

PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MACROMEDIA FLASH TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA

Oleh :

Ria Nina Agustina¹⁾, Lukman Hakim Siregar²⁾, Ahmad Zainy³⁾

¹²³Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

¹²³Program Studi Pendidikan Vokasional Informatika

¹²³Institut Pendidikan Tapanuli Selatan

Email: rianina878@gmail.com

Email: bayoreg@gmail.com

Email: zainy.nasti@gmail.com

Abstrak

Media pembelajaran merupakan sarana untuk proses belajar mengajar, segala sesuatu yang dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan siswa dalam rangka merangsang proses belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran berbasis macromedia flash pada mata pelajaran simulasi digital terhadap motivasi belajar siswa di SMK Swasta Abdi Negara Padangsidimpuan. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Metode yang digunakan yaitu metode *eksperiment* dengan menggunakan desain penelitian *One shot case study*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu total sampling dimana keseluruhan populasi dijadikan sampel yaitu seluruh kelas X Otomotif di SMK Swasta Abdi Negara Padangsidimpuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif dan analisis statistik inferensial. Dari uji-t hasil perhitungan output SPSS pada tabel pengujian hipotesis diperoleh thitung sebesar 14,656 sedangkan nilai ttabel pada taraf signifikansi 5% yaitu sebesar 1,740 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa nilai thitung > ttabel yakni 14,656 > 1,740. Kemudian diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,00 dimana 0,00 < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima. artinya terdapat "Pengaruh yang signifikan antara media pembelajaran berbasis macromedia flash 8 pada mata pelajaran simulasi digital terhadap motivasi belajar siswa SMK Swasta Abdi Negara Padangsidimpuan

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Macromedia Flash, Motivasi Belajar Siswa

1. PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya merupakan suatu proses membantu manusia mengembangkan dirinya sehingga mampu menghadapi gejala perubahan dan permasalahan dengan sifat terbuka dan kreatif. Keberhasilan pendidikan akan sangat berpengaruh terhadap peningkatan kualitas manusia dan masyarakat suatu bangsa. Sekolah sebagai salah satu instansi pendidikan merupakan salah satu tempat pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam diri siswa sebelum nantinya terjun ke masyarakat.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah lembaga pendidikan yang telah dipersiapkan untuk mencetak lulusan yang kompeten dan memiliki keterampilan dalam bidang tertentu agar dapat langsung memasuki dunia kerja. Lulusan SMK harus memiliki kompetensi yang unggul, dimana kompetensi lulusan tersebut dipengaruhi oleh motivasi belajar siswa, motivasi belajar sangatlah penting dalam proses meningkatkan prestasi belajar, karena motivasi belajar adalah salah satu faktor internal yang membuat seseorang semangat dalam melakukan pembelajaran.

Menurut (Jainiyah et al., 2023) motivasi belajar adalah sesuatu yang menimbulkan dorongan atau semangat belajar. Sedangkan menurut (Cahyono et al., 2022) motivasi belajar merupakan dorongan

internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung. Berdasarkan pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar merupakan hal hal yang dapat mempengaruhi semangat peserta didik dalam belajar. motivasi ditandai dengan indikator tertentu.

Adapun indikator motivasi belajar menurut (Nasrah, 2020) meliputi:

- a) Adanya hasrat dan keinginan berhasil
- b) Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar
- c) Adanya penghargaan dalam belajar

Media pembelajaran memiliki kemampuan dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan siswa dalam rangka merangsang proses belajar. Menurut (Nurhafizah, 2018) berpendapat bahwa media pembelajaran sebagai segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif. Sedangkan menurut (Kholidah, 2023) berpendapat bahwa media pembelajaran merupakan sarana untuk proses belajar mengajar.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan faktor penting dalam proses pembelajaran yang

memiliki peran sangat besar dalam menentukan berhasil tidaknya proses pembelajaran.

Indikator dalam mendukung pembelajaran dengan menggunakan media ada 3 menurut (Sitti, 2021) yaitu

- Relevansi atau kesesuaian artinya bahwa media pembelajaran tersebut memiliki kesesuaian dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik peserta didik.
- Kemudahan penggunaan
- Kebermanfaatan memiliki arti media pembelajaran tersebut memiliki kegunaan atau fungsi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan faktor penting dalam proses pembelajaran yang memiliki peran sangat besar dalam menentukan berhasil tidaknya proses pembelajaran. pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.

Menurut (Al-Muqtafa & Muhammada, 2019) *macromedia flash 8* merupakan program animasi web yang diproduksi oleh *macromedia crop*, yaitu sebuah software yang bergerak dibidang animasi web. Pengembangan multimedia berbasis *macromedia flash 8* menggabungkan unsur suara, gambar, animasi, music serta komposisi warna yang menarik.

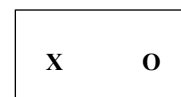
Sedangkan menurut (Setyaningsih & S, 2023) *macromedia flash 8* merupakan aplikasi yang dapat digunakan untuk mendesain dan menghasilkan perangkat presentasi dan publikasi guna membangun interaksi bagi penggunaanya. Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa *macromedia flash 8* merupakan teknologi *audio-visual* seperti teks, gambar, sound, animasi, dan lainnya serta *macromedia flash 8* juga merupakan kumpulan gambar yang diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan gerakan.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah jenis penelitian kuantitatif dengan Metode penelitian eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* pada mata pelajaran simulasi digital terhadap motivasi belajar siswa SMK Swasta Abdi Negara Padangsidempuan.

Dengan mempertimbangkan keadaan tersebut maka desain *Pre Experimental* yang dipilih adalah *one-shot case study*. Pada penelitian ini menggunakan satu variabel bebas (X) yaitu media pembelajaran *macromedia flash 8* dan satu variabel terikat (Y) yaitu motivasi belajar siswa.

Berikut rancangan penelitian *one shot case study*:



Sumber : (Sugiyono 2019)

Gambar 8. Desain Penelitian One Shot Case Study Design

Keterangan :

- X : *Treatment*, yaitu pembelajaran menggunakan media pembelajaran *macromedia flash 8* (*variabel independent*)
- O : Observasi hasil pembelajaran menggunakan *macromedia flash 8* terhadap motivasi belajar (*variabel dependent*)

Adapun populasi penelitian ini adalah siswa kelas X Otomotif SMK Swasta Abdi Negara Padangsidempuan yang berjumlah populasi sebanyak 18 siswa. Untuk memperjelas populasi dalam penelitian ini disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. Keadaan Populasi Siswa Kelas X SMK Swasta Abdi Negara Padangsidempuan

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	X Otomotif	18

Sumber: Data sekolah SMK Swasta Abdi Negara Padangsidempuan

Sampel penelitian yang ditetapkan adalah menggunakan teknik total sampling. Alasannya karena populasi kurang dari 100, dan dilihat dari sekolah tersebut hanya mempunyai 1 kelas saja, maka teknik total sampling ataupun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Otomotif di SMK Swasta Abdi Negara Padangsidempuan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah angket untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian ini.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

3.1.1. Deskripsi Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis *Macromedia Flash 8*

Berdasarkan data yang diperoleh dari data angket media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* disebarkan kepada responden yaitu siswa dikelas X Otomotif SMK Swasta Abdi Negara Padangsidempuan yang berjumlah 18 siswa. Memiliki indikator yang telah ditetapkan yaitu: 1) Relevansi, 2) Kemudahan pengguna, 3) Kebermanfaatan sebanyak 15 butir pertanyaan pada angket. Adapun skor yang di peroleh setelah menyebar angket di peroleh skor terendah 67 sedangkan skor tertinggi 100. Setelah data dikumpulkan dilakukan analisis untuk mengetahui nilai mean, median, modus, mode dari hasil angket yang disebarkan melalui bantuan aplikasi SPSS versi 22, diperoleh output sebagai berikut:

Tabel 14. Distribusi Data Perhitungan Mean, Median, Modus, dan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis *Macromedia Flash 8* Di Kelas X Otomotif SMK Swasta Abdi Negara

Padangsidimpuan

Statistics		Media pembelajaran 1	Media pembelajaran 2
N	Valid	18	18
	Missing	0	0
Mean		74.06	89.25
Median		73.00	87.00
Mode		73	87
Std. Deviation		5.846	5.019
Variance		35.350	25.193
Range		20	20
Minimum		67	80
Maximum		87	100
Sum		1333	1609

Sumber : Hasil diolah dengan SPSS 22

Dari tabel di atas diperoleh nilai rata-rata (*mean*) penggunaan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* di kelas X Otomotif SMK Swasta Abdi Negara Padangsidimpuan pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua masing-masing 74,06 dengan kategori “Baik” dan 89,25 dengan kategori “Sangat Baik”.

Berdasarkan indikator, dapat dilihat bahwa nilai tertinggi pada penggunaan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* adalah pada indikator kebermanfaatan dengan nilai rata-rata 83,88 dan berada pada kategori “Sangat baik” sedangkan nilai terendah pada penggunaan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* adalah pada indikator kemudahan pengguna dengan nilai rata-rata 78,88 dan berada pada kategori “Baik”.

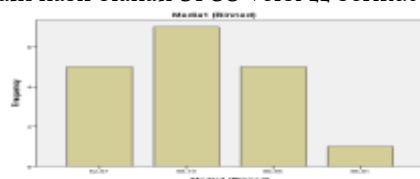
Selanjutnya data yang dikumpulkan dapat dilihat dalam distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 16. Distribusi Frekuensi Data Hasil Angket Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Macromedia Flash 8 Pertemuan 1

Media1 (Binned)				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 62-67	5	27.8	27.8	27.8
68-73	7	38.9	38.9	66.7
80-85	5	27.8	27.8	94.4
86-91	1	5.6	5.6	100.0
Total	18	100.0	100.0	

Sumber: Hasil Olahan Data SPSS Versi 22

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas dari hasil penggunaan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* pada pertemuan pertama diperoleh rentang nilai 62-67 sebanyak 5 orang atau 27.8 % pada rentang 68-73 sebanyak 7 orang atau 38.9% pada rentang 80-85 sebanyak 5 orang atau 27.8% pada rentang 86-91 sebanyak 1 orang atau 5.6%. Selanjutnya untuk melengkapi penjelasan penyebaran angket media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* dapat dilihat pada gambar histogram hasil olahan SPSS versi 22 berikut ini:



Gambar 9. Histogram Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Macromedia Flash 8 pertemuan 1

Adapun distribusi frekuensi data hasil angket

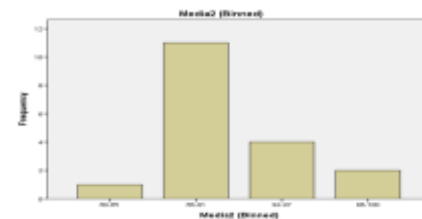
Penggunaan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* pada pertemuan kedua berdasarkan hasil olahan data menggunakan SPSS versi 22 diperoleh output sebagai berikut:

Tabel 17. Distribusi Frekuensi Data Hasil Angket Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Macromedia Flash 8 Pertemuan 2

Media2 (Binned)				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 80-85	1	5.6	5.6	5.6
86-91	11	61.1	61.1	66.7
92-97	4	22.2	22.2	88.9
98-100	2	11.1	11.1	100.0
Total	18	100.0	100.0	

Sumber: Hasil Olahan Data SPSS Versi 22

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas dari hasil penggunaan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* pada pertemuan kedua diperoleh rentang nilai 80-85 sebanyak 1 orang atau 5.6 % pada rentang 86-91 sebanyak 11 orang atau 61.1% pada rentang 92-97 sebanyak 4 orang atau 22.2% pada rentang 98-100 sebanyak 2 orang atau 11.1%. Selanjutnya untuk melengkapi penjelasan penyebaran angket media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* dapat dilihat pada gambar histogram hasil olahan SPSS versi 22 berikut ini:



Gambar 10. Histogram Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Macromedia Flash 8 Pertemuan 2

3.1.2. Deskripsi Motivasi Belajar Siswa Sebelum dan Sesudah Media Pembelajaran Berbasis Macromedia Flash 8 Siswa Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang dilakukan melalui angket yang disebarkan kepada responden yaitu siswa kelas X Otomotif SMK Swasta Abdi Negara Padangsidimpuan yang berjumlah 18 orang. Melalui indikator yang telah ditetapkan yaitu: 1) Adanya hasrat dan keinginan berhasil, 2) Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, 3) Adanya penghargaan dalam belajar. Adapun skor yang diperoleh setelah menyebar angket di peroleh skor terendah 60 sedangkan skor tertinggi 93 dan hasil perhitungan untuk nilai rata-rata diperoleh 77,05 dengan kategori “Baik”. Dari hasil pengumpulan data angket motivasi belajar siswa diperoleh nilai tertinggi yaitu 93 dan nilai terendah 60. Adapun nilai mean, median, dan modus dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 19. Distribusi Data Perhitungan Mean, Median, Modus Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X Otomotif SMK Swasta Abdi Negara Padangsidimpuan

Distribusi			
	Valid	Kumulatif	Kumulatif
Nilai	Valid	Nilai	Nilai
Mean	69,67	69,67	69,67
Std. Deviation	10,000	10,000	10,000
Variance	100,000	100,000	100,000
Minimum	55,00	55,00	55,00
Maximum	97,00	97,00	97,00
N	18	18	18

Sumber: Hasil Olahan Data SPSS Versi 22

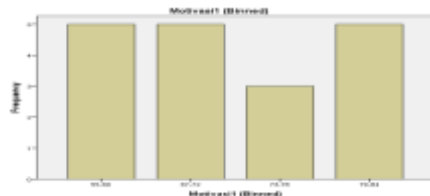
Berdasarkan data pada tabel diatas diperoleh nilai rata-rata motivasi belajar siswa pada mata pelajaran simulasi digital kelas X Otomotif SMK Swasta Abdi Negara Padangsidimpuan pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua masing-masing sebesar 69,67 dengan kategori “Baik” dan 84,44 dengan kategori “Sangat Baik”. Terlihat bahwa nilai rata-rata untuk hasil pertemuan kedua lebih besar dari nilai rata-rata hasil pertemuan pertama. Selanjutnya data yang dikumpulkan dapat dilihat dalam distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 20. Distribusi Frekuensi Data Motivasi Belajar Siswa Pertemuan 1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 55-60	5	27,8	27,8	27,8
61-72	5	27,8	27,8	55,6
73-78	3	16,7	16,7	72,3
79-84	5	27,8	27,8	100,0
Total	18	100,0	100,0	

Sumber: Hasil Olahan Data SPSS Versi 22

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas dari hasil motivasi belajar siswa pada pertemuan pertama diperoleh rentang nilai 55-60 sebanyak 5 orang atau 27,8 % pada rentang 61-72 sebanyak 5 orang atau 27,8% pada rentang 73-78 sebanyak 3 orang atau 16,7% pada rentang 79-84 sebanyak 5 orang atau 27,8%. Selanjutnya untuk melengkapi penjelasan penyebaran angket media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* dapat dilihat pada gambar histogram hasil olahan SPSS versi 22 berikut ini:



Gambar 11. Histogram Motivasi Belajar Siswa Pertemuan 1

Adapun distribusi frekuensi data hasil angket Penggunaan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* pada pertemuan kedua berdasarkan hasil olahan data menggunakan SPSS versi 22 diperoleh output sebagai berikut:

Tabel 21. Distribusi Frekuensi Data Motivasi Belajar Siswa Pertemuan 2

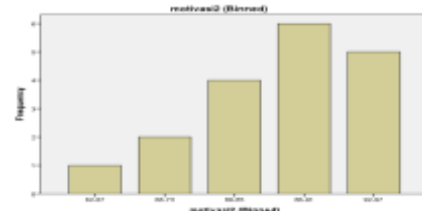
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 62-67	1	5,6	5,6	5,6
68-73	2	11,1	11,1	16,7
80-85	4	22,2	22,2	38,9
86-91	6	33,3	33,3	72,2
92-97	5	27,8	27,8	100,0
Total	18	100,0	100,0	

Sumber: Hasil Olahan Data SPSS Versi 22

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas dari

hasil motivasi belajar siswa pada pertemuan pertama diperoleh rentang nilai 62-67 sebanyak 1 orang atau 5,6 % pada rentang 68-73 sebanyak 2 orang atau 11,1% pada rentang 80-85 sebanyak 4 orang atau 22,2% pada rentang 86-91 sebanyak 6 orang atau 33,3% pada rentang 92-97 sebanyak 5 orang atau 27,8%.

Selanjutnya untuk melengkapi penjelasan penyebaran angket media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* dapat dilihat pada gambar histogram hasil olahan SPSS versi 22 berikut ini:



Gambar 12. Histogram Motivasi Belajar Siswa Pertemuan 2

3.1.3. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis *Macromedia Flash 8* Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas X Otomotif SMK Swasta Abdi Negara Padangsidimpuan

3.1.4. Uji Normalitas

Uji normalitas ini dengan menggunakan uji *Kolmogorov smirnov* bertujuan untuk mengetahui apakah sebaran data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak dengan program pengolahan data SPSS versi 22 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 23. Hasil Uji Normalitas Kormogorov-Smirnov

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	Df	Sig.
motiva si1	.187	18	.096
motiva si2	.239	18	.088

Berdasarkan tabel di atas, diketahui jika nilai signifikasinya $> 0,05$ maka data terdistribusi normal, jika signifikansi $< 0,05$ maka data terdistribusi tidak normal. Pada tabel di atas, terlihat bahwa data hasil uji normalitas media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* terhadap motivasi belajar siswa diperoleh nilai signifikansi motivasi pertemuan 1 sebesar 0,096 dan pertemuan 2 sebesar 0,088. Kedua

nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal.

3.1.5. Uji-t

Setelah dilakukan uji normalitas dinyatakan bahwa data terdistribusi normal, maka tahap selanjutnya adalah melakukan uji-t. Uji-t ini bertujuan untuk mengetahui kebenaran hipotesis yang dilakukan yaitu "Apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara media pembelajaran berbasis macromedia flash 8 pada mata pelajaran simulasi digital terhadap motivasi belajar siswa SMK Swasta Abdi Negara Padangsidempuan. Hasil dari perhitungan Uji-t diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 24. Hasil Uji-t

Paired Samples Test							
Pair	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference		t	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper		
1 Motivasi Belajar	-14.77778	4.27793	1.00832	-16.90514	-12.65042	-14.656	.000

Sumber: Hasil Olahan Data SPSS Versi 22

Berdasarkan tabel output SPSS hasil uji hipotesis di atas terlihat bahwa nilai thitung sebesar 14.656 sedangkan nilai ttabel pada taraf signifikansi 5% yaitu sebesar 1.740 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa nilai thitung > ttabel yakni 14.656 > 1.740. Kemudian diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,00 dimana $0,00 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang peneliti ajukan diterima dan diuji kebenarannya. Artinya terdapat "Pengaruh yang signifikan antara media pembelajaran berbasis macromedia flash 8 pada mata pelajaran simulasi digital terhadap motivasi belajar siswa SMK Swasta Abdi Negara Padangsidempuan".

4. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh penggunaan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* pada mata pelajaran simulasi digital di SMK Swasta Abdi Negara Padangsidempuan sudah digunakan dengan baik. Pembelajaran berjalan sesuai dengan tujuan dikarenakan adanya faktor yang mempengaruhi yaitu media. Dapat diartikan bahwa media adalah sarana yang memberikan pesan atau informasi kepada peserta didik, media dalam bentuk presentasi, meliputi gambar, teks, suara, animasi dan video. Dengan demikian media berkontribusi positif terhadap proses pembelajaran khususnya motivasi belajar siswa. Hasil pengumpulan data angket media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* diperoleh nilai tertinggi yaitu 100 dan nilai terendah 67. Penggunaan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* diperoleh nilai rata-rata (mean) pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua masing-masing 74,06 dengan kategori "Baik" dan 89,25 dengan kategori "Sangat Baik".

Dari hasil analisis yang diperoleh motivasi

belajar siswa pada mata pelajaran simulasi digital di SMK Swasta Abdi Negara Padangsidempuan sudah berjalan dengan baik. Motivasi yaitu penggerak atau pendorong untuk melakukan sebuah perubahan pada seseorang agar menjadi lebih baik, karena motivasi sangat penting untuk kesuksesan dan perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan untuk mencapai tujuan tertentu.

Dari analisis data motivasi belajar siswa pada mata pelajaran simulasi digital di SMK Swasta Abdi Negara Padangsidempuan. Hasil pengumpulan data angket motivasi belajar siswa diperoleh nilai tertinggi yaitu 93 dan nilai terendah 60 diperoleh nilai rata-rata (mean) sebesar pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua masing-masing sebesar 69,67 dengan kategori "Baik" dan 84,44 dengan kategori "Sangat Baik".

Berdasarkan hasil SPSS pada tabel *Paired sample test* untuk menguji hipotesis terhadap kedua variabel diperoleh bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* memberikan peningkatan terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran simulasi digital kelas X otomotif di SMK Swasta Abdi Negara Padangsidempuan.

Berdasarkan tabel output SPSS hasil uji hipotesis di atas terlihat bahwa nilai thitung sebesar 14.656 sedangkan nilai ttabel pada taraf signifikansi 5% yaitu sebesar 1.740 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa nilai thitung > ttabel yakni 14.656 > 1.740. Kemudian diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,00 dimana $0,00 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang peneliti ajukan diterima dan diuji kebenarannya. Artinya terdapat "Pengaruh yang signifikan antara media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* pada mata pelajaran simulasi digital terhadap motivasi belajar siswa SMK Swasta Abdi Negara Padangsidempuan".

Berdasarkan hasil di atas dapat disimpulkan H_a

diterima dan H_0 ditolak. Dengan kata lain bila penggunaan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* baik maka motivasi belajar siswa akan meningkat dan sebaliknya apabila penggunaan penggunaan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* rendah maka akan berdampak buruk terhadap motivasi belajar siswa mata pelajaran simulasi digital SMK Swasta Abdi Negara Padangsidempuan.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, terdapat beberapa kesimpulan yang didasarkan pada hasil pengumpulan data. Adapun hasil kesimpulan tersebut yaitu:

1. Penggunaan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* pada mata pelajaran simulasi digital di kelas X Otomotif SMK Swasta Abdi Negara Padangsidempuan di peroleh nilai. Penggunaan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* diperoleh nilai rata-rata (mean)

pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua masing-masing 74,06 dengan kategori “Baik” dan 89,25 dengan kategori “Sangat Baik”.

2. Motivasi belajar siswa pada mata pelajaran simulasi digital di SMK Swasta Abdi Negara Padangsidempuan diperoleh nilai rata-rata (mean) sebesar pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua masing-masing sebesar 69,67 dengan kategori “Baik” dan 84,44 dengan kategori “Sangat Baik”.
3. Berdasarkan hasil perhitungan output SPSS pada tabel untuk pengujian hipotesis Berdasarkan tabel hasil uji-t diperoleh nilai signifikansi pada motivasi belajar dan media pembelajaran berbasis *macromedia flash* 8 sebesar 0,00 dimana $0,00 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang peneliti ajukan diterima dan diuji kebenarannya. Artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara media pembelajaran berbasis *macromedia flash* 8 pada mata pelajaran simulasi digital terhadap motivasi belajar siswa SMK Swasta Abdi Negara Padangsidempuan.

6. Referensi

- Al-Muqtafa, A. K., & Muhammada. (2019). Penggunaan Media Macromedia Flash8 Dalam Pembelajaran Baca Tulis Al-Quran Di Kelas X Mm Smk Al Hidayah Wonorejo Pasuruan. *Jurnal Mu'allim*, 1(1), 161-174. <https://doi.org/10.35891/muallim.viii.1358>
- Cahyono, D. D., Hamda, M. K., & Prahastiwi, E. D. (2022). Pimikiran Abraham Maslow Tentang Motivasi Dalam Belajar.
- Daulay, Nirwana Hamdani, Lukman Hakim Siregar, and Sari Wahyuni Rozi. "Efektivitas Pembelajaran Macromedia Flash Terhadap Hasil Belajar Siswa Komputer." *Jurnal Vinertek (Vokasional Informatika Edukasi Riset dan Teknologi)* 1, no. 2 (2021): 1-4.
- 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. (2018). Pengembangan media pembelajaran berbasis Android matakuliah aplikasi komputer guna meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal Education and Development*, 5(1), 8-8.
- 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.
- Hidayat, T., Nasution, H. N., Nasution, S. W. R., & Fauzi, R. (2019). Expert systems to diagnose lupus disease using certainty factor method. *Jurnal Education and Development*.
- 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.
- Nasution, H. N., Nasution, S. W. R., Fauzi, R., & Lubis, I. S. (2021). Pelatihan media pembelajaran menggunakan aplikasi Borland Delphi 7 di SMK Negeri 1 Angkola Timur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Aufa (JPMA)*, 3(3), 144-147.
- Syahra, Y., Habibie, D. R., Nasution, M., & Nasution, H. N. (2021). Klasterisasi data penanganan dan pelayanan kesehatan masyarakat menggunakan algoritma K-Means. *Jurnal (Vol. 9)*, 1423-1433.
- Nasution, H. N. (2022). Perancangan bahan ajar berbasis media pembelajaran Autoplay Media Studio 8.5 pada mata pelajaran TIK kelas IX SMP Negeri 5 Muara Batang Gadis. *Jurnal Education and Development*, 10(1), 438-444.
- 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., Nasution, S. W. R., & Hidayat, T. (2022). Mendesain secara praktis dengan CorelDRAW. PT Nasya Expanding Management.
- Nasution, H. N., Nasution, S. W. R., & Hidayat, T. (2023). Bahan ajar aplikasi belajar media interaktif dengan iSpring Suite 8. PT Nasya Expanding Management.
- Fauzi, R., Zainy, A., Nasution, H. N., Nasution, F. H., & Simanjuntak, F. A. (2023). Perancangan aplikasi pariwisata berbasis Android di Kota Padangsidempuan. *Jurnal Education and Development*, 11(1), 437-442.
- Fahroji, A., & Nasution, H. N. (2023). Efektivitas penggunaan media pembelajaran aplikasi Sparkol Videoscribe terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran TIK. *Vinertek*, 3(1), 1-6.
- Aisyah, & Nasution, H. N. (2023). Pengembangan e-modul interaktif berbasis Android menggunakan Sigil Software pada mata pelajaran sejarah. *Jurnal Vinertek*, 3(1), 7-11.
- Pranata, & Nasution, H. N. (2023). Rancang bangun buku ajar TIK berbasis Android di SMA Negeri 1 Batangtoru. *Jurnal Vinertek*, 3(1), 12-15.
- Pasaribu, & Nasution, H. N. (2023). Efektivitas penggunaan media Canva terhadap motivasi belajar siswa. *Jurnal Vinertek*, 3(1), 61-65.
- Simorangkir, & Nasution, H. N., dkk. (2023). Perancangan modul praktikum berbasis Android pada materi perakitan komputer. *Jurnal Vinertek*, 3(1), 70-72.
- Siregar, & Nasution, H. N., & Hidayat, T. (2023). Analisis kesiapan belajar siswa pada pembelajaran pemrograman dasar. *Jurnal Vinertek*, 3(2), 1-5.

- Hasibuan, & Nasution, H. N., dkk. (2023). Efektivitas penggunaan media Adobe Flash terhadap minat belajar siswa. *Jurnal Vinertek*, 3(2), 37-41.
- Salsabilah, Nasution, H. N., Nasution, S. W. R., & Hidayat, T. (2023). Pengaruh penggunaan Smart Apps Creator terhadap kemampuan kognitif siswa. *Jurnal Vinertek*, 3(2), 42-47.
- Rahman, M. R., Nasution, H. N., Zainy, A., & Ermawita. (2023). Perancangan modul ajar aplikasi CorelDRAW. *Jurnal Vinertek*, 3(2), 48-53.
- Lubis, Siregar, A., & Nasution, H. N. (2023). Implementasi manajemen pemasaran dalam meningkatkan kepuasan pelanggan. *Jurnal Vinertek*, 3(2), 54-61.
- Harianja, & Nasution, H. N. (2023). Perancangan media pembelajaran menggunakan Assembler Edu. *Jurnal Vinertek*, 3(3), 83-89.
- Novia, & Nasution, H. N. (2023). Modul panduan penggunaan Construct 2 sebagai media pembelajaran. *Jurnal Vinertek*, 3(3), 121-125.
- Lubis, K., & Nasution, H. N. (2023). Analisis minat belajar siswa pada pelajaran jaringan dasar. *Jurnal Vinertek*, 3(3), 7-10.
- Muji, & Nasution, H. N. (2023). Pengembangan bahan ajar elektronik Flipbook berbantu Anyflip. *Jurnal Vinertek*, 3(3), 29-34.
- Nasution, H. N., Nasution, S. W. R., & Hidayat, T. (2024). Perkembangan peserta didik dalam menghadapi revolusi teknologi informasi. *Pena Muda*.
- Nasution, H. N., Nasution, S. W. R., & Hidayat, T. (2024). Panduan lengkap Microsoft Office 2016.
- Sarkiah, Nasution, H. N., & Nasution, S. W. R. (2024). PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN BERBA PBI berbasis iSpring Suite. *Jurnal Vinertek*, 4(1), 9-16.
- Rambe, I. N., Nasution, H. N., & Nasution, S. W. R. (2024). Modul praktikum berbasis web algoritma dan pemrograman. *Jurnal Vinertek*, 4(1), 17-20.
- Sartika, & Nasution, H. N. (2024). Analisis kesulitan belajar siswa pada mata pelajaran sistem komputer. *Jurnal Vinertek*, 4(1), 38-44.
- Yeni, & Nasution, H. N. (2024). Media pembelajaran Adobe Flash CS6 pada sistem operasi jaringan. *Jurnal Vinertek*, 4(1), 45-50.
- Harahap, & Nasution, H. N. (2024). Pengaruh PBL terhadap kemampuan baca tulis Al-Qur'an. *Jurnal Vinertek*, 4(1), 51-56.
- Nasution, S. W. R., Nasution, H. N., & Nasution, U. S. Z. (2024). Kajian etnofisika tari tortor. *Jurnal Education and Development*, 12(3), 359-362.
- Nasyuha, A. H., Harmayani, H., Rahman, M. A., & Nasution, H. N. (2024). Navigasi keputusan. *PT Penamuda Media*.
- Ritonga, D. R., & Nasution, H. N. (2024). Media pembelajaran 3D pengkabelan LAN. *Jurnal Vinertek*, 4(3), 7-11.
- Sari, L. P., Siregar, D. A., Nasution, S. W. R., Nasution, H. N., & Yunita, Y. (2024). Pengolahan buah kelapa menjadi minyak rambut alami. *Jurnal ADAM*, 3(2), 259-264.
- Nasution, H. N., Zainy, A., Lubis, R. M., Hidayat, T., Nasution, S. W. R., & Fauzi, R. (2025). Pelatihan desain poster lingkungan berbasis data fisika. *Jurnal IPTEK Bagi Masyarakat*, 5(1), 84-92.
- Nasution, S. W. R., Nasution, H. N., Nasution, U. S. Z., Hidayat, T., Zainy, A., & Aditya, R. (2025). Literasi siswa melalui pengenalan perangkat komputer. *Jurnal ADAM*, 4(2), 153-157.
- Nasution, H. N., Hidayat, T., Nasution, S. W. R., Siregar, L. H., & Siregar, D. A. (2025). Buku ajar pembuatan media pembelajaran digital. Penerbit NEM.
- Fauzi, R., Nasution, H. N., Zainy, A., Hidayat, T., Harahap, A. F. D., & Ermawita, E. (2025). Implementasi LMS dalam peningkatan profesionalisme guru. *Martabe*, 8(9), 3796-3803.
- Nasution, H. N., Hidayat, T., Nasution, S. W. R., Fauzi, R., & Hasibuan, A. A. S. (2025). Smart farming berbasis Arduino. *Jurnal Pustaka AI*, 5(2), 457-461.