

## Meta Analisis Pengaruh Media *E-Learning* terhadap Hasil Belajar pada Pendidikan Kejuruan

Yasdinul Huda<sup>1</sup>, Elfi Tasrif<sup>2</sup>, Fadhillah Majid Saragih<sup>3</sup>, Waradzi Mustakim<sup>4</sup>, Nisa Vebriani<sup>5</sup>

<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup> Universitas Negeri Padang, Jl. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Bar., Kec. Padang Utara, Kota Padang, Sumatera Barat  
yasdinul5330@ft.unp.ac.id

### Abstract

The goal of this study was to evaluate articles by measuring the value effect size of the impact of e-learning learning media on student learning outcomes. Meta-analysis is the research methodology used in this case. Twenty journal papers will be analyzed for this study depending on the types of students who attend vocational high schools and universities. Based on topics that score 1.81 for SMK student subjects and 1.13 for student subjects who are in the very high category, the study's findings are an examination of the average amount of effect on the usage of e-learning media on student learning outcomes. The average effect size is extremely high in the gnomone-based learning model, according to learning model, with a value of 2.43, which is in the very high category. Based on the findings of the analysis, it can be concluded that the usage of e-learning resources significantly affects students' learning outcomes, both for SMK students and for university students.

**Keywords:** Meta-Analysis, E-learning Media, Vocational Education, Learning Outcomes

### Abstrak

Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis artikel mengenai pengaruh media pembelajaran *e-learning* terhadap hasil belajar peserta didik dengan cara menghitung nilai *effect size*. Jenis penelitian ini menggunakan metode meta analisis, penelitian ini akan dilakukan dengan menganalisis 20 artikel jurnal berdasarkan kategori peserta didik di Sekolah Menengah Kejuruan dan Perguruan Tinggi. Hasil dari penelitian merupakan analisis rata-rata *effect size* pada pengaruh penggunaan media *e-learning* terhadap hasil belajar peserta didik berdasarkan subjek didapatkan nilai 1,81 untuk subjek siswa SMK dan 1,13 untuk subjek mahasiswa yang berada pada kategori sangat tinggi. Sedangkan berdasarkan model *e-learning* rata-rata *effect size* sangat tinggi pada model *e-learning* berbasis gnomio dengan nilai 2,43 yang berada pada kategori sangat tinggi. Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan media *e-learning* terhadap hasil belajar peserta didik baik pada subjek siswa SMK maupun pada mahasiswa.

**Kata kunci:** Meta Analisis, Media E-learning, Pendidikan Kejuruan, Hasil Belajar

---

Copyright (c) 2023 Yasdinul Huda, Elfi Tasrif, Fadillah Majid Saragih, Waradzi Mustakim, Nisa Vebriani

Corresponding author: Andrea Fernando Lumban Gaol

Email Address: [yasdinul5330@ft.unp.ac.id](mailto:yasdinul5330@ft.unp.ac.id) (Jl. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Bar., Kec. Padang Utara, Padang)

Received 06 January 2023, Accepted 13 January 2023, Published 14 January 2023

## PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam menghasilkan manusia yang mampu melakukan perubahan dengan menciptakan ide-ide dalam pembelajaran. (Novaliendry et al., 2020). Semakin pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada era globalisasi sangat mempengaruhi tercapainya tujuan dari proses pembelajaran, banyak faktor yang mempengaruhi hal tersebut diantaranya adalah guru, siswa, lingkungan sekolah, metode pembelajaran, dan media pembelajaran (Murni et al., 2016). Perkembangan zaman sudah sangat maju dan karakteristik siswa sudah banyak berubah, sehingga guru harus menggunakan teknologi yang dapat menunjang semangat

dan kreatifitas siswa dalam belajar, sehingga pembelajaran lebih efektif dan pemahaman diri siswa. (Huda, Y., 2021).

Kualitas proses pembelajaran siswa dapat ditingkatkan melalui pemantauan dan analisis berkelanjutan terhadap berbagai kondisi dan aktivitas siswa ataupun mahasiswa melalui perangkat penginderaan informasi dan platform pemrosesan informasi untuk menawarkan umpan balik pada proses pembelajaran siswa atau mahasiswa lainnya (Yallah et al., 2022). Dengan berkembangnya Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK), seluruh lembaga pendidikan sudah diberi kemudahan khususnya pada bidang Teknologi Informasi (TI) untuk alat bantu dalam tercapainya tujuan pembelajaran yang efektif, produktif, dan efisien. Salah satu pemanfaatan teknologi informasi yaitu dengan menggunakan media *E-learning* pada proses pembelajaran (Astuti et al., 2019).

E-learning didefinisikan sebagai penggunaan komputer dan teknologi jaringan, khususnya intranet atau internet, untuk menyampaikan informasi dan instruktur kepada individu (Sundhari et al., 2020). E-learning merupakan upaya untuk menciptakan kelas elektronik (virtual) yang setara dengan kelas pada pendidikan formal (Nasution et al., 2021). Tujuan dari e-learning adalah untuk mendistribusikan materi pembelajaran secara real time, sehingga saat mengunggah materi pembelajaran, siswa dapat langsung mengaksesnya. E-learning diharapkan mampu menumbuhkan pengetahuan, kemampuan dan potensi peserta didik, serta dapat menunjukkan peningkatan hasil belajar apabila menggunakan media e-learning (Andayani, et al., 2021).

Melalui e-learning, bahan ajar dapat divirtualisasikan dalam berbagai format dan dapat diakses tanpa batasan ruang dan waktu. Kelebihan media pembelajaran berbasis e-learning banyak digunakan oleh komunitas pendidikan kejuruan dalam pembelajaran (Elyas, 2018). Penggunaan media ini bukan hanya dapat digunakan pada saat proses pembelajaran dikelas, namun penggunaan media *E-learning* dapat dilakukan untuk pembelajaran jarak jauh atau daring (Nasir, 2021).

Meta analisis merupakan upaya untuk meringkas banyak hasil penelitian yang dilakukan secara kuantitatif. Meta-analisis digunakan sebagai teknik untuk menganalisis hasil-hasil penelitian yang diolah secara statistik dan dikumpulkan berdasarkan pengumpulan data primer (Irwanto, 2020). Setelah peneliti melakukan analisis 20 jurnal yang relevan, rata-rata hasil dari *effect size* 20 jurnal penelitian terdapat pengaruh pada penggunaan media *e-learning* terhadap hasil belajar peserta didik, namun terdapat beberapa artikel jurnal yang mendapatkan hasil *effect size* dengan kategori sedang, hal tersebut dikarenakan terdapat beberapa masalah terhadap penggunaan media e-learning, diantaranya adalah peserta didik kesulitan dalam mengakses media *e-learning* untuk proses pembelajaran karena keterbatasan akses internet pada sekolah dan terdapat peserta didik yang belum memiliki perangkat seperti *smartphone* dan laptop.

Tujuan dilakukannya penelitian meta-analisis ini adalah untuk menganalisis jurnal atau artikel-artikel yang diperoleh dari hasil pencarian melalui *Google Scholar* membahas tentang pengaruh penggunaan media *E-learning* dalam proses pembelajaran, yang nantinya akan di klasifikasikan

berdasarkan subjek dan model e-learning yang digunakan, kemudian dihitung untuk menghasilkan *effect size* berdasarkan metode dan formula yang telah ditetapkan.

## METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian meta analisis, yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara menganalisis dan mengkaji data artikel jurnal nasional yang telah dilakukan dan diterbitkan pada sinta dan google scholar. Data penelitian diambil dari 20 artikel yang sudah terbit 5 tahun terakhir yaitu dari tahun 2016 sampai tahun 2022. Subjek kategori dari penelitian ini adalah mahasiswa dan siswa SMK.

Data pada penelitian ini merupakan data sekunder, dimana data sekunder adalah data yang diperoleh dari hasil – hasil penelitian sebelumnya. Langkah – langkah analisis data yaitu (1) mengidentifikasi jenis penelitian dan variabel – variabel penelitian yang telah ditemukan, dimasukkan pada kolom variabel yang sesuai, (2) mengidentifikasi rerata dan standar deviasi dari data kelompok eksperimen / sebelum perlakuan maupun kelas kontrol / setelah perlakuan untuk setiap subjek / sub penelitian yang telah dilakukan uji coba, (3) penghitungan *effect size* menggunakan parameter statistik.

Tabel 1. Persamaan Perhitungan *Effect Size*

No	Data Statistik	Rumus	Formula
1	Rata-rata pada satu kelompok	$ES = \frac{\bar{x}_{post} - \bar{x}_{pre}}{SD_{pre}}$	F-1
2	Rata-rata pada masing-masing kelompok (two groups posttest only)	$ES = \frac{\bar{x}_E - \bar{x}_C}{SD_C}$	F-2
3	Rata-rata pada masing-masing kelompok (two groups pre-post tests)	$ES = \frac{(\bar{x}_{post} - \bar{x}_{pre})_E - (\bar{x}_{post} - \bar{x}_{pre})_C}{\frac{SD_{preC} + SD_{preE} + SD_{postC}}{3}}$	F-3
4	Chi Square	$ES = \frac{2r}{\sqrt{1-r^2}} ; \sqrt{\frac{\chi^2}{n}}$	F-4
5	t hitung	$ES = t \sqrt{\frac{1}{n_E} + \frac{1}{n_C}}$	F-5
6	Nilai P	CMA (Comperhensive Meta Analisis Software)	F-6

Sumber: Becker and Park, 2011

Hasil perhitungan *effect size* dapat dikelompokkan menjadi beberapa subkategori, seperti yang ditunjukkan pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Kategori Effect Size (ES)

Effect Size (ES)	Interpretasi
$0,00 \leq ES < 0,15$	Dapat Diabaikan
$0,15 \leq ES < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq ES < 0,75$	Sedang
$0,75 \leq ES < 1,10$	Tinggi
$1,10 \leq ES$	Sangat Tinggi

Sumber: Becker and Park, 2011

Jika *effect size* sebesar 0,15 atau kurang, itu dianggap tidak signifikan, dan ketika 0,15 hingga 0,40, itu dianggap sederhana. *Effect size* sedang adalah yang berada di antara 0,40 dan 0,75. Kategori tinggi mencakup efek dengan ukuran 0,75 hingga 1,10. *Effect size* lebih tinggi dari 1,10 dianggap memiliki kriteria sangat tinggi

## HASIL DAN DISKUSI

Hasil yang diperoleh dari 20 data artikel jurnal tentang pengaruh media pembelajaran *e-learning* terhadap hasil belajar peserta didik menggunakan perhitungan *effect size*. Judul artikel jurnal yang relevan dengan tema pengaruh media pembelajaran *e-learning* sebanyak 20 jurnal sebagai berikut

Tabel 3. Data Judul Artikel

No	Kode Jurnal	Penulis	Judul Jurnal
1	J1	Murni et., 2016	Pengaruh <i>E-learning</i> Berbasis Schoology Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Materi Perangkat Keras Jaringan Kelas X Tkj 2 Pada Smk Negeri 3 Buduran, Sidoarjo
2	J2	Astiti et al., 2019	Pengaruh <i>E-learning</i> Moodle Berorientasi Project Based Learning Terhadap Prestasi Belajar Siswa (Studi Kasus Kelas X Desain Komunikasi Visual Pada Mata Pelajaran Sketsa Di SMK Negeri 1 Sukasada)
2	J3	Nasir et al., 2021	Pengaruh Media Pembelajaran <i>E-learning</i> Berbasis Gnomio Terhadap Hasil Belajar Siswa
4	J4	Zb Aminah et al., 2020	Pengaruh <i>E-learning</i> Berbasis Schoology Berbantuan WhatsApp Group terhadap Hasil Belajar Ditengah Pandemi Covid-19
5	J5	Mukahar, 2020	Pengaruh Media Pembelajaran (Moodle Mobile Learning, Lks) Dan Minat Peserta Didik Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Administrasi Server
6	J6	Ansori, 2020	Pengaruh Metode <i>E-learning</i> Edmodo Model Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Pai (Studi Kasus di SMK Al-Qodiri Jember)
7	J7	Prasistayanti et al., 2019	Pengaruh Desain <i>E-learning</i> Terhadap Hasil Belajar Dan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Mata Pelajaran Pemrograman Pada Siswa Smk
8	J8	Kusumantara et al., 2017	Pengaruh <i>E-learning</i> Schoology Terhadap Hasil Belajar Simulasi Digital Dengan Model Pembelajaran Savi
9	J9	Rahayu et al., 2021	Pengaruh Media Pembelajaran <i>E-learning</i> dengan Google Meet Terhadap Hasil Belajar Siswa
10	J10	Machhril et al., 2015	Pengaruh Media Pembelajaran Exe (Elearning Xhtml Editor) Terhadap Hasil Belajar Konstruksi Bangunan Kompetensi Keahlian Teknik Gambar Bangunan Pada Siswa Kelas X Smk Negeri 5 Medan
11	J11	Rista, 2021	Pengaruh Media <i>E-learning</i> Dan Motivasi Belajar Terhadap Ipk Akademik Mahasiswa Stkip Panca Sakti
12	J12	Sujiwo et al., 2020	Pengaruh Pemanfaatan <i>E-learning</i> Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa
13	J13	Hasriadi, 2020	Pengaruh <i>E-learning</i> Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Agama Islam

14	J14	A'yun et al., 2019	Pengaruh <i>E-learning</i> Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Mahasiswa Teknik Informatika
15	J15	Sary et al., 2021	Pengaruh Pemanfaatan <i>E-learning</i> Terhadap Motivasi Dan Prestasi Belajar Pada Mata Kuliah E-Commerce Di Universitas Telkom Bandung
16	J16	Meliyani, 2019	Pengaruh Pemanfaatan Simari Sebagai Implementasi Pembelajaran Berbasis <i>E-learning</i> Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Prodi Pendidikan Ekonomi
17	J17	Fanny, 2019	Pengaruh Pembelajaran <i>E-learning</i> Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pgsd Pada Mata Kuliah Konsep Ips Lanjut
18	J18	Taslim et al., 2017	Pengaruh Pengaplikasian <i>E-learning</i> Terhadap Hasil Belajar (Studi Kasus Mahasiswa Keamanan Komputer Fasilkom Unilak)
19	J19	Sidik et al., 2021	Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran ( <i>E-learning</i> ) dan Motivasi Terhadap Prestasi Belajar Bagi Mahasiswa S1 Akuntansi FE Universitas Semarang
20	J20	Aurora et al., 2019	Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran <i>E-learning</i> terhadap Hasil Belajar Mahasiswa di Universitas Negeri Padang

Dari data judul artikel jurnal, secara umum adalah tentang pengaruh media pembelajaran *e-learning* terhadap hasil belajar peserta didik, dapat dikelompokkan berdasarkan kategori subjek mahasiswa dan subjek siswa SMK. Kemudian dari data tersebut dapat dihitung *effect size* dengan menggunakan formula yang telah ditetapkan, perhitungan tersebut menggunakan data nilai *pre-test* dan *post test*.

Tabel 4. Hasil Pengelompokan Data Artikel Jurnal

No.	Kode Jurnal	Subjek	Model <i>E-learning</i>	Formula	ES	Kategori
1	J1	Siswa SMK	Schoology	F-1	3,27	Sangat Tinggi
2	J2	Siswa SMK	Moodle	F-2	1,22	Sangat Tinggi
3	J3	Siswa SMK	Gnomio	F-1	2,43	Sangat Tinggi
4	J4	Siswa SMK	Schoology	F-2	2,43	Sangat Tinggi
5	J5	Siswa SMK	Moodle	F-2	2,39	Sangat Tinggi
6	J6	Siswa SMK	Edmodo	F-1	1,47	Sangat Tinggi
7	J7	Siswa SMK	Desain <i>e-learning</i>	F-1	1,32	Sangat Tinggi
8	J8	Siswa SMK	Schoology	F-1	0,93	Tinggi
9	J9	Siswa SMK	Google Meet	F-2	1,08	Tinggi
10	J10	Siswa SMK	Exe	F-1	1,59	Sangat Tinggi
11	J11	Mahasiswa	Information Systems	F-2	1,67	Sangat Tinggi
12	J12	Mahasiswa	Information Systems	F-2	2,18	Sangat Tinggi
13	J13	Mahasiswa	Information Systems	F-2	0,50	Sedang
14	J14	Mahasiswa	Information Systems	F-2	0,99	Tinggi
15	J15	Mahasiswa	Information Systems	F-2	1,22	Sangat Tinggi
16	J16	Mahasiswa	Information Systems	F-2	0,62	Sedang
17	J17	Mahasiswa	Information Systems	F-1	0,65	Sedang
18	J18	Mahasiswa	Information Systems	F-2	1,04	Tinggi
19	J19	Mahasiswa	Information Systems	F-2	1,87	Sangat Tinggi
20	J20	Mahasiswa	Information Systems	F-1	0,57	Sedang

Data pada Tabel 4 diatas merupakan deskripsi analisis dari 20 jurnal yang relevan dengan pengaruh media pembelajaran *e-learning*. Pada Tabel 4 dapat dilihat analisis jurnal secara umum yaitu terdapat kode jurnal, subjek, model *e-learning*, formula, *effect size*, dan kategori.

Pada kolom kode jurnal di tandai dengan kode J1 sampai dengan J20, kemudian pada kolom model *e-learning* merupakan berbagai macam jenis model *e-learning* yang digunakan yang di ambil dari analisis 20 jurnal, kolom formula menunjukkan kode formula yang digunakan untuk rumus perhitungan *effect size*, kolom ES merupakan hasil dari perhitungan rumus formula yang digunakan, jika formula 1 yang digunakan maka rumusnya adalah nilai rata-rata *post-test* dikurang dengan nilai rata-rata *pre-test* dibagi dengan standar deviasi *pre-test*, sedangkan formula 2 yang digunakan maka rumusnya adalah nilai rata-rata kelas eksperimen dikurang nilai rata-rata kelas kontrol dibagi dengan standar deviasi kelas kontrol maka akan di dapat nilai *effect size*. Kolom kategori merupakan keterangan dari nilai *effect size* yang sudah ada di deskripsikan rentang kriteria.

***Pengaruh Media E-Learning Terhadap Hasil Belajar Berdasarkan Subjek***

Hasil analisis *effect size* pertama merupakan hasil analisis pengaruh *e-learning* terhadap hasil belajar peserta didik berdasarkan subjek siswa SMK dan mahasiswa. Selanjutnya akan dianalisis dan dihitung berdasarkan kelompok subjek yang akan di sajikan pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Analisis *Effect Size* Berdasarkan Subjek

Subjek	Kode Jurnal	<i>Effect size</i>	Rata-rata ES	Keterangan
Siswa SMK	J1	3,27	1,81	Sangat Tinggi
	J2	1,22		
	J3	2,43		
	J4	2,43		
	J5	2,39		
	J6	1,47		
	J7	1,32		
	J8	0,93		
	J9	1,08		
	J10	1,59		
Mahasiswa	J11	1,67	1,13	Sangat Tinggi
	J12	2,18		
	J13	0,50		
	J14	0,99		
	J15	1,22		
	J16	0,62		
	J17	0,65		
	J18	1,04		
	J19	1,87		
	J20	0,57		

Hasil analisis data pada Tabel 5 diatas dapat dijelaskan bahwa pengaruh media *e-learning* yang dikelompokkan berdasarkan subjek siswa SMK dan mahasiswa mendapatkan hasil rata-rata *effect size* dengan kategori sangat tinggi, hal tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *e-learning*

berpengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar pada subjek siswa SMK. Pernyataan ini didukung oleh salah satu hasil penelitian (Kusumantara et al., 2017) mengungkapkan bahwa penggunaan media *e-learning* berpengaruh pada signifikansi peningkatan hasil belajar siswa.

Pada subjek mahasiswa nilai rata-rata *effect size* yang dihasilkan juga mendapat kategori sangat tinggi yaitu 1,13. Maka berdasarkan nilai rata-rata *effect size* tersebut disimpulkan bahwa media *e-learning* berpengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa. Pernyataan ini di dukung oleh salah satu data hasil penelitian (A'yun. Q et al., 2019) mengungkapkan terdapat pengaruh peningkatan hasil belajar mahasiswa dari nilai rata-rata setelah pemberian tindakan pembelajaran menggunakan media *e-learning*.

### **Pengaruh Media E-Learning Berdasarkan Model E-Learning**

Hasil analisis kedua pada Tabel 5 merupakan analisis *effect size* pengaruh media *e-learning* terhadap hasil belajar peserta didik berdasarkan subjek siswa SMK dan mahasiswa. Selanjutnya akan dilakukan analisis *effect size* yang dikelompokkan berdasarkan model *e-learning*, dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Analisis *Effect Size* Berdasarkan Model *E-Learning*

<b>Model <i>e-learning</i></b>	<b>Kode Jurnal</b>	<b><i>Effect size</i></b>	<b>Rata-rata ES</b>	<b>Keterangan</b>
Schoology	J1	3,27	2,21	Sangat Tinggi
	J4	2,43		
	J8	0,93		
Moodle	J2	1,22	1,81	Sangat Tinggi
	J5	2,39		
Gnomio	J3	2,43	2,43	Sangat Tinggi
Edmodo	J6	1,47	1,47	Sangat Tinggi
Desain <i>e-learning</i>	J7	1,32	1,32	Sangat Tinggi
Google meet	J9	1,08	1,08	Sangat Tinggi
EXE	J10	1,59	1,59	Sangat Tinggi
Information Systems	J11	1,67	1,13	Sangat Tinggi
	J12	2,18		
	J13	0,50		
	J14	0,99		
	J15	1,22		
	J16	0,62		
	J17	0,65		
	J18	1,04		
	J19	1,87		
	J20	0,57		

Berdasarkan analisis dari Tabel 6 diatas dapat dijelaskan pengaruh media *e-learning* terhadap hasil belajar peserta didik berdasarkan model *e-learning* mendapatkan nilai rata-rata *effect size* yang beragam, namun keseluruhan nilai rata-rata *effect size* mendapatkan kategori sangat tinggi. Pada model *e-learning* schoology rata-rata nilai *effect size* adalah 2,21 hal tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media *e-learning* terhadap hasil belajar menggunakan model tersebut. Pernyataan ini didukung oleh salah satu data hasil penelitian (Murni et al., 2016) mengungkapkan

bahwa terdapat signifikansi positif penggunaan media *e-learning* berbasis schoology terhadap hasil belajar siswa.

Hasil analisis pada model *e-learning* menggunakan moodle rata-rata *effect size* adalah 1,81 dengan kategori sangat tinggi. Maka dapat disimpulkan model *e-learning* moodle berpengaruh pada peningkatan hasil belajar peserta didik. Pernyataan ini dapat dari data dukung salah satu penelitian (Astiti et al., 2016) mengungkapkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh peningkatan prestasi belajar siswa setelah penggunaan media *e-learning* berbasis moodle.

Pada analisis model edmodo terdapat rata-rata *effect size* sebesar 1,47 dengan kategori sangat tinggi, dapat disimpulkan bahwa model edmodo berpengaruh pada peningkatan hasil belajar peserta didik. Data dukung dari pernyataan tersebut adalah dari salah satu penelitian (Ansori et al., 2020) menyatakan penggunaan model edmodo berpengaruh pada peningkatan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil analisis pada model desain *e-learning* rata-rata *effect size* sebesar 1,32 dengan kategori sangat tinggi, maka berdasarkan hasil tersebut model desain *e-learning* berpengaruh pada hasil belajar peserta didik. Pernyataan tersebut didukung oleh data penelitian (Prasistayanti et al., 2019) menyatakan bahwa penggunaan model desain *e-learning* terbagi menjadi 3 tahap yaitu berbasis sosial, berbasis gamifikasi, dan berbasis konten, model tersebut berpengaruh terhadap peningkatan keterampilan berfikir, motivasi dan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil analisis pada model information systems rata-rata *effect size* adalah 1,13 dengan kategori sangat tinggi. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model information systems terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Pernyataan tersebut dapat didukung oleh data penelitian (Sary et al., 2021) mengungkapkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model information systems atau sistem informasi terhadap hasil belajar peserta didik.

Tabel 7. rata-rata keseluruhan faktor motivasi

NO	SS			S			K			TS			STS			Jumlah		
	F	B	%	F	B	%	F	B	%	F	B	%	F	B	%	F	B	%
1	63	252	87,5	9	27	12,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	279	96,8
2	47	188	65,2	19	57	26,3	5	10	6,9	1	1	1,3	0	0	0	72	256	88,88
3	29	116	40,2	39	117	54,1	4	8	5,5	0	0	0	0	0	0	72	241	83,68
4	0	0	0	0	0	0	18	36	25	23	75	31,9	31	124	43	72	235	81,59
5	48	192	66,6	17	51	23,6	5	10	6,9	2	2	2,7	0	0	0	72	255	88,54
6	22	88	30,5	32	96	44,4	18	36	25	0	0	0	0	0	0	72	220	76,38
7	56	224	77,7	14	42	19,4	2	4	2,7	0	0	0	0	0	0	72	270	93,75
8	31	124	43	26	78	36,1	15	30	20,8	0	0	0	0	0	0	72	232	80,55
9	45	180	62,5	26	78	36,1	1	2	1,3	0	0	0	0	0	0	72	260	90,27
10	13	52	18	41	123	56,9	17	34	23,6	1	1	1,3	0	0	0	72	210	72,91
11	24	96	33,3	31	93	43,0	17	34	23,6	0	0	0	0	0	0	72	223	77,43
12	27	108	37,5	22	66	30,5	21	42	29,1	2	2	2,7	0	0	0	72	218	75,69
13	35	140	48,6	32	96	44,4	5	10	6,94	0	0	0	0	0	0	72	246	85,41
14	0	0	0	1	1	1,3	22	44	30,5	42	126	58,3	7	28	9,7	72	199	69,09
15	0	0	0	0	0	0	6	12	8,3	17	51	23,6	49	196	68	72	259	89,93



16	0	0	0	6	6	8,3	20	40	27,7	27	81	37,5	19	76	26,3	72	203	70,48
17	0	0	0	0	0	0	16	32	22,2	33	99	45,8	23	92	31,9	72	223	77,43
18	16	64	22,2	40	120	55,5	14	28	19,4	2	2	2,7	0	0	0	72	214	74,30
19	0	0	0	0	0	0	26	52	36,1	36	108	50	10	40	13,8	72	200	69,44
20	0	0	0	1	1	1,3	17	34	23,6	20	60	27,7	34	136	47,2	72	231	80,20
21	0	0	0	1	1	1,3	34	68	47,2	30	90	41,6	7	28	9,7	72	187	64,93
22	20	80	27,7	35	105	48,6	15	30	20,8	2	2	2,7	0	0	0	72	217	75,34
23	1	0	1,3	7	7	9,7	9	18	12,5	37	111	51,3	18	72	25	72	208	72,22
24	32	128	44,4	33	99	45,8	6	12	8,3	1	1	1,3	0	0	0	72	240	83,33
25	0	0	0	4	4	5,5	35	70	48,6	20	60	27,7	13	52	18	72	186	64,58
Jumlah																	5712	79,33

Berdasarkan tabel di atas maka dapat dilihat bahwa rata-rata keseluruhan faktor motivasi mempengaruhi keberhasilan belajar di kelas XI SMA Negeri 4 Kota Jambi pada persentase 79,33%. Maka dari itu dapat dikatakan bahwa faktor motivasi dalam mendorong keberhasilan belajar siswa di SMA Negeri 4 Kota Jambi yang dilihat dari kriteria tafsiran persentase berada pada tingkatan “tinggi”. Untuk pemahaman mendalam yang lebih rinci mengenai faktor motivasi dalam mendorong keberhasilan belajar siswa di SMA Negeri 4 Kota Jambi, hasil penelitian disajikan pada setiap indikator yaitu, motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik.

#### 1. Hasil Analisis Pada Indikator Motivasi Intrinsik

Dalam indikator motivasi intrinsik terdapat dua deskriptor yaitu keinginan untuk berhasil, dan dorongan belajar. Adapun hasil analisis yang diperoleh dalam indikator motivasi intrinsik sebagai berikut:

Dapat diketahui bahwa secara keseluruhan skor bobot yang diperoleh adalah sebesar 3344 dengan persentase sebesar 82,93%. Maka dapat disimpulkan bahwa tingkat pada indikator motivasi intrinsik dalam keberhasilan belajar pada siswa di SMA Negeri 4 Kota Jambi berada pada kategori tinggi. Dengan jumlah persentase per deskriptor pada bagian deskriptor “keinginan untuk berhasil” sebesar 86,28 %, dan pada deskriptor “dorongan dalam belajar” sebesar 78,47 %.

#### 2. Hasil Analisis Pada Indikator Motivasi Ekstrinsik

Pada indikator kedua dalam penelitian ini adalah motivasi ekstrinsik. Indikator motivasi ekstrinsik ini mempunyai beberapa deskriptor yaitu penghargaan dalam belajar serta kegiatan lingkungan yang menarik dalam belajar. Adapun hasil analisis yang diperoleh dalam indikator motivasi ekstrinsik sebagai berikut:

Berdasarkan analisis maka dapat dilihat bahwa jumlah skor bobot secara keseluruhan adalah 2368 dengan jumlah persentase sebesar 74,74%. Dari hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa tingkat sebagai penggerak dalam keberhasilan belajar siswa di SMA Negeri 4 Kota Jambi berada pada kategori tinggi. Dengan jumlah persentase per deskriptor pada deskriptor “penghargaan dalam belajar” sebesar 76,96%, dan pada deskriptor “kegiatan lingkungan yang menarik dalam belajar” sebesar 72,08%.

Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah diperoleh dari hasil penyebaran angket kepada 72 siswa sebagai responden dan data yang diolah, maka didapatkan hasil penelitian pada tabel di atas. Dapat dilihat bahwa jawaban responden dari 25 item pertanyaan menunjukkan angka 79,33%. Dalam kriteria penafsiran persentase angka tersebut termasuk pada tingkatan tinggi. jadi dapat diketahui bahwa motivasi mempunyai dampak yang dapat mendorong keberhasilan belajar siswa kelas XI di SMA Negeri 22 Kota Jambi.

Menurut Akhiruddin, dkk (2019: 75) motivasi dapat dibagi menjadi dua yaitu: Motivasi intrinsik, merupakan motif yang menjadi aktif atau berfungsinya tidak membutuhkan pengaruh dari luar karena di dalam diri manusia sudah terdapat dorongan untuk melakukan sesuatu. Motivasi Ekstrinsik, merupakan motif yang aktif dan berfungsi karena adanya pengaruh dari luar diri.

Begitu juga dengan Djamarah (2013:149) “motivasi Intrinsik pada umumnya terkait dengan bakat dan faktor intelegensi dalam diri siswa. Motivasi intrinsik muncul sebagai suatu karakter yang sudah ada sejak seseorang dilahirkan, sehingga motifasi tersebut merupakan bagian dari sifat yang didorong oleh faktor endogen, faktor dunia dalam, dan sesuatu bawaan. Sedangkan motivasi ekstrinsik adalah “motivasi yang timbul manakala terdapat rangsangan dari luar individu”.

#### ***Indikator motivasi instrinsik***

Pada indikator motivasi instrinsik dapat dilihat dari tabel di atas memiliki skor bobot sebesar 3344 dengan nilai persentase 82,93%. Dapat diartikan bahwa faktor motivasi dari segi intrinsik dalam mendorong keberhasilan belajar di SMA Negeri 4 Kota Jambi masuk dalam kategori “tinggi”. Motivasi intrinsik merupakan salah satu yang penting dalam mendorong keberhasilan siswa.

Menurut Parnawi (2019: 68) motivasi intrinsik adalah motif-motif yang menjadi aktif atau fungsinya tidak perlu dirangsang dari luar, karena dalam setiap diri individu yang sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu. Dalam kegiatan belajar, motivasi intrinsik sangat penting terutama dalam kegiatan belajar sendiri. Hal senada juga disampaikan Saptono (2016: 203) Dalam aktivitas belajar, motivasi intrinsik sangat diperlukan, terutama belajar sendiri, seseorang yang tidak memiliki motivasi intrinsik sulit sekali melakukan aktivitas belajar yang terus menerus, sedangkan seseorang yang memiliki motivasi intrinsik selalu ingin maju dan belajar. Menurut Muawanah & Muhid (2021: 93) siswa yang memiliki motivasi secara intrinsik bisa terlihat dari aktivitasnya yaitu rajin pada saat belajar dan menginginkan untuk tercapainya tujuan belajar yang diinginkannya, tidak karena menginginkan pujian, hadiah, dan lain sebagainya.

#### ***Indikator motivasi ekstrinsik***

Hasil tingkatan indikator motivasi ekstrinsik memiliki nilai bobot sebesar 2368 dengan jumlah persentase 74,74%. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa motivasi dari segi ekstrinsik dalam mendorong keberhasilan belajar siswa di SMA Negeri 22 Kota Jambi termasuk dalam kategori “tinggi”. Menurut Parnawi (2019: 69) Motivasi ekstrinsik adalah motif-motif yang aktif dan berfungsi karena adanya perangsang dari luar diri, baik motivasi ekstrinsik yang bersifat positif maupun negatif, sama-sama mempengaruhi sikap dan perilaku anak didik.

Hal serupa juga disampaikan Muawanah & Muhid (2021: 93) motivasi ekstrinsik dibutuhkan oleh siswa untuk belajar, motivasi ekstrinsik muncul akibat adanya dorongan dari pihak luar termasuk lingkungan sekitarnya sehingga individu tersebut ingin untuk melakukan aktivitas atau kegiatan tertentu demi mencapai tujuannya. Begitu juga dengan Arianti (2018: 126) Jenis motivasi ini timbul sebagai akibat pengaruh dari luar individu, apakah karena adanya ajakan, suruhan, atau paksaan dari orang lain sehingga dengan keadaan demikian siswa mau melakukan belajar.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada penelitian ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: 1) terdapat pengaruh yang signifikan dengan kategori rata-rata *effect size* sangat tinggi pada penggunaan media *e-learning* terhadap hasil belajar peserta didik terutama pada subjek siswa nilai rata-rata *effect size* lebih tinggi dibandingkan dengan subjek mahasiswa. 2) pengaruh model *e-learning* terhadap hasil belajar peserta didik memberikan pengaruh yang berarti pada setiap penggunaan model *e-learning*. Namun untuk model *e-learning* berbasis gnomio terdapat kategori hasil yang paling tinggi. Akan tetapi rata-rata *effect size* pada model *e-learning* yang lainnya juga mendapatkan kategori sangat tinggi.

## REFERENSI

- A'yun. Q., Sujiwo. D. A. C., Hadiyatullah. A. W. 2019. Pengaruh *E-learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Mahasiswa Teknik Informatika. *JUSTINDO (Jurnal Sistem & Teknologi Informasi Indonesia)*, 4(1), 27-34.
- Andayani, D. D., Fathahillah, F., & Abdal, N. M. 2020. Penerapan e-learning sebagai alternatif pembelajaran di masa pandemi covid-19. In *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*.
- Ansori. M. 2020. Pengaruh Metode *E-Learning* Edmodo Model Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Pai (Studi Kasus di SMK Al-Qodiri Jember). *Al Qodri: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Keagamaan*, 18(2), 353-371.
- Astiti. N. N. W., Agustini. K., Santyadiputra. 2019. Pengaruh *E-Learning* Moodle Berorientasi Project Based Learning Terhadap Prestasi Belajar Siswa (Studi Kasus : Kelas X Desain Komunikasi Visual Pada Mata Pelajaran Sketsa Di SMK Negeri 1 (Sukasada). *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 8(2), 172-185.
- Aurora. A., Effendi. H. 2019. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *E-learning* terhadap Hasil Belajar Mahasiswa di Universitas Negeri Padang. *JTEV (JURNAL TEKNIK ELEKTRO DAN VOKASIONAL)*, 5(2), 11-16.
- Kabooha, R., & Elyas, T. 2018. The effects of YouTube in multimedia instruction for vocabulary learning: Perceptions of EFL students and teachers. *English Language Teaching*, 11(2), 72-81.
- Fanny. A. M. 2019. Pengaruh Pembelajaran *E-Learning* Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pgsd Pada Mata Kuliah Konsep Ips Lanjut. *Jurnal Inventa*, 3(1), 130-135.

- Hasriadi. 2020. Pengaruh *E-learning* Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Agama Islam. *IQRO: Journal of Islamic Education*, 3(1), 59-70.
- Huda, Y. 2021. Intelligent Digital Learning Services Laboratory in Smart Classroom Environment. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(11), 889-893.
- Irwanto, I. 2020. Use Of E-Learning Models For Lesson Activities On Microcontroller's Eyes To Improve Student Learning Outcomes In Vocational Education In Electrical Engineering Sultan Ageng Tirtayasa University. *VANOS Journal of Mechanical Engineering Education*, 5(1).
- Kusumantara. K. S., Santyadiputra. G. S., Sugihartini. N. 2017. Pengaruh *E-Learning* Schoology Terhadap Hasil Belajar Simulasi Digital Dengan Model Pembelajaran Savi. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 14(2), 126-135.
- Machril. S. Y., Darwin. 2015. Pengaruh Media Pembelajaran Exe (Elearning Xhtml Editor) Terhadap Hasil Belajar Konstruksi Bangunan Kompetensi Keahlian Teknik Gambar Bangunan Pada Siswa Kelas X Smk Negeri 5 Medan. *JURNAL EDUCATION BUILDING*, 1(1), 96-104.
- Meliyani, Supriyanto, Rahmatullah. M. 2019. Pengaruh Pemanfaatan Simari Sebagai Implementasi Pembelajaran Berbasis *E-Learning* Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Prodi Pendidikan Ekonomi. *JPIS: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 29(1), 1-8.
- Mukahar, A. 2020. Pengaruh Media Pembelajaran (Moodle Mobile Learning, LKS) dan Minat Peserta Didik terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Administrasi Server. *Teknologi dan Kejuruan: Jurnal Teknologi, Kejuruan, dan Pengajarannya*, 43(1), 11-19.
- Murni. C. K., Harimurti. R. 2016. Pengaruh *E-Learning* Berbasis Schoology Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Materi Perangkat Keras Jaringan Kelas X Tkj 2 Pada Smk Negeri 3 Buduran, Sidoarjo. *Jurnal IT-Edu*, 1(1), 86-90.
- Nasir., Galung. E. A. H. 2021. Pengaruh Media Pembelajaran *E-learning* Berbasis Gnomio Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Literasi Digital*, 1(2), 130-138.
- Nasution, H. N., & Zainy, A. 2021. Penerapan Media E-Learning Berbasis Edmodo Pada Mata Pelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Di Smk Negeri 1 Sipirok. *JURNAL VINERTEK (Vokasional Informatika Edukasi Riset dan Teknologi)*, 1(3), 25-31.
- Novaliendry, D., Adri, M., Sriwahyuni, T., Huda, A., Huda, Y., Irfan, D., ... & Anori, S. 2020. Development of Smart Learning Media Model Based on Android. *Int. J. Eng. Res. Technol.* ISSN, 974-3154
- Prasistayanti. N. W. N., Santyasa. I.W., Warpala. I. W. S. 2019. Pengaruh Desain *E-Learning* Terhadap Hasil Belajar Dan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Mata Pelajaran Pemrograman Pada Siswa Smk. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7(2), 138-155.
- Rahayu. S., Pahlevi. T. 2021. Pengaruh Media Pembelajaran *E-learning* dengan Google Meet Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 5(1) 91-99.

- Rista. N. (2021). Pengaruh Media *E-Learning* Dan Motivasi Belajar Terhadap Ipk Akademik Mahasiswa Stkip Panca Sakti. *Research and Development Journal Of Education*, 7(1), 126-135.
- Sary. F. P., Prasetio. A. 2021. Pengaruh Pemanfaatan *E-Learning* Terhadap Motivasi Dan Prestasi Belajar Pada Mata Kuliah E-Commerce Di Universitas Telkom Bandung. *Edum Journal*, 4(1), 29-39.
- Sidik. A. W., Nuswantoro. M. A. 2021. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran (*E-learning*) dan Motivasi Terhadap Prestasi Belajar Bagi Mahasiswa S1 Akuntansi FE Universitas Semarang. *SOLUSI: Jurnal Ilmiah Bidang Ilmu Ekonomi*, 19(2), 14-26.
- Sujiwo. D. A. C., A'yun. Q. 2020. Pengaruh Pemanfaatan *E-learning* Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa. *JUSTINDO (Jurnal Sistem & Teknologi Informasi Indonesia)*, 5(2), 53-59.
- Sundhari, K. I., Wahyuni, D. S., & Santyadiputra, G. S. 2020. Efektivitas Media E-Learning Dengan Model Experiential Learning Pada Mata Pelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar. *KARMAPATI (Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika)*, 9(2), 56-66.
- Taslim, Toresa. D., Syahtriatna. 2017. Pengaruh Pengaplikasian *E-learning* Terhadap Hasil Belajar (Studi Kasus : Mahasiswa Keamanan Komputer Fasilkom Unilak). *JURNAL INOVTEK POLBENG – SERI INFORMATIKA*, 2(2), 182-188.
- Yallah, S. O. R., & Huda, Y. 2022. Pengembangan Media Pembelajaran Smart App Creator3 Berbasis Android pada Mata Pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik di SMK N 1 Sumatera Barat. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 1244-1255.
- Zb, A., Setiawan, M. E., & Sulman, F. 2020. Pengaruh E-Learning Berbasis Schoology Berbantuan WhatsApp Group terhadap Hasil Belajar Ditengah Pandemi Covid-19. *Al-khidmah*, 3, 55-60.