

PENGARUH DESAIN PESAN *E-LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR: PENDEKATAN *SECOND ORDER*

I.M. Sudiksa¹, K.E. Sutrisni², N. Sunarta³

¹Bisnis Digital, Universitas Pendidikan Nasional, Denpasar, Indonesia

²Manajemen, Universitas Pendidikan Nasional, Denpasar, Indonesia

³Akuntansi, Universitas Pendidikan Nasional, Denpasar, Indonesia

e-mail: madesudiksa@undiknas.ac.id¹, ellysutrisni@undiknas.ac.id²,
nyomansunarta@undiknas.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran desain pesan *e-learning* dalam mempengaruhi hasil belajar melalui pendekatan *second order*. Desain pesan *e-learning* mencakup empat dimensi utama, yaitu prinsip kesiapan dan motivasi, prinsip persepsi, prinsip memori, serta persepsi belajar konsep. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *ex-post facto*, melibatkan 174 mahasiswa Universitas Pendidikan Nasional Denpasar. Analisis data dilakukan menggunakan teknik *Structural Equation Modelling* (SEM) dengan bantuan program WarpPLS 7.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain pesan *e-learning*, yang terdiri dari prinsip kesiapan dan motivasi, prinsip persepsi, prinsip memori, serta persepsi belajar konsep, berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar mahasiswa. Di antara keempat dimensi tersebut, prinsip memori memiliki pengaruh paling dominan. Hal ini mengindikasikan bahwa ketika dosen menyusun desain pesan *e-learning* dengan menyertakan contoh, ilustrasi, analogi, model, dan diagram, maka hasil belajar mahasiswa cenderung meningkat. Prinsip memori memiliki pengaruh paling dominan menunjukkan bahwa pembelajaran daring tidak cukup hanya menyampaikan materi, tetapi harus dikemas secara visual dan kontekstual melalui ilustrasi, model, analogi, dan diagram agar dapat melekat dalam ingatan mahasiswa. Sehingga urgensi dari penelitian ini agar institusi pendidikan dan para dosen untuk mengevaluasi kembali cara mereka merancang materi ajar *e-learning*. Rekomendasi yang dapat penulis ajukan adalah institusi pendidikan perlu menyelenggarakan pelatihan khusus yang menekankan pentingnya penerapan prinsip memori dalam penyusunan materi *e-learning*, seperti penggunaan ilustrasi, diagram, dan contoh kontekstual.

Kata kunci: Desain Pesan E-Learning; Hasil Belajar

Abstract

This study aims to analyze the role of e-learning message design in influencing learning outcomes through a second-order approach. The e-learning message design encompasses four main dimensions: the principles of readiness and motivation, perception, memory, and conceptual learning perception. The study employs a quantitative approach using the ex-post facto method, involving 174 students from Universitas Pendidikan Nasional Denpasar. Data analysis was conducted using Structural Equation Modeling (SEM) with the help of WarpPLS 7.0 software. The results of the study indicate that e-learning message design comprising the principles of readiness and motivation, perception, memory, and conceptual learning perception has a significant effect on students' learning outcomes. Among the four dimensions, the principle of memory was found to have the most dominant influence. This indicates that when instructors design e-learning messages by incorporating examples, illustrations, analogies, models, and diagrams, students' learning outcomes tend to improve. The dominant influence of the memory principle shows that online learning is not merely about delivering content, but it must be packaged visually and contextually through illustrations, models, analogies, and diagrams in order to be retained in students' memory. Therefore, the urgency of this research lies in the need for educational institutions and lecturers to re-evaluate how they design e-learning instructional materials. The recommendation put

forward by the author is that educational institutions should organize specialized training that emphasizes the importance of applying the memory principle in the preparation of e-learning content, such as the use of illustrations, diagrams, and contextual examples.

Keywords: E-Learning Message Design; Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia menekankan pada Capaian Pembelajaran (CP) yang ditetapkan perguruan tinggi. Syarat dari rumusan capaian pembelajaran ini adalah berorientasi kepada mahasiswa, bukan dosen atau mata kuliah serta berorientasi pada hasil belajar bukan proses belajar. Sesuai dengan KKN, capaian pembelajaran yang harus ditetapkan oleh perguruan tinggi melalui program studinya agar lulusannya memiliki sikap, pengetahuan umum, pengetahuan khusus dan keterampilan sesuai dengan visi, misi masing-masing perguruan tinggi. Salah satu tolok ukur keberhasilan dari capaian pembelajaran yang telah ditetapkan oleh perguruan tinggi melalui program studinya adalah terserapnya lulusan di pasar kerja dengan cepat, sehingga pengangguran terbuka dari lulusan universitas bisa ditekan (Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi).

Tingginya angka pengangguran di kalangan lulusan perguruan tinggi menunjukkan bahwa capaian pembelajaran yang ditetapkan oleh perguruan tinggi belum sepenuhnya optimal. Dalam proses pembelajaran, hasil belajar peserta didik merupakan faktor utama, karena seluruh kegiatan pembelajaran bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar, baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Selain itu, hasil belajar mahasiswa juga dapat menjadi indikator sejauh mana mereka memahami materi yang diajarkan oleh dosen (Triarisanti & Purnawarman, 2019).

Untuk mencapai tujuan pembelajaran, diperlukan upaya menciptakan kondisi belajar yang mendukung. Salah satu upaya tersebut adalah dengan merancang pesan-pesan pembelajaran yang tepat, komunikatif, serta sesuai dengan lingkungan dan karakteristik peserta didik. Penyampaian pesan pembelajaran yang sejalan dengan konsep teknologi pendidikan dan pembelajaran pada dasarnya merupakan proses komunikasi antara narasumber dan peserta didik, yang melibatkan penggunaan bahan, alat, teknik, serta lingkungan tertentu (Situmorang et al., 2019).

Desain pesan merupakan proses perencanaan untuk merancang bentuk fisik dari suatu pesan. Dalam bidang teknologi pendidikan, desain pesan termasuk dalam kawasan desain sebagaimana diklasifikasikan dalam kawasan teknologi pendidikan tahun 1994. Kawasan ini mencakup berbagai aspek, seperti desain sistem pembelajaran, desain pesan, strategi pembelajaran, dan karakteristik pembelajar (Sudarma et al., 2015). Agar penyampaian pesan pembelajaran lebih efektif, perlu mempertimbangkan beberapa prinsip desain pesan. Prinsip-prinsip tersebut meliputi kesiapan dan motivasi, penggunaan alat pemusat perhatian, keterlibatan aktif peserta didik, pengulangan, serta pemberian umpan balik (Situmorang et al., 2019).

Desain pesan pembelajaran yang efektif berperan penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, sehingga hasil belajar peserta didik menjadi lebih optimal. Desain pesan yang efektif adalah desain yang disusun berdasarkan prinsip-prinsip utama dalam desain pesan. Prinsip-prinsip tersebut mencakup perhatian, persepsi, dan daya serap, yang berfungsi dalam merancang bentuk fisik pesan agar komunikasi antara pengirim dan penerima dapat berlangsung dengan baik. Prinsip ini dapat dijadikan pedoman bagi pengguna maupun pengembang pembelajaran. Jika prinsip desain pesan diterapkan dengan baik, maka akan tercipta media pembelajaran yang inovatif dan interaktif, yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik serta mutu pembelajaran secara keseluruhan (Wahyudi, 2019).

Penerapan desain pesan pembelajaran melalui media e-learning secara efektif dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Anas & Munir, 2020). Prinsip umpan balik dalam desain pembelajaran memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pencapaian hasil belajar (Santosa et al., 2021). Selain itu, penggunaan media e-learning yang dirancang dengan baik juga berkontribusi pada peningkatan prestasi akademik mahasiswa secara signifikan (Alin et al., 2020). Keberhasilan dalam proses belajar dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kondisi fisik, kondisi psikologis, serta pengetahuan awal tentang materi yang akan dipelajari. Oleh karena itu, peserta didik perlu mempersiapkan diri secara menyeluruh sebelum memulai pembelajaran (Pairin, 2019).

Desain pembelajaran salah satunya adalah desain pesan yang berhubungan dengan strategi menggerakkan faktor eksternal di luar kendali pemelajar yaitu dengan memfasilitasi pembelajaran dengan tujuan menumbuhkan motivasi belajar peserta didik (Situmorang et al., 2019). Desain pesan pembelajaran sebaiknya disampaikan melalui media inovatif, seperti e-learning atau pembelajaran berbasis elektronik. E-learning sendiri merupakan metode pembelajaran yang memanfaatkan perangkat elektronik sebagai sarana utama dalam proses penyampaian materi (Mudlofir & Rusydiyah, 2017). Di era digital saat ini, pembelajaran berbasis elektronik semakin diminati oleh generasi modern karena kemudahan dan fleksibilitas yang ditawarkannya. Peserta didik kurang tertarik dengan desain pesan pembelajaran yang diajarkan tanpa media yang inovatif. Peserta didik lebih termotivasi apabila desain pesan pembelajaran disampaikan melalui pembelajaran elektronik (*e-learning*) (Wahyudi, 2019).

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh prinsip kesiapan dan persepsi, prinsip persepsi, prinsip memori dan persepsi belajar konsep terhadap hasil belajar. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pengaruh prinsip kesiapan dan persepsi, prinsip persepsi, prinsip memori dan persepsi belajar konsep terhadap hasil belajar dengan pendekatan *second order*.

METODE

Secara metodologis, penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian evaluatif kuantitatif eksplanatoris yang bertujuan untuk menganalisis persepsi mahasiswa terhadap pesan *e-learning*, meliputi prinsip kesiapan dan motivasi, prinsip persepsi, prinsip memori, serta persepsi belajar konsep dan hubungannya dengan hasil belajar mahasiswa. Desain dari penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang lebih menekankan analisisnya pada data numerikal (angka) yang diolah dengan metode statistika. Penelitian ini pada prinsipnya mempergunakan pendekatan *ex-post facto* (*ex-post facto research*) yang menghasilkan determinasi desain pesan *e-learning* terhadap hasil belajar dengan pendekatan *second order*. Penelitian *ex-post facto* meneliti hubungan sebab akibat yang tidak dimanipulasi atau diberi perlakuan (dirancang dan dilaksanakan) oleh peneliti (Sukmadinata, 2010).

Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu setelah masalah dirumuskan, peneliti menyusun tujuan penelitian serta merumuskan hipotesis. Langkah berikutnya adalah menentukan variabel penelitian, baik variabel bebas (independen) maupun variabel terikat (dependen), sesuai dengan fokus dan arah penelitian. Teknik pengambilan sampel dipilih menggunakan pendekatan random sampling agar sampel yang diperoleh dapat mewakili populasi secara proporsional. Jumlah sampel yang diambil sebagai responden adalah sebanyak 170 orang mahasiswa Universitas Pendidikan Nasional yang mengambil mata kuliah kewirausahaan. Selanjutnya adalah menyusun instrumen berupa kuesioner sesuai dengan kisi-kisi instrumen dari masing-masing indikator setiap variabel yang ada. Kemudian dilakukan uji validitas terhadap instrumen tersebut, yaitu dengan uji validitas isi dan emperik. Uji validitas isi dilakukan dengan uji *Judges* dan uji validitas emeperik dengan formula *product moment*. Tahap

berikutnya adalah membagikan kuesioner kepada subjek penelitian yaitu mahasiswa untuk dilakukan pengisian jawaban pada setiap butir item pertanyaan yang sudah dipersiapkan.

Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis data *Partial Least Square-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan bantuan program WarpPLS 7.0. PLS-SEM dipilih sebagai metode analisis berdasarkan beberapa pertimbangan. Pertama, PLS-SEM merupakan alat analisis yang bermanfaat dalam pengembangan teori, khususnya dalam bidang pendidikan dan teknologi pembelajaran. Kedua, metode ini mampu mengatasi kendala penelitian yang berkaitan dengan ukuran sampel yang kecil serta distribusi data yang tidak normal. Ketiga, PLS-SEM memiliki keunggulan dalam menangani model yang kompleks serta berorientasi pada prediksi. Analisis menggunakan PLS-SEM dilakukan melalui enam tahapan utama, yaitu: konseptualisasi model, menentukan metode analisis algoritma, memilih metode resampling, menggambar diagram jalur, mengevaluasi model, serta melaporkan hasil analisis (Latan & Ghozali, 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian Model Pengukuran (*Outer Model*) Variabel

Model pengukuran (*outer model*) bertujuan untuk menganalisis hubungan antara variabel laten dan indikator-indikator yang membentuk konstruk laten. Pengujian model ini dilakukan dengan mengevaluasi validitas dan reliabilitas. Uji reliabilitas bertujuan untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan memiliki tingkat akurasi, konsistensi, dan ketepatan dalam mengukur suatu konstruk (Ghozali & Latan, 2015). Dalam penelitian ini, karena konstruk yang digunakan bersifat reflektif, maka evaluasi model pengukuran diawali dengan menilai indikator reliability, sebagaimana yang dianjurkan oleh (Latan & Ghozali, 2017). Reliabilitas konstruk dengan indikator reflektif dapat diukur menggunakan dua metode, yaitu *Cronbach's alpha* dan *composite reliability* (sering disebut *Dillon-Goldstein's*). Namun, karena *Cronbach's alpha* cenderung menghasilkan nilai yang lebih rendah, *composite reliability* lebih disarankan sebagai ukuran reliabilitas konstruk (Ghozali & Latan, 2015). Secara umum, rule of thumb yang digunakan dalam menilai reliabilitas konstruk adalah nilai *composite reliability* harus lebih dari 0,7 untuk penelitian konfirmatori. Sementara itu, untuk penelitian yang bersifat eksplanatori, nilai antara 0,6–0,7 masih dapat diterima.

Menurut (Latan & Ghozali, 2017), selain menggunakan *composite reliability*, reliabilitas indikator juga dapat diukur dengan melihat nilai faktor loading pada setiap indikator dalam konstruk. *Rule of thumb* yang umum digunakan dalam menilai faktor loading adalah nilai yang harus lebih besar dari 0,7. Namun, dalam tahap pengembangan konstruk, skala pengukuran, atau pengembangan instrumen penelitian, faktor loading dalam rentang 0,4-0,5 masih dianggap cukup memadai. Hasil uji *composite reliability* tampak pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian Validitas dan Reliabilitas Konstruk

Nama Variabel	Kode Item/ Indikator	Loading Factor	AVE	Composite Reliability (CR)	Cronbach's alpha
Hasil Belajar (Y2)	Y2.1	0.930	0.845	0.956	0.939
	Y2.2	0.918			
	Y2.3	0.932			
	Y2.4	0.898			

Sumber: Hasil analisis WarpPLS 7.0

Hasil analisis menunjukkan bahwa setiap indikator memiliki nilai *loading factor* lebih dari 0,7, sehingga dapat disimpulkan bahwa reliabilitas masing-masing indikator telah terpenuhi.

Selain itu, nilai *composite reliability* (CR) untuk konstruk hasil belajar (Y2) sebesar 0,956, yang lebih tinggi dari 0,7, mengindikasikan bahwa instrumen yang digunakan konsisten dan akurat dalam mengukur konstruk penelitian ini. Uji convergent validity dapat dievaluasi melalui *loading factor* dan *Average Variance Extracted* (AVE). Secara umum, rule of thumb yang digunakan untuk menilai validitas konvergen adalah loading factor > 0,7 untuk penelitian konfirmatori. Namun, dalam penelitian eksplanatori, nilai loading factor antara 0,6–0,7 masih dapat diterima. Sementara itu, nilai AVE harus lebih besar dari 0,5. Dalam penelitian ini, nilai *loading factor* untuk semua indikator pada konstruk hasil belajar lebih dari 0,7, dan nilai AVE juga lebih besar dari 0,5. Dengan demikian, indikator yang digunakan dapat dianggap valid dan mampu mengukur konstruk secara akurat.

Menurut (Sholihin & Ratmono, 2021), suatu konstruk yang terdiri atas beberapa dimensi, di mana setiap dimensi diukur dengan indikator, disebut sebagai *second-order construct*. Konstruk multidimensi ini dapat diukur menggunakan pendekatan reflektif atau formatif. Jarvis et al., (2003) mengklasifikasikan *second-order construct* ke dalam empat tipe, yaitu:

1. Tipe I – Reflektif *first-order* dan reflektif *second-order*
2. Tipe II – Reflektif *first-order* dan formatif *second-order*
3. Tipe III – Formatif *first-order* dan reflektif *second-order*
4. Tipe IV – Formatif *first-order* dan formatif *second-order*

Dalam penelitian ini, digunakan model reflektif *first-order* dan reflektif *second-order*, sehingga termasuk dalam Tipe I. Model ini disebut reflektif atau manifest karena indikator yang digunakan merupakan representasi atau refleksi dari konstruk yang diukur. Pengujian *second-order construct* dilakukan dalam dua tahapan. Pertama, analisis dimensi dengan indikator-indikatornya, dan kedua, analisis konstruk laten dengan dimensi-dimensinya. Evaluasi terhadap dimensi dan indikator dilakukan melalui pengujian validitas dan reliabilitas.

Uji reliabilitas bertujuan untuk memastikan bahwa instrumen penelitian memiliki tingkat akurasi, konsistensi, dan ketepatan dalam mengukur konstruk (Ghozali & Latan, 2015). Dalam penelitian ini, yang menggunakan konstruk reflektif, evaluasi model pengukuran (*outer model*) diawali dengan menilai *indicator reliability*, sebagaimana yang direkomendasikan oleh (Latan & Ghozali, 2017). Reliabilitas konstruk reflektif dapat diukur dengan dua metode, yaitu *Cronbach's alpha* dan *composite reliability*, yang juga dikenal sebagai Dillon-Goldstein's (Latan & Ghozali, 2017). Namun, karena *Cronbach's alpha* cenderung menghasilkan nilai yang lebih rendah, penggunaan *composite reliability* lebih disarankan (Latan & Ghozali, 2017). Secara umum, rule of thumb dalam menilai reliabilitas konstruk adalah nilai *composite reliability* harus lebih dari 0,7 untuk penelitian konfirmatori. Sementara itu, untuk penelitian eksplanatori, nilai antara 0,6 hingga 0,7 masih dapat diterima (Hair et al., 2017).

Menurut (Latan & Ghozali, 2017), selain menggunakan *composite reliability*, reliabilitas indikator juga dapat dinilai dengan melihat nilai faktor loading pada setiap indikator dalam suatu konstruk. Secara umum, *rule of thumb* yang digunakan untuk menilai faktor loading adalah lebih dari 0,7. Namun, dalam tahap pengembangan konstruk, skala pengukuran, atau pengembangan instrumen penelitian, faktor loading dalam kisaran 0,4–0,5 masih dianggap memadai (Hair et al., 2017). Hasil uji validitas dan reliabilitas tampak pada Tabel 2.

Tabel 2. Validity and Reliability of the First-Order Factors

Nama Dimensi	Kode Item/ Indikator	Loading Factor	AVE	Composite Reliability (CR)	VIF	Cronbach's alpha
Prinsip Kesiapan dan Persepsi (X1.1)	X1.1.1	0.810	0.721	0.928	1.686	0.900
	X1.1.2	0.880				
	X1.1.3	0.906				
	X1.1.4	0.704				
	X1.1.6	0.926				
Prinsip Persepsi (X1.2)	X1.2.1	0.815	0.574	0.870	3.234	0.813
	X1.2.2	0.717				
	X1.2.3	0.825				
	X1.2.4	0.702				
	X1.2.5	0.720				
Prinsip Memori (X1.3)	X1.3.1	0.787	0.575	0.904	3.374	0.876
	X1.3.2	0.707				
	X1.3.3	0.762				
	X1.3.4	0.831				
	X1.3.5	0.771				
	X1.3.6	0.740				
	X1.3.7	0.703				
Persepsi Belajar Konsep (X1.4)	X1.4.1	0.759	0.628	0.871	3.158	0.802
	X1.4.2	0.761				
	X1.4.3	0.829				
	X1.4.4	0.818				

Sumber: Hasil analisis WarpPLS 7.0

Tabel 3. Hasil Pengujian Discriminan Validity Dimensi

	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4
X1.1	0.849	0.485	0.520	0.519
X1.2	0.485	0.758	0.757	0.748
X1.3	0.520	0.757	0.758	0.755
X1.4	0.519	0.748	0.755	0.792

Sumber: Hasil analisis WarpPLS 7.0

Data tersebut menunjukkan bahwa validitas diskriminan untuk dimensi prinsip kesiapan dan motivasi, prinsip persepsi, prinsip memori, dan persepsi belajar konsep telah terpenuhi. Hal ini dibuktikan dengan nilai akar AVE pada kolom diagonal (nilai yang ditebalkan), yaitu prinsip kesiapan dan motivasi (X1.1) = 0,849, prinsip persepsi (X1.2) = 0,758, prinsip memori (X1.3) = 0,758, dan persepsi belajar konsep (X1.4) = 0,792, yang lebih tinggi dibandingkan korelasi antar dimensi pada kolom yang sama.

Pengujian terhadap konstruk laten beserta dimensinya dapat ditentukan melalui signifikansi nilai loading factor masing-masing dimensi terhadap konstraknya. Dimensi X1.1 = 0,713; X1.2 = 0,888; X1.3 = 0,900; dan X1.4 = 0,897 berperan sebagai pembentuk second order konstruk laten Desain Pesan E-Learning, dengan nilai loading di atas 0,7 serta nilai signifikansi $P < 0,001$.

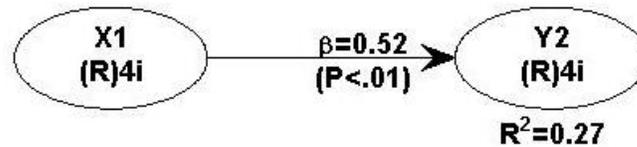
Tabel 4. Hasil Pengujian Second-order

Dimensi	Desain Pesan <i>E-Learning</i> (X1)	Type (a)	SE	P value
X1.1	0.713	Reflect	0.065	<0.001
X1.2	0.888	Reflect	0.063	<0.001
X1.3	0.900	Reflect	0.063	<0.001
X1.4	0.897	Reflect	0.063	<0.001

Sumber: Hasil analisis WarpPLS 7.0

Pengujian *Inner Model*

Tahap ketiga pengujian *inner model* dilakukan untuk menguji pengaruh langsung desain pesan *e-learning* (X1) terhadap hasil belajar (Y2). Analisis model struktural atau *inner model* dilakukan menggunakan WarpPLS 7.0. Hasil *output* WapPLS 7.0 model hubungan dimaksud tampak pada Gambar 1.



Gambar 1. Ouput WarPLS 7.0 Pengujian Model Struktural

Keterangan:

- X1 : Desain Pesan *E-Learning*
- Y2 : Hasil Belajar

Analisis model struktural atau *inner model* dalam menguji pengaruh langsung desain pesan *e-learning* (X1) terhadap hasil belajar (Y2) mengacu pada (Latan & Ghozali, 2017). Proses analisis dimulai dengan mengamati persentase varian yang dijelaskan oleh nilai R-Square pada variabel laten, yang mencerminkan kekuatan prediksi model struktural. Nilai R-Square menunjukkan sejauh mana variabel eksogen mampu menjelaskan variabel endogen yang dihipotesiskan. Selanjutnya, nilai Q-Squared digunakan untuk menilai validitas prediksi atau relevansi variabel laten eksogen terhadap variabel endogen. Tabel 5 menyajikan nilai R-Square dan Q-Squared.

Tabel 5. Nilai R-Squared dan Q-Squared

Variabel	R-Squared
Hasil Belajar (Y2)	0,269
	<i>Q-Squared</i>
Hasil Belajar (Y2)	0,265

Sumber: Hasil analisis WarpPLS 7.0

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai *R-Squared* (R^2) variabel hasil belajar (Y2) sebesar 0,269 (27%). Nilai R^2 hasil belajar (Y2) sebesar 27% artinya desain pesan *e-learning* (X1) mampu menjelaskan hasil belajar sebesar 27%. Tabel 5 juga menunjukkan variabel hasil belajar mempunyai nilai $Q^2 = 0,265$ yang lebih besar dari nol, hal ini memberikan makna bahwa model penelitian ini mempunyai *predictive relevan*.

Evaluasi model struktural selanjutnya menggunakan *model fit and quality indices*. Evaluasi model *fit* digunakan untuk melakukan interpretasi apakah suatu model telah memenuhi kriteria *goodness of fit* untuk mendeteksi masalah multikolinieritas antarvariabel eksogen. Kock (2011) menyatakan dua kriteria terpenuhinya *goodness of fit* suatu model yaitu: Pertama nilai *p-value* untuk APC, ARS dan AARS harus signifikan pada 0,05 ($p\text{-value} < 0,05$). Kedua nilai AFVIF tidak lebih dari 5 (AVIF dan AFVIF < 5). Output model *fit* tersaji pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Pengukuran Model Fit Pengaruh Langsung Desain Pesan E-Learning Terhadap Hasil Belajar

Parameter	Nilai	Batasan	Kesimpulan
Average Path Coefisient (APC),	0.518; p<0,001	p < 0,05	Model fit
Average R-square (ARS),	0.269; P<0.001	p < 0,05	Model fit
Average Adjusted R-square (AARS)	0.264; P<0.001	p < 0,05	Model fit
Average Full Collinearity Fit (AFVIF)	1.326	Aceptable if ≤ 5 , ideally $\leq 3,3$	Model fit
Tennenhaus Gof (Gof)	0.460	Small $\geq 0,1$, medium $\geq 0,25$, lager $\geq 0,36$	Model fit

Sumber: Hasil analisis WarpPLS 7.0

Tabel 6 menunjukkan *output model fit* dari masing-masing parameter yaitu: nilai APC = 0,518, dengan $p < 0,001$; ARS = 0,269 dengan $p < 0,001$; nilai AARS = 0.264, dengan $p < 0,001$. Ketiga parameter yaitu APC, ARS dan AARS memiliki nilai $p < 0,05$, sehingga dapat dikatakan model penelitian fit. Untuk nilai AFVIF = 1,326 dengan kriteria ideal, sedangkan Gof = 0,460 dengan kriteria *large*, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model penelitian ini adalah *fit*.

Langkah berikutnya dalam pengujian model struktural adalah menganalisis signifikansi nilai p untuk menentukan pengaruh antar variabel berdasarkan hipotesis yang telah dibangun melalui prosedur resampling. Pengujian ini menggunakan pendekatan two-tailed dengan tingkat signifikansi $p\text{-value}$ sebesar 0,10 (10%), 0,05 (5%), dan 0,01 (1%). Tabel 7 menyajikan koefisien jalur (*path coefficient*) yang menunjukkan pengaruh langsung desain pesan *e-learning* terhadap hasil belajar. Selain itu, dilakukan juga uji effect size untuk mengukur besarnya pengaruh langsung desain pesan *e-learning* terhadap hasil belajar. Nilai effect size digunakan untuk menginterpretasikan apakah pengaruh variabel laten eksogen berskala kecil, sedang, atau besar dalam model struktural. Pengaruh dikategorikan kecil jika nilai effect size $\geq 0,02$, sedang jika $\geq 0,15$, dan besar jika $\geq 0,35$.

Tabel 7. Path Coeffisiens, P-value dan Effect Size

Jalur	Coefficients	p-value	Effect size
X1 → Y2	0,518	<0,001	0,269

Sumber: Hasil analisis WarpPLS 7.0

Tabel 7 menunjukkan jalur pengaruh langsung desain pesan *e-learning* (X1) terhadap hasil belajar (Y2) memiliki nilai koefisien sebesar 0,518 dengan nilai- $p < 0,001$ hal ini berarti

signifikan pada 1%. Nilai *effect size* sebesar 0,269 hal ini menunjukkan desain pesan *e-learning* (X1) memiliki pengaruh sedang terhadap hasil belajar (Y2).

Hipotesis yang diajukan menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara desain pesan *e-learning* terhadap hasil belajar. Hasil *output WarpPLS 7.0* seperti ditunjukkan pada Gambar 1 dan Tabel 7 menunjukkan nilai koefisien jalur pengaruh desain pesan *e-learning* (X1) terhadap hasil belajar belajar (Y2) sebesar 0,128 dengan nilai $p = 0,042$. Nilai koefisien sebesar 0,128 menunjukkan arah positif, sedangkan nilai $p = 0,042$ menunjukkan tingkat signifikansi. Nilai signifikansi lebih kecil dari " α " (alpha) yang ditetapkan yaitu 5%, dengan demikian secara statistik desain pesan *e-learning* berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar. Hasil uji secara statistik membuktikan H_0 ditolak dan H_a diterima atau dengan kata lain hipotesis diterima.

Desain pesan pembelajaran merupakan proses merancang dan mengatur informasi atau materi pembelajaran secara sistematis agar mudah dipahami, menarik, dan efektif dalam membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran. Desain pesan pembelajaran dalam penelitian ini difokuskan pada konteks desain pesan *e-learning* yang mencakup prinsip kesiapan dan persepsi, prinsip persepsi, prinsip memori dan persepsi belajar konsep. Desain pesan adalah pola-pola isyarat atau simbol yang memodifikasi perilaku kognitif, afektif dan psikomotorik. Desain pesan merupakan perencanaan untuk merekayasa bentuk fisik dari pesan yang mencakup prinsip-prinsip perhatian, persepsi dan daya serap yang mengatur penjabaran bentuk fisik dari pesan agar terjadi komunikasi antar pengirim dan penerima (Situmorang et al., 2019). Desain pesan pembelajaran merupakan proses memanipulasi atau perencanaan memanipulasi susunan tanda dan simbol dalam rangka mempengaruhi kondisi-kondisi belajar. Pesan pembelajaran yang tidak didesain berdasarkan teori desain pesan cenderung akan sulit mempengaruhi hasil belajar (Sudarma et al., 2015).

Desain pesan *e-learning* berdampak signifikan terhadap hasil belajar peserta didik. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian (Rayhan, Affandi et al., 2020) bahwa efektivitas penerapan media pembelajaran elektronik atau *e-learning* dapat meningkatkan hasil belajar secara efektif. Efikasi diri dari peserta didik yang berbasis *e-learning* dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa menjadi lebih baik dengan hasil yang memuaskan (Seto et al., 2020). Pembelajaran yang dilakukan dengan media berbasis *e-learning* dapat mempermudah peserta didik memahami materi sehingga akan dapat meningkatkan hasil belajar (Ferdiansyah et al., 2020). Selain itu juga dengan media *e-learning* yang efektif berdampak pada meningkatnya prestasi belajar mahasiswa secara signifikan (Hoerunnisa et al., 2019).

Desain pesan untuk belajar berhubungan dengan strategi yang menggerakkan faktor-faktor internal dengan maksud agar terjadi belajar. Diturunkan untuk proses kognitif yang membutuhkan penyimpanan dan pengambilan informasi, karena itu harus memberi perhatian pada susunan induktif pesan. Desain ini berkaitan dengan perencanaan komposisi induktif dari pesan, termasuk si belajar dapat memahami informasi yang baru dengan cara menghubungkannya kepada informasi yang telah ada sebelumnya (Situmorang et al., 2019). Selain itu tujuan dari desain pesan dalam proses komunikasi adalah agar terjadinya perubahan sosial, perubahan sikap, perubahan pendapat dan perubahan perilaku (Situmorang et al., 2019).

Perubahan-perubahan tersebut di atas, merupakan hasil dari belajar. Dari pandangan behaviorisme yang memandang belajar sebagai perubahan yang diukur melalui respon Tindakan yang dapat diukur sampai ke konstruktivisme yang menyebutkan bahwa belajar adalah mengkonstruksi pengetahuan sendiri (Parwati et al., 2019). Belajar dilakukan untuk mengusahakan adanya perubahan perilaku pada individu yang belajar. Perubahan perilaku itu merupakan perolehan yang menjadi hasil belajar. Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan (Purwanto, 2016).

Guna mencapai hasil belajar yang optimal perlu adanya penguatan. Penguatan yang dimaksud di sini adalah apa saja yang dapat memperkuat timbulnya respons, dengan demikian penguatan merupakan bentuk stimulus yang penting diberikan untuk memungkinkan terjadinya respons. Desain pembelajaran merupakan stimulus yang mencakup seluruh proses yang dilaksanakan pada pendekatan sistem yang terdiri dari analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi (Mudlofir dan Rusydiyah, 2017). Desain pembelajaran berupa desain pesan pembelajaran dengan prinsip-prinsip kesiapan dan motivasi, penggunaan alat pemusat perhatian, partisipasi aktif peserta didik, pengulangan dan umpan balik merupakan desain untuk belajar dan pembelajaran. Jika peserta didik memiliki kesiapan dan motivasi yang tinggi, dalam menyampaikan pesan pendidik menggunakan pemusat perhatian, adanya partisipasi aktif dari peserta didik, pesan pembelajaran diulang-ulang dan dalam penyampaian pesan peserta didik diberi umpan balik, maka hasil belajar akan meningkat (Situmorang et al., 2019).

PENUTUP

Desain pesan *e-learning* merupakan kombinasi dari prinsip kesiapan dan motivasi, prinsip persepsi, prinsip memori, dan persepsi belajar konsep. Kemampuan dosen dalam membuat desain pesan pembelajaran yang efektif mampu meningkatkan hasil belajar mahasiswa yang mengambil mata kuliah kewirausahaan pada Universitas Pendidikan Nasional. Desain pesan pembelajaran yang dibuat dosen dengan menerapkan prinsip-prinsip seperti kesiapan dan motivasi, persepsi, memori dan belajar konsep mampu meningkatkan meningkatkan hasil belajar berupa pengetahuan, sikap, keterampilan umum dan keterampilan khusus. Pengaruh positif signifikan desain pesan *e-learning* terhadap hasil belajar dilihat dari hasil uji statistik deskriptif menunjukkan nilai rata-rata jawaban responden terhadap variabel desain pesan *e-learning* adalah sangat setuju. Maksudnya mahasiswa sangat setuju terhadap pernyataan dari indikator-indikator desain pesan *e-learning*. Prinsip memori memiliki pengaruh paling dominan terhadap desain pesan *e-learning*. Ini artinya adalah apabila dosen dalam membuat desain pesan *e-learning* yang disertai dengan contoh-contoh, ilustrasi, analogi, model dan diagram akan berdampak pada meningkatnya hasil belajar mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Alin, H., Suryani, N., & Efendi, A. (2020). The Effectiveness of The Use of E-Learning in Multimedia Classes to Improve Vocational Students' Learning Achievement and Motivation. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7(2). <http://dx.doi.org/10.31800/jtp.kw.v7n2.p123-137>
- Anas, P., & Munir, N. P. (2020). Penerapan Media E-Learning Berbasis Proyek Terhadap Kemandirian Belajar Dan Pemahaman Konsep Mahasiswa Universitas Cokroaminoto Palopo. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 9–19. <http://dx.doi.org/10.30605/pedagogy.v5i1.268>
- Ferdiansyah, A., Maria, Magdalena, Z., & Irdhan, Epria, Darma, P. (2020). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis E-Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Kuliah Media Pembelajaran Musik. Komposisi. *Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra Dan Seni*, 21(1).
- Ghozali, I., & Latan, H. (2015). *Konsep, Teknik, Aplikasi Menggunakan Smart PLS 3.0 Untuk Penelitian Empiris*. BP Undip.
- Hair, J. J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Marko, S. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. SAGE Publications, Inc.

- Hoerunnisa, A., Suryani, N., & Efendi, A. (2019). The Effectiveness of The Use of E-Learning in Multimedia Classes to Improve Vocational Students' Learning Achievement and Motivation. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7(2). <http://dx.doi.org/10.31800/jtp.kw.v7n2.p123-137>
- Latan, H., & Ghozali, I. (2017). *Partial Least Squares Konsep, Metode Dan Aplikasi Warppls 5.0*. Semarang. BP Undip.
- Pairin. (2019). Learners' learning readiness as a foundation for achieving learning success. Shautut Tarbiyah, *Shautut Tarbiyah* 22(25), 305–322. <https://ejournal.iainkendari.ac.id/index.php/shautut-tarbiyah/article/view/1621>
- Parwati, N. N., Suryawan, I. P. P., & Apsari, R. A. (2019). *Belajar dan Pembelajaran* (Depok). Raja Grafindo.
- Purwanto. (2016). *Evaluasi Hasil Belajar*. Pustaka Pelajar.
- Rayhan, Affandi, M., Widyawati, M., & Bhakti, Yoga, B. (2020). Analisis Efektivitas Media Pembelajaran E-Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Pelajaran Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika*, III(2). <http://dx.doi.org/10.24127/jpf.v8i2.2910>
- Santosa, T. A., Lufri, L., Razak, A., Sastria, E., & Zulyusri, Z. (2021). Pengaruh penggunaan umpan balik (feedback) terhadap hasil belajar siswa dalam mata pelajaran biologi. *Jurnal Penelitian Bidang IPA Dan Pendidikan IPA*, 7(1), 22–27. <https://doi.org/10.33650/edureligia.v4i2.1665>
- Seto, S. B., Suryani, L., & Bantas, M. G. D. (2020). Analissi Efikasi Diri dan Hasil Belajar Berbasis E-Learning Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika. *Prima Maistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(2). <https://doi.org/10.37478/jpm.v1i2.472>
- Sholihin, M., & Ratmono, D. (2021). *Analisis SEM-PLS dengan WarpPLS 70 untuk Hubungan Non Linier dalam Penelitian Sosial dan Bisnis*. Andi.
- Situmorang, R., Kunto, I., Retno, W., & Dian, A. (2019). *Prinsip Desain Pesan*. Universitas Terbuka.
- Sudarma, I. K., Tegeh, I, M., & Prabawa, Dewa, Gede, Agus, P. (2015). *Desain Pesan Kajian Aalitis Desain Visual Teks dan Image*. Graha Ilmu.
- Sukmadinata. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. PT. Remaja.
- Triarisanti, R., & Purnawarman, P. (2019). The Influence of Interest and Motivation on College Students Language and Art Appreciation Learning Outcomes. *International Journal of Education*, 11(2). <https://doi.org/10.17509/ije.v11i2.14745>
- Wahyudi, N. G. (2019). Desain Pesan Pembelajaran Dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran di Era Digital. *Jurnal Evaluasi*, 3(1). <http://dx.doi.org/10.32478/evaluasi.v3i1.224>