most Extreme Differences	Absolute Positive Negative	,176 ,091 ,176 ,725
Kolmogorov-Smirnov Z	Asymp. Sig. (2-tailed)	,670

Sumber : Olahan Data SPSS Versi 22

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat disimpulkan bahwa data yang dikumpulkan berdistribusi normal, karena setiap nilai signifikan dari setiap data berada diatas 0,05 (sig. > 0,05) sehingga berdasarkan uji signifikan pada uji kolmogorov-smirnov adalah 0,670 artinya sig > 0,05 sehingga berdasarkan uji kolmogorov-smirnov data terdistribusi normal.

c. Uji Homogenitas

Uji homogenitas data ini digunakan untuk mengetahui dua atau lebih kelompok data sampel yang berasal dari populasi yang memiliki varian sama atau homogen. Berdasarkan analisis data menggunakan SPSS versi 22 peneliti mendapatkan hasil uji homogenitas data sebagai berikut :

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Data Test of Homogeneity of Variances

Hasil belajar Materi Jaringan Komputer Dasar

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3,495	1	32	,071

Sumber : Olahan Data SPSS Versi 22

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat disimpulkan bahwa nilai signifikan pada uji homogenitas data adalah 0,071 artinya sig > 0,05 dengan taraf kepercayaan 95% menggunakan uji Levene Statistik sebesar 3,495, sehingga data tersebut merupakan data homogen yang memiliki varian yang sama atau homogen.

d. Uji T

Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas data, dalam hal ini penggunaan pocket book terhadap hasil belajar siswa pada materi jaringan komputer dasar kelas X TKJ di SMK Swasta Teruna Padangsidimpuan, maka dilakukan pengujian hipotesis untuk mengetahui hasil pengujiannya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 6. Hasil Uji T

Paired Samples Test

		Paired Differences				T	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference			
					Lower	Upper		
Pair I	Pretest	-33,23	9,673	2,346	-38,20	-28,2629	-14,167	,000
	Posttest	35				67		

Sumber : Olahan Data SPSS Versi 22

Berdasarkan hasil output SPSS versi 22 hasil uji hipotesis diatas terlihat bahwa nilai mean sebesar 33,235 dengan nilai standar deviasi sebesar 9,673 untuk nilai thitung sebesar -14,167. Kemudian untuk nilai signifikan yang didapat sebesar 0,000 maka diketahui bahwa nilai sig (2-tailed) < 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternatif yang dirumuskan dalam penelitian ini diterima artinya "Terdapat adanya pengaruh yang signifikan antara penggunaan *pocket book* terhadap hasil belajar siswa pada materi jaringan komputer dasar kelas X TKJ di SMK Swasta Teruna Padangsidimpuan".

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan pengaruh penggunaan *Pocket Book* berbasis terhadap hasil belajar siswa pada materi jaringan komputer dasar kelas X TKJ di SMK Swasta Teruna Padangsidimpuan dan pembahasan hasil penelitian yang telah dibahas pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penggunaan *pocket book* di SMK Swasta Teruna Padangsidimpuan dengan nilai rata-rata (mean) penggunaan *pocket book* kelas X TKJ di SMK Swasta Teruna Padangsidimpuan adalah 4,6 dengan kategori "baik", nilai tertinggi penggunaan *pocket book* adalah sebesar 5 dengan kategori "sangat baik" dan nilai terendah penggunaan *pocket book* adalah 4 dengan kategori "baik".
2. Diperolehan nilai rata-rata (mean) sebelum menggunakan *pocket book* adalah

39,70 berada pada kategori "sangat kurang" dengan jumlah responden 17 siswa. Kemudian jika diketahui bahwa nilai tengah (median) adalah 40,00 berada pada kategori "sangat kurang", sedangkan nilai yang sering muncul (modus) adalah 35 berada pada kategori "sangat kurang" dan nilai tertinggi (maximum) adalah 75 serta nilai terendah (minimum) adalah 15 dengan jumlah keseluruhan adalah 675. Sedangkan perolehan nilai rata-rata (mean) sesudah menggunakan media *pocket book* adalah 72,74 berada kategori "baik" dengan jumlah responden 17 siswa. Kemudian juga diketahui bahwa nilai tengah (median) 70,00 berada pada kategori "baik", sedangkan nilai yang sering muncul (modus) adalah 65 berada pada kategori "cukup" dan nilai tertinggi (maximum) adalah 90 serta nilai terendah (minimum) adalah 65 dengan jumlah keseluruhan adalah 1240.

3. Diperoleh indeks uji-t -14,167 sig. (2-tailed) dengan nilai signifikan 0,000 < 0,05 dengan nilai standar deviasi 9,673 dan derajat kebebasan (df) 16. Maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa pada materi jaringan komputer dasar dengan sesudah penggunaan *pocket book*. Ketentuan penerimaan penolakan hipotesis alternatif diterima dan hipotesis nol ditolak.

Saran

1. Bagi Siswa
Produk yang dikembangkan dapat digunakan sebagai sumber belajar siswa secara mandiri dirumah. Bagi siswa, diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar dengan penggunaan *pocket book* berbasis android.
2. Bagi Guru
Hasil penelitian ini diharapkan dapat memotivasi guru untuk menggunakan media pembelajaran yang lebih baik sehingga siswa semangat dan tertarik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.
3. Bagi kepala sekolah
Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk mewujudkan visi dan misi pengelolaan SMK Swasta Teruna Padangsidimpuan
4. Bagi peneliti selanjutnya
Pembelajaran dengan menggunakan

media pembelajaran berbasis android menggunakan *pocket book* adalah salah satu usaha untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa dan dapat digunakan sebagai kajian, sumber informasi, dan bahan referensi untuk penelitian lainnya

5. 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). Pergunaan 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 Padangsidimpuan. *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.