

EFEKTIVITAS PEMANFAATAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN BAGI SISWA FASE E PADA MATA PELAJARA INFORMATIKA DI SMAN 1 MATUR

Lusi Wulandari¹, Syafril², Nofri Hendri³, Elsa Rahmayanti⁴, Mutiara Felicita Amsal⁵
^{1, 2, 3, 4, 5} Universitas Negeri Padang, Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang, Sumatera Barat, Indonesia
Email: lusiwldri31@gmail.com

Article History

Received: 21-09-2024

Revision: 03-10-2024

Accepted: 06-10-2024

Published: 08-10-2024

Abstract. The learning process carried out by teachers does not utilize media that is in accordance with informatics materials, resulting in a lack of enthusiasm and interest for students. This study aims to determine the effectiveness of the use of learning video media for phase E students in the Informatics subject at SMAN 1 Matur. The type of research used is a quantitative approach with a quasi-experimental method. The research design used is a Nonequivalent Control Group with a design form that provides different treatment to each class. The sampling technique used in this study is purposive sampling. The data needed was obtained from the students' learning outcomes, written and practical tests. The data obtained were analyzed using a t-test which was previously carried out first a normality test and a homogeneity test.

Keywords: Effectiveness, Media Utilization, Learning Videos, Informatics

Abstrak. Proses pembelajaran yang dilakukan guru kurang memanfaatkan media yang sesuai dengan materi informatika, sehingga kurangnya antusias dan ketertarikan bagi siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektivitasan pemanfaatan media video pembelajaran bagi siswa fase E pada mata pelajaran Informatika di SMAN 1 Matur. Jenis penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi eksperimen*. Desain penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group* dengan bentuk rancangan memberikan perlakuan yang berbeda ke masing-masing kelas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Data yang dibutuhkan diperoleh dari hasil belajar siswa tes tertulis dan praktik. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji t (t-test) yang sebelumnya dilakukan terlebih dahulu uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh dari hasil belajar siswa yang memanfaatkan media video pembelajaran (kelas eksperimen) lebih tinggi yaitu 81,64, sementara itu kelas kontrol memperoleh nilai hasil belajar yaitu 70. Pemanfaatan media video pembelajaran efektif secara signifikan pada taraf α 0,05 bagi siswa fase E pada mata pelajaran Informatika di SMAN 1 Matur.

Kata Kunci: Efektivitas, Pemanfaatan Media, Video Pembelajaran, Informatika

How to Cite: Wulandari, L., Hendri, N., Rahmayanti, E., & Amsal, M. F. (2024). Efektivitas Pemanfaatan Media Video Pembelajaran bagi Siswa Fase E Pada Mata Pelajara Informatika di SMAN 1 Matur. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5 (5), 5889-5895. <http://doi.org/10.54373/imeij.v5i5.1885>

PENDAHULUAN

Pendidikan suatu proses yang dapat dilakukan pada lingkungan sekolah, masyarakat, dan keluarga. Pada proses pendidikan adanya tuntutan yang harus dipenuhi dalam meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dan dibutuhkan di era globalisasi, sehingga

dapat menyesuaikan dengan perkembangan zaman. Menurut Jamun (2018) perubahan zaman membuat kemajuan pada IPTEK yang memberikan pengaruh positif pada berbagai macam aspek kehidupan termasuk dunia pendidikan. Dengan demikian, perkembangan teknologi mampu memberikan peranannya dalam media pembelajaran yang bisa dimanfaatkan dalam proses pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran yang menarik seperti tayangan atau tampilan yang dihasilkan dari media pembelajaran siswa akan mudah mengingat dan menyerap materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru (Luh & Ekayani 2021).

Menurut (Gulo & Harefa 2022) kesulitan siswa dalam memahami materi pembelajaran disebabkan kurangnya pemanfaatan media pembelajaran dalam proses pembelajaran di kelas. Berdasarkan observasi di SMAN 1 Matur diketahui bahwa masih kurang beragamnya media pembelajaran yang digunakan khususnya mata pelajaran Informatika, yaitu hanya berupa Powerpoint dan buku panduan guru. Kelemahan dari Powerpoint yang digunakan pendidik tersebut hanya menampilkan slide penuh dengan teks tanpa adanya interaktif lainnya. Proses pembelajaran dalam bentuk praktik dilakukan guru dengan mempraktikkan langsung dan diikuti oleh siswa. Hal ini membuat siswa kesulitan karena adanya keterbatasan suara ataupun keaktifan masing-masing siswa, sehingga siswa tidak dapat mengikuti secara efektif yang mengakibatkan siswa ketinggalan informasi yang telah disampaikan serta suasana kelas tidak kondusif. Dengan demikian, mengakibatkan pendidik harus mengulang kembali penjelasan dari awal dan kesulitan mengontrol kelas. Berdasarkan hal tersebut maka membutuhkan waktu yang lebih banyak.

Oleh sebab itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut peneliti mencoba untuk menggunakan media pembelajaran berupa video, diharapkan siswa lebih tertarik dan berpartisipasi aktif ketika mengikuti pembelajaran, terutama mengikuti kuis maupun Penilaian Harian (PH). Alasan dipilihnya media video pembelajaran untuk mengatasi permasalahan tersebut karena media video membantu pemahaman materi pembelajaran, karena saat pembelajaran dibutuhkan lebih jelasnya mengenai materi yang berupa praktik untuk divisualisasikan, serta materi yang dalam penelitian ini memerlukan visualisasi dan audio yang jelas untuk lebih bisa dipahami oleh siswa. Menurut Kirana (2016) penggunaan media video pembelajaran dapat merangsang motivasi siswa untuk belajar karena ada rasa ingin tahu siswa mengenai video yang ditampilkan sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan. Selain itu penyajian video yang terstruktur juga memudahkan siswa memahami materi khususnya tentang konsep (Sudiarta & Sandra, 2016). Pemanfaatan media video pembelajaran dapat menghemat waktu dan kepuasan tersendiri oleh siswa. Penelitian ini

bertujuan untuk mengetahui keefektivitasan pemanfaatan media video pembelajaran bagi siswa fase E pada mata pelajaran Informatika di SMAN 1 Matur.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi eksperimen*. yang terdiri atas 2 kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen yaitu kelas X.E.2 merupakan kelas yang diberi perlakuan dengan pemanfaatan media video pembelajaran dalam proses pembelajaran. Sedangkan kelas kontrol yaitu kelas X.E.1 yang diberi perlakuan dengan menggunakan *Powerpoint* seperti biasanya. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Desain penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group* dengan bentuk rancangan memberikan perlakuan yang berbeda ke masing-masing kelas (Sugiyono, 2013). Teknik analisis data menggunakan uji t (*t-test*) yang sebelumnya dilakukan terlebih dahulu uji normalitas dan uji homogenitas.

HASIL

Data Hasil Belajar Siswa Kelas X.E.2 Sebagai Kelas Eksperimen (Pembelajaran Memanfaatkan Media Video Pembelajaran)

Data yang diperoleh dari kelas eksperimen merupakan hasil belajar siswa kelas X.E.2 di SMAN 1 Matur. Jumlah siswa sebagai kelas eksperimen yang memanfaatkan media video pembelajaran sebanyak 25 orang. Setelah dilakukannya tes hasil belajar dan diperoleh nilai tertinggi dan terendah.

Tabel 1. Data hasil belajar kelas eksperimen

Interval	Titik Tengah	Frekuensi
51-60	55	3
61-70	65	3
71-80	75	4
81-90	85	6
91-100	95	9
Jumlah		25
Rata-rata		81,64
SD		12,7

Berdasarkan tabel di atas, kelas interval yang memiliki frekuensi tertinggi adalah rentangan 91-100 dengan frekuensi 9. Dari tabel di atas dapat dilihat interval hasil nilai siswa yang memperoleh nilai 51 hingga 100 yang memiliki jumlah 2041 dengan nilai rata-rata 81,64 dan SD 12,7.

Data Hasil Belajar Siswa Kelas X.E.1 Sebagai Kelas Kontrol (Pembelajaran Menggunakan *Powerpoint*)

Data yang diperoleh dari kelas kontrol merupakan hasil belajar siswa kelas X.E.1 di SMAN 1 Matur. Jumlah siswa sebagai kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan memanfaatkan media video pembelajaran, sementara menggunakan powerpoint seperti biasanya sebanyak 25 orang.

Tabel 2. Data hasil belajar kelas kontrol

Interval	Titik Tengah	Frekuensi
41-50	45	2
51-60	55	6
61-70	65	7
71-80	75	4
81-90	85	3
91-100	95	3
Jumlah		25
Rata-rata		70
SD		13,43

Berdasarkan tabel di atas, kelas interval yang memiliki frekuensi tertinggi adalah rentangan 61-70 dengan frekuensi 7. Dari tabel di atas dapat dilihat interval hasil nilai siswa yang memperoleh nilai 51 hingga 100 yang memiliki jumlah 1750 dengan nilai rata-rata 70 dan SD 13,43.

Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berasal dari sampel yang berdistribusi normal atau tidak. Pada uji normalitas digunakan uji Liliefors hasil disimpulkan dengan ketentuan bahwa $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka data berdistribusi tidak normal dan jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka data berdistribusi normal. Berdasarkan uji normalitas kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai L_{hitung} dan L_{tabel} pada taraf nyata 0,05 untuk $N = 25$.

Tabel 3. Hasil perhitungan pengujian Liliefors kelas eksperimen dan kelas kontrol

No	Kelas	N	L hitung	T tabel	Keterangan
1	Eksperimen	25	0,110	0,173	Normal
2	Kontrol	25	0,114	0,173	Normal

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki $L_{hitung} < L_{tabel}$, berarti data kedua sampel berdistribusi normal.

Hasil Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data berasal dari kelompok yang homogen atau tidak homogen pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji homogenitas yang digunakan adalah uji Barlett, yang hasil disimpulkan dengan ketentuan bahwa $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka data berasal dari kelompok homogen dan jika $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ maka kelompok tersebut tidak homogen. Berdasarkan uji homogenitas kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai χ_{hitung} dan χ_{tabel} pada taraf nyata 0,05 untuk $N = 25$ dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. Hasil perhitungan homogenitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

No	Kelas	α	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Keterangan
1	Eksperimen	0,05	0,079	3,841	Homogen
2	Kontrol				

Maka diperoleh χ^2_{tabel} sebesar 3,841 pada taraf signifikan α 0,05. Berdasarkan hal tersebut, maka $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ ($0,079 < 3,841$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa data berasal dari kelompok yang homogen.

Uji Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

- H_0 : Tidak terdapat keefektifan yang signifikan dalam pemanfaatan media video pembelajaran bagi siswa pada mata pelajaran Informatika fase E di SMAN 1 Matur.
- H_1 : Terdapat keefektifan yang signifikan dalam pemanfaatan media video pembelajaran bagi siswa pada mata pelajaran Informatika fase E di SMAN 1 Matur.

Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ untuk α 0,05 berarti H_1 diterima dan terdapat perbedaan yang signifikan, sebaliknya jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ untuk α 0,05 artinya H_1 ditolak dan tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

Tabel 5. Data hasil perhitungan nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol

Aspek	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
	X1	X2
N	25	25
X	81,64	70
SD	12,7	13,43
SD ²	161,29	180,36

Untuk menguji hipotesis digunakan *t-test*. Dari hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji-t diperoleh sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil perhitungan nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol

No	Kelas	Rata-rata kelas	t-hitung	t-tabel α 0,05	Kesimpulan
1	Eksperimen	81,64	3,087	1,677	Signifikan
2	Kontrol	70			

Berdasarkan tabel yang disajikan, dengan $df = (n_1 - 1) + (n_2 - 1) = 48$, maka t-tabel dengan taraf nyata α 0,05 didapatkan nilai $t_{tabel} = 1,677$ dengan $df = 48$. Dengan demikian kriteria yang berlaku adalah $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,087 > 1,677$). Sehingga hipotesis yang diterima adalah H_1 dan H_0 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa tes hasil belajar siswa yang menggunakan media video pembelajaran lebih tinggi dibandingkan dengan tes hasil belajar yang menggunakan. Dengan demikian, terdapat keefektifan pembelajaran yang signifikan dilihat dari hasil belajar siswa antara kelas eksperimen menggunakan media video dibandingkan kelas kontrol yang belajar yang menggunakan Powerpoint yang berisikan teks saja seperti yang biasanya pada proses pembelajaran informatika di SMAN 1 Matur

DISKUSI

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata kelas eksperimen yang memanfaatkan media video pembelajaran yaitu 81,64 lebih tinggi dari nilai rata-rata kelas kontrol yang menggunakan Powerpoint yang berisikan teks saja dan praktik langsung seperti pembelajaran biasanya pada mata pelajaran Informatika di SMAN 1 Matur yaitu 70. Selanjutnya perhitungan uji t (t-test) diperoleh $t_{hitung} = 3,087$ sedangkan t_{tabel} pada taraf signifikan α 0,05 didapatkan nilai $t_{tabel} = 1,677$, sehingga t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu $3,087 > 1,677$ yang berarti bahwa H_1 diterima. Dengan demikian terdapat keefektifan pemanfaatan media video pembelajaran secara signifikan bagi siswa fase E pada mata pelajaran Informatika di SMAN 1 Matur.

Berdasarkan hal tersebut, adapun menurut Agustriana (2014) media video dinilai efektif untuk meningkatkan daya tarik dan perhatian siswa dalam pembelajaran, hal ini bisa diketahui melalui nilai siswa yang meningkat, serta menarik minat siswa dalam belajar sehingga siswa tidak merasa bosan ketika pembelajaran berlangsung. Jadi, media video dapat mempermudah mengingat serta memahami materi pembelajaran. Adapun kelebihan media video menurut Pribadi (2017) sebagai sarana pembelajaran yaitu (1) menambah wawasan pengalaman siswa, (2) menyediakan informasi yang berguna bagi siswa, (3) merangsang timbulnya minat belajar siswa, (4) membimbing respon siswa dalam proses pembelajaran, dan (5) mengungkapkan kesalahan dalam proses belajar dan upaya untuk memperbaiki kesalahan tersebut.

Proses pembelajaran guru perlu mempertimbangkan terlebih dahulu dalam memilih media yang tepat seperti analisis karakteristik pembelajaran, tujuan pembelajaran, merancang media yang akan digunakan. Langkah selanjutnya guru juga perlu memahami pemanfaatan media, karakteristik siswa dan evaluasi media setelah digunakan dengan tujuan untuk menganalisis tingkatan efektivitas dan efisiensi media tersebut. Media video pembelajaran tergolong media audio visual yang menghasilkan tampilan dan penggunaannya berdasarkan indra penglihatan dan pendengaran, serta menghasilkan gerak bersama suara (audio).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil deskripsi data, analisis data, dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa fase E pada mata pelajaran Informatika ditetapkan kelas X.E.2 sebagai kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata lebih tinggi yaitu 81,64 sedangkan nilai rata-rata yang diperoleh pada kelas X.E.1 sebagai kelas kontrol dengan rata-rata 70. Jadi terdapat perbedaan nilai rata-rata antara siswa kelas X.E.2 sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas X.E.1 sebagai kelas kontrol. Berdasarkan pengujian hipotesis menggunakan uji t nilai tes belajar siswa kelas eksperimen lebih efektif dibandingkan dengan kelas kontrol pada taraf signifikan α 0,05 ditemukan t-hitung = 3,087 lebih besar dibandingkan dengan t-tabel = 1,677.

REFERENSI

- Agustriana, Eka. 2014. "Efektivitas Penggunaan Video Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi Siswa SMA." *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa* 3(8): 1–12.
- Arsyad, Azhar. (2019). *Media Pembelajaran Edisi Revisi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Gulo, Safrinus, dan Amin Otoni Harefa. (2022). "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Powerpoint." *Educativo: Jurnal Pendidikan* 1(1): 291–99.
- Jamun, Y. M. (2018). Dampak teknologi terhadap pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan Missio*, 10 (1): 48-52).
- Kirana, M. (2016). The Use of Audio Visual to Improve Listening. *English Education Journal*, 7(2), 233–245.
- Luh, Ni, and Putu Ekayani. 2021. "Pentingnya Penggunaan Media Siswa." *Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa* (March): 1–16. <https://www.researchgate.net/profile/Putu>.
- Sudiarta, I. G. P. & Sadra I. P. (2016). Pengaruh Model Blended Learning berbantuan Video Animasi terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran, (Online)*, 49 (2): 48-58, (<http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPP/article/view/9009>).
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian Manajemen. Pendekatan kuantitatif, kualitatif, kombinasi, tindakan kelas dan evaluasi*. Bandung: Alfabeta.
- Syafril. (2019). *Statistik Pendidikan*. Jakarta: Kencana.