

**PENGARUH PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ELEKTRONIK  
TERHADAP HASIL BELAJAR EKONOMI BISNIS KELAS X BISNIS MANAJEMEN SMK  
SWASTA AR RAHMAN MEDAN TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

Oleh

Melisa<sup>1)</sup>, Zulkifli Hasibuan<sup>2)</sup>

<sup>1,2</sup>Pendidikan Ekonomi, Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan

E-mail: <sup>1</sup>[melisa110399@arrahman.my.id](mailto:melisa110399@arrahman.my.id), <sup>2</sup>[zulkiflihasibuan@umn.ac.id](mailto:zulkiflihasibuan@umn.ac.id)

**Abstract**

This study aims to determine the effect of the application of electronic-based learning media on the learning outcomes of business economics class X SMK Swatsta Ar-Rahman Medan. This type of research uses experimental research using a quantitative approach with a quasi-experimental method with a non-equivalent control group design pattern (non-equivalent pretest-posttest). The sample used consisted of 2 populations as the experimental class and the control class so that the 2 populations were tested for normality and homogeneity. Data collection techniques used are observation and documentation. The research instrument consisted of 30 questions, so the instrument was tested using validity and reliability tests. The data analysis technique used is data reduction, data presentation to find the average and hypothesis test t. From the results of the hypothesis test stating  $t_{count} > t_{table}$ , with the acquisition of  $1.8820 > 1.7074$ , the results of the t-test prove that  $H_a$  is accepted and  $H_0$  is rejected. The results show that by applying electronic-based learning media it can be proven to improve students' business economics learning outcomes at the Ar-Rahman Private Vocational School Medan.

**Keywords: Electronic Learning Media, Learning Outcomes, Business Economics**

**PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan suatu bagian yang sangat penting dan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Dengan pendidikan manusia dapat meningkatkan potensi sumber daya manusia yang dimilikinya. Belajar adalah proses perubahan kepribadian seseorang berupa peningkatan kualitas perilaku seperti peningkatan pengetahuan, keterampilan, kemampuan berpikir, pemahaman, sikap dan berbagai kemampuan lainnya. Seseorang dianggap telah belajar sesuatu jika dia dapat menunjukkan perubahan pada perilakunya. Selanjutnya menurut A.Nurfatimah. (2020), menyatakan bahwa "belajar adalah proses yang terus menerus berubah yang bersumber dari kemampuan seseorang dalam merespon pembelajaran".

Menurut pasal 1 dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 telah dirumuskan bahwa keseluruhan komponen

dalam pendidikan yang saling terikat guna mencapai tujuan pendidikan nasional. Adapun tujuan pendidikan nasional yang telah dirumuskan dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional yaitu sebagai bentuk pengembangan potensi pada peserta didik untuk menciptakan individu yang bertaqwa dan beriman kepada Tuhan Yang Maha Esa, berilmu, cakap, kreatif, dan menjadi warga negara yang demokratis serta penuh tanggung jawab.

Era globalisasi semakin terus membawa perubahan pada segala bidang kehidupan yang menuntut manusia harus mampu mengikuti arusnya, seperti dalam bidang pendidikan, sosial, ekonomi, hukum, politik, IPTEK dan lain-lain. Pengaruh globalisasi yang membawa perubahan positif pada salah satu bidang IPTEK yaitu meningkatnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dibidang pendidikan. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sekarang ini membawa pengaruh pada bidang pendidikan

salah satunya dalam hal penggunaan alat-alat bantu sebagai pemerolehan sumber informasi dan pengetahuan yang sulit diketahui, sehingga menunjang proses pembelajaran. Semakin pesatnya kemajuan IPTEK inilah yang menuntut sekolah dan lembaga pendidikan untuk mengikuti perubahan salah satunya dalam penggunaan serta pemanfaatan media pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik, menyenangkan dan mudah dipahami .

Dengan kemajuan teknologi maka peran guru dan keahlian penggunaan alat-alat teknologi juga harus lebih ditingkatkan didalam kegiatan proses belajar mengajar. Guru merupakan komponen dalam proses belajar mengajar mempunyai peran yang sangat strategis dalam usaha pembentukan sumber daya manusia yang terampil, potensial, dan berkualitas.

Mata pelajaran Ekonomi Bisnis merupakan mata pelajaran Produktif/ Kejuruan pada jurusan Bisnis Manajemen. Mata pelajaran Ekonomi Bisnis jika ditelaah dan dikupas secara tuntas merupakan mata pelajaran yang memiliki penjelasan teori yang cukup banyak pada contoh-contoh didalam dunia bisnis dan ekonomi. Berdasarkan ciri-ciri telaah kurikulum terhadap mata pelajaran Ekonomi Bisnis sehingga penerapan media pembelajaran berbasis elektronik diupayakan dapat mendukung kegiatan proses belajar secara optimal. Menurut Arsyad (2015:10), menyatakan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat merangsang perhatian dan minat siswa dalam belajar. Menurut Karim (2014:7), media pembelajaran adalah suatu perantara yang menghubungkan si penyampai pesan dengan si penerima pesan, dalam hal ini pesan berupa materi pembelajaran untuk mencapai suatu tujuan dalam hal yang berhubungan dengan program pendidikan.

Dengan adanya media pembelajaran yang memanfaatkan kemajuan alat-alat elektronik (media berbasis elektronik); seperti penyajian

materi menggunakan komputer maupun laptop pada aplikasi *powerpoint* tanpa harus mencatat didepan kelas, penyajian video-video pembelajaran, dan pemberian evaluasi dengan menggunakan aplikasi yang dapat diakses melalui alat elektronik yang canggih (laptop, komputer maupun handphone) dapat memberikan kemudahan, ketertarikan didalam menerima materi pelajaran. Sehingga hal tersebut merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar. Menurut Sardiman A.M (2007) Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa melalui kegiatan belajar. Dalam pengertian lain, hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan. Belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap.

Berdasarkan hasil observasi peneliti di kelas X Bisnis Manajemen SMK Swasta Ar Rahman Medan yang dilakukan pada kegiatan wawancara dengan guru mata pelajaran Ekonomi Bisnis yaitu Ibu Fitri Dwiyanti, S.Pd, diperoleh informasi bahwa masih banyak siswa yang hasil belajarnya masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil ulangan harian pada mata pelajaran Ekonomi Bisnis dari 20 Siswa kelas X BM<sub>1</sub> yang tuntas hanya 5 siswa (25%) dan siswa yang tidak tuntas 15 siswa (75%) sedangkan dari 20 Siswa kelas X BM<sub>2</sub> yang tuntas hanya 8 siswa (40%) dan siswa yang tidak tuntas 12 siswa (60%) dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah pada pelajaran Ekonomi Bisnis adalah 75. KKM merupakan target kompetensi yang harus dicapai siswa sebagai patokan atau acuan untuk menentukan kompeten atau tidaknya siswa dalam mata pelajaran tersebut. Dalam hal tersebut berdasarkan observasi terhadap siswa dinyatakan bahwa banyak siswa yang merasa jenuh atau bosan ketika mengikuti proses belajar mengajar di kelas. Hal ini dikarenakan guru belum menggunakan media pembelajaran yang tepat hanya menggunakan media membaca buku,

mencatat dan menjelaskan di depan kelas. Akibatnya hasil belajar siswa kurang memuaskan.

Dari situasi pembelajaran tersebut yang membuat peneliti ingin mencoba menerapkan media pembelajaran berbasis elektronik (penggunaan alat-alat elektronik) menjadikan suasana belajar menyenangkan dan menarik sehingga siswa tidak merasakan kejenuhan atau bosan dalam proses belajar mengajar. Selain hal tersebut siswa diupayakan mampu mengembangkan ide-ide gagasan mereka, merancang penjelasan dan penyajian dengan menggunakan aplikasi di dalam alat elektronik berupa laptop (*powerpoint*) serta berani mempresentasikan di depan kelas.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti merumuskan masalah yaitu “Apakah dengan pengaruh penerapan media pembelajaran berbasis elektronik dapat meningkatkan hasil belajar ekonomi bisnis siswa kelas X Bisnis Manajemen SMK Swasta Ar Rahman Medan Tahun Pelajaran 2021/2022?”

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran berbasis elektronik pada mata pelajaran produktif ekonomi bisnis kelas X Bisnis manajemen SMK Swasta Ar-Rahman Medan T.P. 2021/2022.
2. Untuk mengetahui pengaruh penerapan media pembelajaran berbasis elektronik pada mata pelajaran produktif ekonomi bisnis kelas X Bisnis manajemen SMK Swasta Ar-Rahman Medan T.P. 2021/2022.
3. Untuk mengetahui nilai rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan media pembelajaran berbasis elektronik pada mata pelajaran produktif ekonomi bisnis kelas X Bisnis manajemen SMK Swasta Ar-Rahman Medan T.P. 2021/2022.

## METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian ini bertempat di SMK Swasta Ar-Rahman Medan Jalan Brigjend H. A. Manaf Lubis No.58 Medan, Kecamatan Medan Helvetia, Kota Medan, Sumatera Utara. Penelitian ini dilaksanakan pada Tahun Pelajaran 2021/2022, yaitu Bulan Mei sampai dengan Agustus 2022.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan penelitian eksperimen dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono. (2007:13), data penelitian pada pendekatan kuantitatif berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Alasan peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif karena peneliti bermaksud untuk menghilangkan subjektivitas dalam penelitian.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen kuasi dengan pola *non equivalent control group design* (pretest-posttest yang tidak ekuivalen). Eksperimen itu sendiri adalah observasi di bawah kondisi buatan (*artificial condition*) di mana kondisi tersebut dibuat dan diatur oleh si peneliti. Sedangkan penelitian eksperimental adalah penelitian yang dilakukan dengan mengadakan manipulasi terhadap objek penelitian serta adanya kontrol (Moh. Nazir, 2005 : 63).

### Gambar 1.

#### Langkah-langkah penelitian

*The One Group Pretest-Posttest Design*



Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang di dalamnya terdapat sejumlah objek yang dapat dijadikan sumber data, yang diharapkan dapat memberikan data-data yang dibutuhkan oleh seorang peneliti (Arikunto, 2012:173). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Bisnis Manajemen SMK Swasta AR Rahman Medan T.A 2021-2022 yang berjumlah 40 siswa yang terdiri dari 2 kelas.

Sampel merupakan bagian dari populasi. Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti (Arikunto, 2012:174). Teknik

pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh. Sampel Jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini dilakukan apabila jumlah populasi relatif kecil. Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah siswa/i kelas X-1 sebanyak 20 orang sebagai kelas eksperimen dan X-2 Sebanyak 20 orang sebagai kelas Kontrol SMK Swasta AR-Rahman Medan dikarekan jumlah kelas hanya 2 kelas.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan dua variable yaitu:

- Variabel bebas (X) yaitu media pembelajaran berbasis
- Variabel (Y) yaitu hasil belajar siswa

Adapun indikator dalam penelitian ini adalah instrumen tes dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar sebagai alat pengumpulan data. Tes tersebut berupa pilihan ganda dengan lima option dan terdiri dari 30 soal. Apabila soal benar mendapat skor 1 (satu), dan apabila jawaban salah atau kosong diberikan skor 0 (nol). Tes ini dilaksanakan sebanyak dua kali, yaitu *pre test* dan *post test*.

Untuk mengukur validitas tes peneliti menggunakan rumus korelasi *product moment*, yaitu:

$$r = \frac{n \cdot \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n(\sum x^2)(\sum y^2)\} - \{(\sum x)^2(\sum y)^2\}}}$$

Untuk menafsirkan keberartian harga validitas untuk setiap soal maka harga tersebut dikonfirmasi ke table harga kritik Korelasi Product Moment dengan  $\alpha = 0,05$   $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka soal tersebut valid.

Sedangkan dalam menguji Reabilitas test secara keseluruhan maka, Tinggi rendahnya reliabilitas dinyatakan oleh suatu nilai yang disebut koefisien reliabilitas, berkisaran antara 0-1. Koefisien reliabilitas dilambangkan  $r_x$  dengan  $x$  adalah adalah index kasus yang dicari. Pengujian reliabilitas menggunakan rumus Alpha Cronbach's.

$$r_x = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma t^2}{\sigma t^2} \right)$$

Semakin kecil nilai alpha menunjukkan semakin banyak item yang tidak reliabel. Standar yang digunakan adalah  $\alpha > 0.70$  (*sufficient reliability*).

Melakukan perhitungan skor rata-rata bertujuan untuk menghitung skor rata-rata hasil belajar siswa. Rumus menentukan skor rata-rata

$$\underline{X} = \frac{\sum X_i}{n} \quad (\text{Sudjana, 2005:67})$$

Keterangan:

$\underline{X}$  : Rata-rata skor siswa

$\sum X$  : Jumlah nilai siswa

$n$  : Jumlah sampel siswa

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari distribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas dari data menggunakan rumus *Liliefors* dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menyusun skor siswa dari skor yang terendah ke skor yang tertinggi.
- b. Skor mentah  $X_1, X_2, \dots, X_n$  dijadikan bilangan baku  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$  dengan rumus:

$$Z_i = \frac{X_i - \underline{X}}{S}$$

Keterangan:

$\underline{X}$  = Nilai rata-rata

$S$  = Standard deviasi

- c. Untuk setiap bilangan baku ini menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang  $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$ .
- d. Selanjutnya dihitung proporsi  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$  yang lebih kecil atau sama dengan  $Z_i$ , jika proporsi ini dinyatakan oleh  $S(Z_i)$ , maka:
- e. Menghitung selisih  $F(Z_i) - S(Z_i)$  kemudian ditentukan harga mutlaknya yang tersebar dinyatakan dengan  $L_0$ .
- f. Untuk kenormalan data maka dibandingkan antara lain  $L_0$  dengan nilai kritis  $L$  dari daftar nilai  $L$  pada uji *Liliefors*. Kriteria penelitian:

Jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$  berarti data berdistribusi normal dan jika sebaliknya maka sampel tidak berdistribusi normal.

(Sudjana, 2005:466)

Uji  $t$  merupakan uji beda yang dilakukan pada dua kelas yang berbeda, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, sebelum dan sesudah diberi perlakuan pada kelas yang berbeda. Setelah itu hasil post test sesudah perlakuan dihitung dengan menggunakan uji  $t$  tersebut untuk dapat melihat perbedaan keduanya.

Untuk uji hipotesis digunakan uji statistic dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dengan:  $s^2 = \frac{(n_1-1)(s_1)^2 + (n_2-1)(s_2)^2}{n_1 + n_2 - 2}$

Keterangan:

- S = nilai standar deviasi gabungan
- T = harga hasil perhitungan
- $\bar{X}_1$  = nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen
- $\bar{X}_2$  = nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas control
- $n_1$  = jumlah siswa kelas eksperimen
- $n_2$  = jumlah siswa kelas control
- $S_1^2$  = Varians nilai hasil belajar siswa kelas eksperimen
- $S_2^2$  = Varians nilai hasil belajar kelas control

Taraf signifikan yang digunakan dalam pengujian ini adalah  $\alpha = 1\%$  dan  $5\%$  dengan kriteria hasil pengujian:

1.  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  berarti ada pengaruh yang positif dan signifikan.
2.  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$  berarti tidak ada pengaruh yang positif dan signifikan.

**HASIL PENELITIAN**

Hasil penelitian yang diperoleh dengan melakukan Pretest sebelum melaksanakan penerapan dan setelah diberikan tindakan maka

peneliti memberikan Post Test yang diberikan pada 2 kelompok kelas yang terdiri atas 1 kelas eksperimen dan 1 kelas kontrol. Dari hasil pada kelas eksperimen terhadap penerapan media pembelajaran berbasis elektronik dapat ditunjukkan pada berikut:

**Tabel 1**  
**Hasil Lembar Kerja Siswa dalam Pelaksanaan Pretest dan Post Test Terhadap Kelas Eksperimen**

No	Nama	Pretest			Post Test		
		Score	Nilai $X_1$	$X_1^2$	Score	Nilai $X_2$	$X_2^2$
1	Ade Tri Andari	22 / 30	73	5378	29 / 30	97	9344
2	Andini Aulia	16 / 30	53	2844	23 / 30	77	5878
3	Ayu Ningtiyas	21 / 30	70	4900	28 / 30	93	8711
4	Dinda Ravina	13 / 30	43	1878	24 / 30	80	6400
5	Febiolah	20 / 30	67	4444	28 / 30	93	8711
6	Haniyah Suhailah	17 / 30	57	3211	28 / 30	93	8711
7	Hanny Michelle Amelia	19 / 30	63	4011	29 / 30	97	9344
8	Ica Lia Barokah	13 / 30	43	1878	23 / 30	77	5878
9	Jihan Nur Say Qila	18 / 30	60	3600	28 / 30	93	8711
10	Muftidatul Hasanah	15 / 30	50	2500	24 / 30	80	6400
11	Nabillah syahkira	16 / 30	53	2844	29 / 30	97	9344
12	Nadiyah Zuhri Agustin	19 / 30	63	4011	29 / 30	97	9344
13	Nazwa Zahira	19 / 30	63	4011	29 / 30	97	9344
14	Nia Ramadhani	19 / 30	63	4011	24 / 30	80	6400
15	Nur Azizah	18 / 30	60	3600	26 / 30	87	7511
16	Nuri Qidriani	20 / 30	67	4444	29 / 30	97	9344
17	Putri Nabila	17 / 30	57	3211	23 / 30	77	5878
18	Risa Andini	15 / 30	50	2500	26 / 30	87	7511
19	Safrida Salmah	20 / 30	67	4444	26 / 30	87	7511
20	Sahlaa Azizah	22 / 30	73	5378	28 / 30	93	8711
<b>Jumlah</b>			<b>1197</b>	<b>73100</b>		<b>1777</b>	<b>158989</b>

Dari di atas maka pehitungan rata-rata Standar Deviasi dan Varians terhadap hasil belajar pada penelitian kelas eksperimen ditunjukkan sebagai berikut:

**a. Pretest**

Data hasil belajar siswa eksperimen

$\Sigma X = 1197$

$\Sigma X^2 = 73100$

$$n = 20$$

dari pengolahan data di atas diperoleh:

1. Rata-Rata

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=0}^n X}{n} = \frac{1197}{20} = 59,85$$

2. Standar Deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{n \sum X_1 - (\sum X_1)^2}{n(n-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{20(73100) - (1197)^2}{20(20-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{1.462.000 - 1432.809}{20(19)}}$$

$$= \sqrt{\frac{29.191}{380}} = \sqrt{76,82} = 8,765$$

3. Varians

$$SD^2 = (SD)^2 = (8,765)^2 = 76,825$$

#### b. Posttest

Data hasil belajar siswa eksperimen

$$\sum X = 1777$$

$$\sum X^2 = 158989$$

$$n = 20$$

dari pengolahan data di atas diperoleh :

1. Rata-Rata

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=0}^n X}{n} = \frac{1777}{20} = 88,85$$

2. Standar Deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{n \sum X_2 - (\sum X_2)^2}{n(n-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{20(158989) - (1777)^2}{20(20-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{3.179.780 - 3.157.729}{20(19)}}$$

$$= \sqrt{\frac{22.051}{380}} = \sqrt{58,03} = 7,62$$

3. Varians

$$SD^2 = (SD)^2 = (7,62)^2 = 58,03$$

Sedangkan hasil pada kelas kontrol terhadap penerapan media pembelajaran berbasis elektronik dapat ditunjukkan pada tabel berikut:

**Tabel 2**  
**Hasil Lembar Kerja Siswa dalam Pelaksanaan Pretest dan Post Test Terhadap Kelas Kontrol**

No	Nama	Pretest			Posttest		
		Score	Nilai $X_1$	$X_1^2$	Score	Nilai $X_2$	$X_2^2$
1	Alya Pasha	20 / 30	67	4444	28 / 30	93	8711
2	Alya Salsabila	16 / 30	53	2844	22 / 30	73	5378
3	Amanda Ramadhani	21 / 30	70	4900	29 / 30	97	9344
4	Aulia Irenita	12 / 30	40	1600	23 / 30	77	5878
5	Aulia Putri	18 / 30	60	3600	25 / 30	83	6944
6	Ayu Rahmawati	18 / 30	60	3600	25 / 30	83	6944
7	Hanidar	18 / 30	60	3600	28 / 30	93	8711
8	Mutia Azmina Br. Tariqan	13 / 30	43	1878	22 / 30	73	5378
9	Nabila Natasya Putri	18 / 30	60	3600	27 / 30	90	8100
10	Nita Triyana	14 / 30	47	2178	24 / 30	80	6400
11	Natasya	12 / 30	40	1600	27 / 30	90	8100
12	Pingkan Maharani	15 / 30	50	2500	28 / 30	93	8711
13	Rahma Dina Lubis	18 / 30	60	3600	27 / 30	90	8100
14	Sarah Mustahiyah	18 / 30	60	3600	25 / 30	83	6944
15	Syarifah	17 / 30	57	3211	25 / 30	83	6944
16	Salsabila	21 / 30	70	4900	29 / 30	97	9344
17	Sherina Ade Anjani	16 / 30	53	2844	22 / 30	73	5378
18	Shindy Aulia Natasya	15 / 30	50	2500	24 / 30	80	6400
19	Siti Fadhila Syapirroh	19 / 30	63	4011	26 / 30	87	7511
20	Siti Nazwa Tisda	21 / 30	70	4900	27 / 30	90	8100
Jumlah			1133	65911		1710	147322

#### a. Pretest

Data hasil belajar siswa kontrol

$$\sum X = 1133$$

$$\sum X^2 = 65911$$

$$n = 20$$

dari pengolahan data diatas diperoleh perhitungan sebagai berikut:

1. Rata-Rata

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=0}^n X}{n} = \frac{1133}{20} = 56,65$$

2. Standar Deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{n \sum X_1 - (\sum X_1)^2}{n(n-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{20(65911) - (1133)^2}{20(20-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{1.318.220 - 1.283.689}{20(19)}} = \sqrt{\frac{34.531}{380}}$$

$$= \sqrt{90,87} = 9,53$$

3. Varians

$$SD^2 = (SD)^2 = (9,53)^2 = 90,87$$

**b. Posttest**

Data hasil belajar siswa eksperimen

$$\sum X = 1710$$

$$\sum X^2 = 147322$$

$$n = 20$$

dari pengolahan data diatas diperoleh:

1. Rata-Rata

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=0}^n X}{n} = \frac{1710}{20} = 85,5$$

2. Standar Deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{n \sum X_2 - (\sum X_2)^2}{n(n-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{20(147322) - (1710)^2}{20(20-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{2.946.440 - 2.924.100}{20(19)}}$$

$$= \sqrt{\frac{22.340}{380}} = \sqrt{58,79} = 7,67$$

3. Varians

$$SD^2 = (SD)^2 = (7,67)^2 = 58,79$$

Berdasarkan perhitungan yang diperoleh pada tabel 1 dan 2 maka hasil pretest dan posttest yang akan digunakan sebagai data penelitian terhadap rata-rata dan standar deviasi ditunjukkan pada tabel berikut:

**Tabel 3.**

**Hasil Rekapitulasi Pretest dan Posttest Perhitungan Statistika Terhadap Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Pretest	Post test	Pretest	Post test
<b>N</b>	20	20	20	20
<b>X</b>	59,85	88,85	56,65	85,5
<b>SD</b>	8,765	7,62	9,53	7,67
<b>S<sup>2</sup></b>	76,825	58,03	90,87	58,79

Dari data pada tabel di atas menunjukkan bahwa analisis pada hasil penelitian terhadap penerapan media pembelajaran berbasis elektronik menyatakan bahwa nilai rata-rata tertinggi ditunjukkan pada Hasil Post Test pada Kelas Eksperimen yaitu senilai 88,85 sedangkan Kelas Kontrol yaitu senilai 85,5.

Hasil dari uji validitas terhadap instrumen yang dihasilkan dapat ditunjukkan pada tabel berikut:

**Tabel 4.**

**Uji Validitas Instrumen**

Correlations			
		Jumlah	Ket
P1	Pearson Correlation	,303	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	,194	
	N	20	
P2	Pearson Correlation	,364	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	,114	
	N	20	
P3	Pearson Correlation	,532	Valid
	Sig. (2-tailed)	,016	
	N	20	
P4	Pearson Correlation	,306	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	,189	
	N	20	
P5	Pearson Correlation	,366	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	,112	
	N	20	
P6	Pearson Correlation	,168	Valid
	Sig. (2-tailed)	,480	
	N	20	
P7	Pearson Correlation	,386	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	,092	
	N	20	
P8	Pearson Correlation	,065	Valid
	Sig. (2-tailed)	,785	

Correlations			
		Jumlah	Ket
P9	N	20	Valid
	Pearson Correlation	,095	
	Sig. (2-tailed)	,691	
P10	N	20	Tidak Valid
	Pearson Correlation	,313	
	Sig. (2-tailed)	,178	
P11	N	20	Tidak Valid
	Pearson Correlation	,266	
	Sig. (2-tailed)	,257	
P12	N	20	Valid
	Pearson Correlation	,459	
	Sig. (2-tailed)	,042	
P13	N	20	Valid
	Pearson Correlation	,181	
	Sig. (2-tailed)	,446	
P14	N	20	Valid
	Pearson Correlation	,181	
	Sig. (2-tailed)	,446	
P15	N	20	Valid
	Pearson Correlation	,532	
	Sig. (2-tailed)	,016	
P16	N	20	Valid
	Pearson Correlation	,459	
	Sig. (2-tailed)	,042	
P17	N	20	Tidak Valid
	Pearson Correlation	,364	
	Sig. (2-tailed)	,114	
P18	N	20	Valid
	Pearson Correlation	,532	
	Sig. (2-tailed)	,016	
P19	N	20	Tidak Valid
	Pearson Correlation	,251	
	Sig. (2-tailed)	,285	
P20	N	20	Tidak Valid
	Pearson Correlation	,366	
	Sig. (2-tailed)	,112	
P21	N	20	Valid
	Pearson Correlation	,168	
	Sig. (2-tailed)	,480	
P22	N	20	Valid
	Pearson Correlation	,181	
	Sig. (2-tailed)	,446	
P23	N	20	Valid
	Pearson Correlation	,065	
	Sig. (2-tailed)	,785	
P24	N	20	Valid
	Pearson Correlation	-,064	
	Sig. (2-tailed)	,788	
P25	N	20	Tidak Valid
	Pearson Correlation	,313	
	Sig. (2-tailed)	,178	
P26	N	20	Tidak Valid
	Pearson Correlation	,266	
	Sig. (2-tailed)	,257	
P27	N	20	Valid
	Pearson Correlation	-,126	
	Sig. (2-tailed)	,598	
P28	N	20	Valid
	Pearson Correlation	-,051	
	Sig. (2-tailed)	,831	
P29	N	20	Valid
	Pearson Correlation	-,051	
	Sig. (2-tailed)	,831	
P30	N	20	Tidak Valid
	Pearson Correlation	,303	
	Sig. (2-tailed)	,194	

Correlations			
		Jumlah	Ket
Jumlah	Pearson Correlation	1	
	Sig. (2-tailed)		
	N	20	

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa dari 30 item soal yang diperoleh dari angket Google form dan dikelola melalui uji validitas dengan  $r_{tabel}$  menggunakan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan  $n = 20$ , maka diperoleh nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  sehingga dari 30 item tersebut 17 item pernyataan dinyatakan Valid dan 13 item Pertanyaan dinyatakan Tidak Valid.

**Tabel 5.**  
**Uji Reliabilitas Penelitian**  
**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	20	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	20	100,0

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
<b>,456</b>	30

Hasil dari uji reliabilitas terhadap penelitian ditunjukkan pada tabel di atas adalah 0,456, sehingga menunjukkan bahwa *Cronbach's Alpha*  $0,456 > 0,05$ . Dari hasil tersebut bisa disimpulkan bahwa semua pernyataan pada variabel ini dinyatakan reliabel atau bisa dipercaya (konsisten dan stabil).

**Tabel 6.**  
**Uji Normalitas**  
**Tests of Normality**

Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statisti c	df	Sig.	Statisti c	df	Sig.
Nila Kelas Eksperimen	,142	20	<b>,200*</b>	,951	20	,385
Kelas Kontrol	,173	20	<b>,117</b>	,931	20	,162

a. Lilliefors Significance Correction

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa kelas Eksperimen sign senilai 0,200 dalam arti  $0,200 >$  dari nilai  $\alpha$  maka  $0,200 > 0,05$  hal ini menyatakan bahwa kelas Eksperimen dinyatakan bahwa kelas dengan sampel yang normal, sedangkan pada kelas kontrol hasil terhadap uji normalitas menunjukkan nilai sign 0,117 dalam arti  $0,117 >$  dari nilai  $\alpha$  maka  $0,117 > 0,05$  hal ini menyatakan bahwa kelas Kontrol dinyatakan bahwa kelas dengan sampel yang normal.

Analisis yang dilakukan pada uji t dilakukan pada  $n_1$  sebanyak 20 siswa dan  $n_2$  pada 20 siswa. Sehingga jumlah dk pada  $t_{tabel}$  38 dengan  $\alpha = 0,05$ . Akan tetapi pada tabel tidak diperoleh maka diperlukan perhitungan  $t_{tabel}$  menggunakan interpolasi yang diperoleh hasil  $t_{tabel} = 1,7074$ . Sedangkan perolehan hitungan menggunakan uji t diperoleh hasil analisis  $t_{hitung} = 1,8820$ . Dari perhitungan diatas menyatakan  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , dengan perolehan  $1,8820 > 1,7074$  maka hasil uji t tersebut membuktikan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak yang berarti ada pengaruh positif dan signifikan terhadap Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Elektronik terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran produktif Kelas X Bisnis Manajemen SMK Ar-Rahman Medan.

## PENUTUP

### Kesimpulan

Bedasarkan hasil penelitian dari pengolahan data, pengujian hipotesis, dan analisis data . Maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan media pembelajaran berbasis elektronik pada mata pelajaran produktif bisnis manajemen dapat meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan hasil belajar yang menggunakan metode konvensional. Hal ini dapat ditunjukkan pada perolehan nilai seluruh siswa yang menggunakan media pembelajaran berbasis elektronik mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).
2. Hasil analisis yang diperoleh pada hasil belajar siswa yang menggunakan media

pembelajaran berbasis elektronik menunjukkan nilai rata-rata senilai 88,85 sedangkan nilai rata-rata menggunakan media pembelajaran konvensional senilai 85,5. Sehingga hal tersebut menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa terhadap penerapan media pembelajaran berbasis elektronik.

3. Berdasarkan hasil rekapitulasi perhitungan uji hipotesis menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , dengan perolehan **1,8820 > 1,7074** maka hasil uji t tersebut membuktikan bahwa  **$H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak** yang berarti ada pengaruh positif dan signifikan terhadap Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Elektronik terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran produktif Kelas X Bisnis Manajemen SMK Ar-Rahman Medan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arikunto, Suharsimi. (2012). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [2] Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 2015.
- [3] Azizah Nurfatimah. *Analisis Penggunaan Metode Pembelajaran Quiz Team Terhadap Motivasi Belajar Siswa di Sekolah Dasar*. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasundan Bandung. 2020.
- [4] Depdiknas .2003. Undang-undang RI No.20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional.
- [5] Nazir, Moh. (2005). *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- [6] Sardiman A,M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2007), h. 19.
- [7] Sudjana. (2005). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- [8] Sugiyono, 2007, *Metodologi Penelitian Bisnis*, PT. Gramedia, Jakarta.
- [9] Windi Cindiana Karim. 2014. *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran*

*Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada  
Mata Pelajaran PKN di SMA 1  
Telaga.Telaga. Jurnal.*