Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author:	Muh Fahrurrozi
Assignment title:	No Repository
Submission title:	Pengaruh Penggunaan E-Learning Pada Mahasiswa
File name:	26_PENGARUH_PENGGUNAAN_E-LEARNING_PADA_MAHASIS...
File size:	516.84K
Page count:	10
Word count:	3,637
Character count:	24,011
Submission date:	14-Nov-2021 01:02PM (UTC-0700)
Submission ID:	1702399715

JOEAI (Journal of Education and Instruction)
Volume 4, Nomor 1, Juni 2021
e-ISSN : 2614-8617
p-ISSN : 2620-7346
DOI: https://doi.org/10.31539/joeai.v4i1.2087

PENGARUH PENGGUNAAN *E-LEARNING* PADA MAHASISWA

Submit, 20-02-2021 *Accepted*, 24-06-2021 *Publish*, 30-06-2021

Mohzana[1], Muh.Fahrurrozi[2], Hary Murcahyanto[3]
Universitas Hamzanwadi[1,2,3]
mohzana@hamzanwadi.ac.id[1]

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menyelidiki kesiapan *e-learning* di kalangan mahasiswa dan membandingkan persepsi mahasiswa tentang beban kerja mahasiswa termasuk kondisi mental, fisik, temporal, kinerja, upaya, dan rasa frustrasi. dalam pengaturan *e-learning* dan perkuliahan biasa. Metode kuantitatif digunakan dlam penelitian ini. Menggunakan teknik survey dengan instrument data berupa kuesioner dari 51 sampel data. Survei dilakukan dengan mahasiswa Fakultas Bahasa Seni dan Humaniora Universitas Hamzanwadi. Teknik analisis data menggunakan aplikasi NASA-TLX. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki tingkat kesiapan *e-learning* yang tinggi. Beban kerja mental secara signifikan lebih tinggi dalam *e-learning* daripada dalam pembelajaran tatap muka. Korelasi antara kesiapan *e-learning* dan beban kerja mental tidak signifikan. Simpulan dari penlitian ini adalah kesiapan *e-learning* yang tinggi mahasiswa karena sebagian besar sudah memiliki keterampilan teknis sedangkan kesiapan terendah pada perilaku belajar saat menggunakan *e-learning*. Beban kerja mahasiswa termasuk kondisi mental, fisik, temporal, kinerja, upaya, dan rasa frustrasi lebih tinggi pada saat penggunaan *e-learning* daripada perkuliahan biasa.

Kata kunci: *e-learning*; beban kerja; kinerja

ABSTRACT

E-learning has been widely used in educational settings especially in developing countries such as Indonesia. The purpose of this study was to investigate e-learning readiness among students and compare students' perceptions of student workloads including mental, physical, temporal, performance, effort, and frustration conditions. in the settings of e-learning and regular lectures.Quantitative methods were used in this study. Using survey techniques with data instruments in the form of questionnaires from 51 data samples. The survey was conducted with students of the Faculty of Arts and Humanities of Hamzanwadi University. Data analysis techniques using NASA-TLX applications. The results showed that students have a high level of e-learning readiness. Mental workloads are significantly higher in e-learning than in face-to-face learning. The correlation between e-learning readiness and mental workload is insignificant. The conclusion of this research is the high readiness of e-learning students because most already have technical skills while the lowest

Copyright 2021 Turnitin. All rights reserved.

Pengaruh Penggunaan E-Learning Pada Mahasiswa

by Muh Fahrurrozi

Submission date: 14-Nov-2021 01:02PM (UTC-0700)
Submission ID: 1702399715
File name: 26_PENGARUH_PENGGUNAAN_E-LEARNING_PADA_MAHASISWA.pdf (516.84K)
Word count: 3637
Character count: 24011

JOEAI (Journal of Education and Instruction)
Volume 4, Nomor 1, Juni 2021
e-ISSN : 2614-8617
p-ISSN : 2620-7346
DOI: https://doi.org/10.31539/joeai.v4i1.2087

PENGARUH PENGGUNAAN *E-LEARNING* PADA MAHASISWA

Submit, 20-02-2021 *Accepted*, 24-06-2021 *Publish*, 30-06-2021

Mohzana[1], Muh.Fahrurrozi[2], Hary Murcahyanto[3]
Universitas Hamzanwadi[1,2,3]
mohzana@hamzanwadi.ac.id[1]

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menyelidiki kesiapan *e-learning* di kalangan mahasiswa dan membandingkan persepsi mahasiswa tentang beban kerja mahasiswa termasuk kondisi mental, fisik, temporal, kinerja, upaya, dan rasa frustrasi. dalam pengaturan *e-learning* dan perkuliahan biasa. Metode kuantitatif digunakan dlam penelitian ini. Menggunakan teknik survey dengan instrument data berupa kuesioner dari 51 sampel data. Survei dilakukan dengan mahasiswa Fakultas Bahasa Seni dan Humaniora Universitas Hamzanwadi. Teknik analisis data menggunakan aplikasi NASA-TLX. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki tingkat kesiapan *e-learning* yang tinggi. Beban kerja mental secara signifikan lebih tinggi dalam *e-learning* daripada dalam pembelajaran tatap muka. Korelasi antara kesiapan *e-learning* dan beban kerja mental tidak signifikan. Simpulan dari penlitian ini adalah kesiapan *e-learning* yang tinggi mahasiswa karena sebagian besar sudah memiliki keterampilan teknis sedangkan kesiapan terendah pada perilaku belajar saat menggunakan *e-learning*. Beban kerja mahasiswa termasuk kondisi mental, fisik, temporal, kinerja, upaya, dan rasa frustrasi lebih tinggi pada saat penggunaan *e-learning* daripada perkuliahan biasa.

Kata kunci: *e-learning*; beban kerja; kinerja

ABSTRACT

E-learning has been widely used in educational settings especially in developing countries such as Indonesia. The purpose of this study was to investigate e-learning readiness among students and compare students' perceptions of student workloads including mental, physical, temporal, performance, effort, and frustration conditions. in the settings of e-learning and regular lectures.Quantitative methods were used in this study. Using survey techniques with data instruments in the form of questionnaires from 51 data samples. The survey was conducted with students of the Faculty of Arts and Humanities of Hamzanwadi University. Data analysis techniques using NASA-TLX applications. The results showed that students have a high level of e-learning readiness. Mental workloads are significantly higher in e-learning than in face-to-face learning. The correlation between e-learning readiness and mental workload is insignificant. The conclusion of this research is the high readiness of e-learning students because most already have technical skills while the lowest

readiness in learning behavior when using e-learning. Student workloads including mental, physical, temporal, performance, effort, and frustration are higher at the time of e-learning use than regular lectures.

Keywords: e-learning; workload; Performance

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 ini menuntut perguruan tinggi untuk berupaya melakukan pembelajaran jarak jauh salah satu cara adalah dengan mengembagkan *E-learning* menggunkan platform seperti Edmodo, Schoology dan Modele untuk pembelajaran jarak jauh (Fahrurrozi & Majid, 2017). Dalam pembelajaran jarak jauh Univeritas Hamzanwadi menggunkan *e-learning* dalam peroses pembelajran.

E-learning, cara belajar interaktif di mana konten pembelajaran disediakan secara daring (Bates & Bates, 2005; Sørebø, Halvari, Gulli, & Kristiansen, 2009) dan telah diterapkan secara luas di bidang pendidikan. *E-learning* telah menjadi cara strategis pembelajaran seumur hidup serta penyebaran pendidikan tinggi (Al-alak & Alnawas, 2011; Alhabeeb & Rowley, 2018; Babić, 2012). *E-learning* juga memiliki fitur yang bermanfaat dari keterbukaan peluang untuk mengimplementasikan lingkungan pembelajaran yang inovatif, di mana peserta didik dituntut untuk aktif, mandiri, reflektif diri, dan kolaboratif (Moule et al., 2011; Sife et al., 2007). Dibandingkan dengan perkuliahan biasayaitu, pembelajaran tatap muka, seminar, dan perkuliahan *e-learning* memiliki keunggulan yang jelas karena memberikan fleksibilitas tempat dan waktu selama proses pembelajaran. Di sisi lain, beberapa penelitian menemukan bahwa *e-learning* memiliki beberapa kelemahan, misalnya, mengurangi proses sosialisasi individu karena kurangnya komunikasi tatap muka (Abi Yodha, Abidin, & Adi, 2019; Hadisi & Muna, 2015; Kusmana, 2017).

Mengingat kelemahan dan kekuatan pembelajaran manual dan *e-learning*, perpaduan antara keduanya telah diujicobakan. Namun, program pembelajaran campuran yang sukses membutuhkan integrasi semua pemangku kepentingan seperti mahasiswa, program studi, fakultas, manajemen sistem, manajemen akademik dan institusi. Yang terpenting, infrastruktur yang tepat harus terintegrasi untuk mendukung mahasiswa, program studi dan fakultas (Graham, 2009; Graham, Henrie, & Gibbons, 2013; Valiathan, 2002). Oleh karena itu, penggunaan *e-learning* telah ditingkatkan seiring dengan penggunaan perpaduan antar kedua pembelajaran.

Salah satu konsekuensi dari aplikasi *e-learning* adalah beban kerja mental yang dirasakan pada pengguna. Beban kerja mental didefinisikan sebagai perbedaan antara kemampuan kognitif seseorang dan tuntutan yang diperlukan untuk melakukan pekerjaan (Gao et al., 2018; Ozkan, Ozdevecioglu, Kaya, & Koç, 2015; Zhang et al., 2006). Penelitian yang dilakukan oleh (Aurora & Effendi, 2019; Karwati, 2014; Saifuddin, 2018; Suwastika, 2018) menunjukkan bahwa proses pembelajaran menggunakan teknologi sebagai media pembelajaran akan menghasilkan tekanan yang lebih tinggi jika pengguna tidak memiliki kemampuan teknis yang cukup untuk menggunakan teknologi tersebut.

Dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh (Hove & Corcoran, 2008b,

2008a) bahwa penggunaan *e-learning* meningkatkan tingkat frustrasi penggunanya dibandingkan dengan metode manual, *e-learning*mengharuskan pengguna untuk memiliki kemampuan untuk mengoperasikan peralatan berteknologi tinggi seperti komputer, *gadged* dan Internet. Jika kemampuan pengguna untuk menggunakan peralatan rendah, ada kemungkinan itu dapat meningkatkan beban kerja mental pengguna.

Ketersediaan peralatan memainkan peran penting karena proses *e-learning* membutuhkan peralatan yang sesuai, untuk menentukan tingkat efektivitas, efisiensi dan kepuasan pengguna (Uska, Wirasasmita, & Fahrurrozi, 2020). Kesiapan pengguna juga penting untuk dicatat karena *e-learning* mengharuskan pengguna untuk dapat mengontrol pembelajaran mereka sendiri dan menuntut keahlian yang memadai dalam peralatan berteknologi tinggi seperti komputer danInternetyang belum tentu diperlukan dalam pembelajaran tradisional (Wu, Tsai, & Fu, 2013)Pendekatan kesiapan *e-learning* telah dinyatakan sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran daring yang gamified karena kesiapannya dapat meningkatkan motivasi untuk tampil (Bovermann, Weidlich, & Bastiaens, 2018).

Secara khusus, bagi mahasiswa, beban kerja mental yang lebih tinggi dalam *e-learning* dibandingkan di lingkungan perkuliahan biasa dapat dijelaskan oleh sebuah penelitian yang dilakukan oleh (Farida, Tjakraatmadja, Firman, & Basuki, 2015; Sulistyo-Basuki, 2007). Studi ini mengatakan bahwa orang Indonesia lebih suka lingkungan biasa hingga *e-learning*. Orang Indonesia lebih suka berbicara dan komunikasi langsung daripada lingkungan virtual. Pada penelitian ini lebih ditekankan pada kesiapan dan perbandingan persepsi mahasiswa tentang beban kerja mahasiswa termasuk kondisi mental, fisik, temporal, kinerja, upaya, dan rasa frustrasi. dalam pengaturan *e-learning* dan perkuliahan biasa.

Pemerintah Indonesia sudah mewajibkan untuk meningkatkan penggunaan *e-learning* pada semua perdosenan tinggi di Indonesia karena dianggap sangat efektif terutama pada saat kondisi wabah Covid 19 yang tidak memungkinkan untuk melaksanakan perkuliahan secara tatap mulka langsung. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kesiapan *e-learning* dan persepsi tentang beban kerja (termasuk permintaan mental, permintaan fisik, permintaan temporal, kinerja, usaha, dan rasa frustrasi. dalam pengaturan *e-learning* dan perkuliahan biasa. Kemungkinan korelasi antara kesiapan *e-learning*, dan beban kerja mental.

METODE PENELITIAN

Peserta *e-learning* adalah seluruh mahasiswa Fakultas Bahasa Seni dan Humaniora Universitas Hamzanwadi berjumlah 973 mahasiwa berpartisipasi dalam penelitian ini. Sampel diambil secara acak pada setiap program studi, sehingga mendapatkan 51 sampel data.

Instrumen pada penelitian ini menggunakan kuesioner. Kuesioner dipilih karena menggambarkan secara rinci kemampuan perilaku yang harus dimiliki oleh pengguna *e-learning*. Kuesioner terdiri dari 18 item: 3 item Pemahaman tentang Komputer atau Internet5 item pembelajaran secara mandiri, 3 item kesiapan dosen secara daring, 4 item motivasi belajar secara daring, 3 item Pemahaman komunikasi

secara daring. Skor diperoleh dengan menemukan nilai rata-rata setiap pertanyaan yang mewakili dimensi. Skor kesiapan *e-learning* kuesioner ini diperoleh dengan menemukan nilai rata-rata untuk semua dimensi.

Persepsi pemahaman mahasiswa tentang beban kerja selama proses pembelajaran diukur menggunakan aplikasi NASA-TLX, prosedur peringkat multi dimensi dengan enam sub-dimensi kondisi mental didefinisikan sebagai sejauh mana aktivitas mental untuk menyelesaikan tugas, kondisi fisik didefinisikan sebagai sejauh mana aktivitas fisik diperlukan untuk menyelesaikan tugas, kondisi temporal didefinisikan sejauh mana tekanan waktu dialami selama tugas, kinerja didefinisikan sejauh mana capaian sesuai tujuan tugas, upaya didefinisikan sebagai kesiapan upaya mental dan fisik dalam menyelesaikan tugas, dan tingkat frustrasi didefinisikan sebagai kondisi perasaan yang dirasakan selama tugas selesai.

Prosedur pertama, semua mahasiswamengisi lembaran kuesioner kesiapan *e-learning* dan mendaftar secara daring menggunakan nomor registrasi masing-masing untuk mendapatkan akun pengguna dan *password* masing-masing. Sesi biasa atau manual dan *e-learning* pada perkuliahan Manajemen Pendidikan disampaikan dalam minggu yang berbeda. Konten pembelajaran untuk sesi manual biasa berbeda dari sesi *e-learning* tetapi pada tingkat kesulitan yang sama. Dalam pembelajaran biasa, dosen memberikan materi pembelajaran menggunakan metode tatap muka dengan bantuan presentasi manual. Setelah sesi kelas, mahasiswa diberikan kuis pada selembar kertas. Skala 0–100 digunakan dalam menilai makalah kuis. Mahasiswa diminta untuk menyelesaikan kuesioner NASA-TLX untuk mengukur beban kerja mereka yang dirasakan selama kelas tatap muka. Mahasiswa juga diminta untuk melengkapi kuesioner KSS untuk menilai rasa mengantuk mereka selama kelas.

Dalam kondisi kelas *e-learning*, materi pembelajaran diberikan melalui sistem manajemen teknologi yang digunakan oleh Universitas Hamzanwadi dan dikelola oleh tim. Mahasiswa mengunduh dan membaca materi untuk belajar. Instruksi tersebut diberikan melalui sistem yang sudah ada si dalamnya. Komunikasi daring sudah disediakan lengkap melalui sistem. Semua prosedur sudah diatur dan diterapkan, yakni mahasiswa diberikan kuis dan tugas yang harus diselesaikan pada sistem yang telah dibangun. Kuesioner menggunakan NASA-TLX juga harus diselesaikan oleh mahasiswa untuk mengukur beban kerja yang dirasakan selama pembelajaran menggunakan *e-learning*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengamati kesiapan *e-learning*, untuk mengamati kinerja, beban kerja mental, dan rasa mengantuk selama perkuliahan biasa dan *e-learning*, dan untuk mengamati kemungkinan hubungan di antara kesiapan *e-learning* dan variabel-variabel tersebut dalam kondisi *e-learning*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesiapan *e-learning* cukup tinggi. Membandingkan kondisi manual dan *e-learning*, kinerja, dan rasa mengantuk tidak berbeda di antara mereka. Namun, beban kerja mental *e-learning* secara signifikan lebih tinggi daripada untuk perkuliahan biasa. Tidak ada korelasi yang signifikan antara skor NASA-TLX pada kondisi *e-learning* dengan skor kesiapan *e-learning* ditemukan. Pada perolehan skor kesiapan *e-learning* dari mahasiswadapat dilihat pada Tabel 1.Dalam survei terdiri

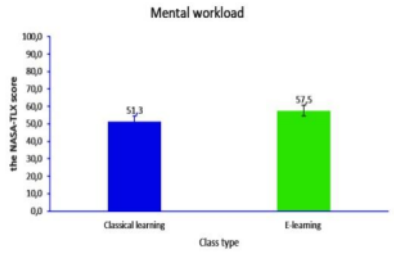
dari pertanyaan yang ditujukan untuk menyajikan detail pribadi para peserta, seperti jenis kelamin, bahasa yang digunakan sehari-hari usia, suku, dan lokasi tempat tinggal, seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Skor Kesiapan *E-learning*

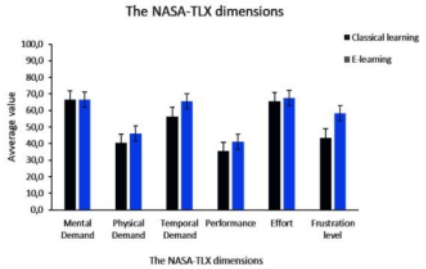
Kesiapan	Rata-rata	Standar Deviasi
Pemahaman tentang computer/internet	4.31	0.66
Motivasi belajar	3.97	0.55
Pembelajaran secara mandiri	3.66	0.60
Pemahaman komunikasi secara daring	3.65	0.61
Kesiapan dosen	3.21	0.73
Skor	3.76	0.44

Hasil kesiapan *e-learning* yang tinggi diambil dari sampel mahasiswa Fakultas Bahasa Seni dan Humaniora Universitas Hamzanwadi. Sebagian besar mahasiswa di Indonesia memiliki keterampilan teknis yang tinggi untuk mengoperasikan peralatan yang dibutuhkan saat menggunakan *e-learning*. Aspek kesiapan terendah dari peserta mahasiswa sebagian besar menyangkut kemampuan perilaku belajar yang dibutuhkan mahasiswa saat menggunakan *e-learning*.

Untuk mengukur kinerja menggunakan Uji-t sampel berpasangan diterapkan dalam kinerja perkuliahan biasadan *e-learning*. Tidak ada perbedaan signifikan yang ditemukan antara kinerja dari dua kondisi perkuliahan manual dan *e-learning*. Sedangkan untuk mengukur beban kerja menggunakan Skor NASA-TLX baik untuk perkuliahan biasamaupun *e-learning* dapat dilihat di gambar 1. Dimensi NASA-TLX untuk perkuliahan biasadan *e-learning* dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 1. Beban kerja mental yang dirasakan untuk perkuliahan biasa dan *e-learning*



Gambar 2. Beban kerja pada perkuliahan biasa dan *e-learning*

Sehubungan dengan beban kerja mental, beban kerja mental yang jauh lebih tinggi selama *e-learning* daripada selama perkuliahan biasa mungkin disebabkan oleh tidak adanya dosen selama proses *e-learning*. Selama masa studi, dosen memiliki peran untuk membatasi ruang lingkup materi yang diberikan kepada mahasiswa dan memberikan penekanan pada poin-poin penting materi (Abi Yodha et al., 2019; Alhabeeb & Rowley, 2018; Nurhayati, Purnomo, & Subadiyono, 2018; Saifuddin, 2018). Dengan tidak adanya dosen saat menggunakan *e-learning*, ada kemungkinan adanya kelebihan jumlah informasi yang diterima oleh mahasiswa. Hal ini bisa terjadi karena tidak adanya dosen, yang biasanya membatasi materi yang dipelajari oleh mahasiswa. Kondisi ini membuat mahasiswa merasa perlu mempelajari semua hal yang tercantum dalam materi tanpa mengetahui materi mana yang penting untuk dipelajari lebih serius dan materi mana yang tidak terlalu penting untuk dipelajari. Ini dapat menjelaskan mengapa tingkat beban kerja mental diukur saat menggunakan *e-learning* lebih tinggi daripada saat menggunakan metode pembelajaran tatap muka.

Analisis uji-t berpasangan diterapkan untuk mengamati perbedaan beban kerja mental antara dua kondisi perkuliahan. Ada perbedaan yang signifikan antara beban kerja mental dalam *e-learning* dan perkuliahan secara biasa ($t = -3{,}39$, $p < 0{,}01$), yaitu NASA- TLX pada *e-learning* secara signifikan lebih tinggi daripada perkuliahan biasa. Perbedaan signifikan juga ditemukan pada sub-dimensi NASA-TLX yang merupakan permintaan temporal ($t=–2{,}75$, $p < 0{,}01$) dan tingkat frustrasi ($t = –3{,}80$, $p = 0{,}00$).

Korelasi antara kesiapan *e-learning* dan beban kerja mental selama *e-learning* dievaluasi menggunakan Pearson Correlation. Hasilnya tidak menunjukkan korelasi yang signifikan antara skor NASA-TLX pada kondisi *e-learning* dengan skor kesiapan *e-learning* (semua $p > 0{,}05$). Selain itu, memecah NASA-TLX ke dalam dimensinya dan menghubungkannya dengan dimensi kesiapan *e-learning* tidak menunjukkan korelasi yang signifikan juga (semua $p > 0{,}05$).

Berbicara tentang beban kerja mental tidak dapat dipisahkan dari teori beban kognitif. Teori beban kognitif didasarkan pada asumsi bahwa memori kerja terbatas di mana ketegangan pada memori ini dapat dicapai. Ketegangan pada memori, khususnya, muncul dari tiga sumber: karakteristik pembelajaran individu ,prosedur instruksional dan kompleksitas informasi yang disajikan. Sebab itu, tidak mengherankan bahwa karakteristik instruksi dan pembelajaran berperan dalam beban kerja mental yang lebih tinggi di lingkungan *e-learning*.

Memecah dimensi beban kerja mental, bahwa kondisi temporal yang lebih tinggi selama *e-learning* daripada perkuliahan biasa mungkin disebabkan oleh karakteristik *e-learning* yang membutuhkan kemampuan belajar mandiri dari pengguna. Dengan tuntutan dari *e-learning* kepada pengguna bahwa mereka harus memiliki kemampuan untuk belajar secara mandiri, pengguna *e-learning* harus dapat mengelola waktu belajar mereka sendiri tanpa bantuan dari orang luar. Berbeda dengan pembelajaran tatap muka di mana dosen dapat mengatur porsi materi yang dibutuhkan, ketika menggunakan pengguna *e-learning* harus mengelola porsi waktu belajarnya secara mandiri untuk menyelesaikan materi yang diberikan tepat waktu sebelum mengambil tugas atau kuis tambahan yang akan diberikan setelahnya.

Dimensi kinerja menunjukkan bahwa peserta menilai kinerja mereka selama *e-learning* lebih rendah daripada selama perkuliahan biasa. Ini menunjukkan bahwa mahasiswa merasa lebih sukses dalam perkuliahan biasadaripada ketika menggunakan *e-learning*. Hal ini mungkin disebabkan oleh mahasiswa yang merasa bahwa antusiasme dosen saat mengajar dalam perkuliahan biasadapat meningkatkan efektivitas belajar. Dari temuan tersebut dapat disimpulkan bahwa kehadiran dosen yang menunjukkan antusiasme dapat meningkatkan persepsi mahasiswa akan efektivitas dalam belajar. Hal ini berbeda dengan metode *e-learning*, yang mengharuskan mahasiswa untuk belajar secara mandiri tanpa ada perintah dari dosen.

Tingkat frustrasi ketika menggunakan metode *e-learning* secara signifikan lebih besar daripada dalam perkuliahan biasa. Hal ini dapat terjadi karena tidak ada dosen yang biasanya peran untuk memberikan arahan selama proses pembelajaran. Secara umum, peran dosen adalah mengarahkan mahasiswa, mengatur jumlah informasi, dan menyajikannya dalam bentuk yang dapat diterima kepada mahasiswaDengan tidak adanya arahan yang diberikan selama proses *e-learning*, diduga terjadi peningkatan tingkat frustrasi bagi mahasiswa saat menggunakan *e-learning*.

Dari hasil uji korelasi, tidak ada korelasi yang signifikan antara kesiapan *e-learning* dan beban kerja mental selama *e-learning*. Penggunaan teknologi dalam menyampaikan informasi dapat jauh melampaui kemampuan manusia untuk memproses informasi tersebut menunjukkan bahwa belajar menggunakan teknologi sebagai media akan menghasilkan beban kerja mental yang lebih tinggi dari biasanya jika pengguna tidak memiliki kemampuan teknis yang cukup untuk menggunakan teknologi tersebut, tampaknya kesiapan *e-learning* tidak mempengaruhi beban kerja mental. Memang, lingkungan *e-learning*, khususnya, interaksi dengan instruktur, lebih mempengaruhi.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang patut dicatat. Pertama, jumlah responden terbatas. Namun, perlu dicatat bahwa penelitian ini adalah studi eksperimental, yang berbeda dari survei yang biasanya membutuhkan sejumlah besar responden berdasarkan jumlah variabel. Untuk studi eksperimental, ukuran sampel yang diperlukan dengan daya statistik 0,95 (yaitu, probabilitas bahwa pengujian menolak hipotesis null (H0)) dan ukuran efek 0,8 (yaitu, perbedaan yang diharapkan antara sarana nilai-nilai kelompok kontrol dan eksperimental, dibagi dengan simpangan baku yang diharapkan), adalah 42. Oleh karena itu, lima puluh satu peserta dalam penelitian ini dianggap tepat. Kedua, meskipun beberapa faktor eksternal yang mempengaruhi beban kerja mental telah dikendalikan, faktor-faktor yang mungkin mempengaruhi beban kerja mental dalam situasi pembelajaran seperti berbagai tingkat kemampuan kognitif di antara mahasiswa akan menarik untuk diamati. Namun, karena eksperimen dirancang sebagai eksperimen dalam subjek, perbedaan tersebut mungkin tidak mempengaruhi hasilnya.

Terlepas dari keterbatasan yang disebutkan di atas, penelitian ini memberikan kontribusi baru dan berharga dalam memberikan hasil empiris beban kerja mental yang lebih tinggi selama *e-learning* daripada dalam perkuliahan biasa. Penelitian ini juga menyediakan data kesiapan *e-learning* dan hubungan antara kesiapan *e-learning* dan beban kerja mental. Penelitian ini juga mendukung hasil penelitian sebelumnya,

dengan menunjukkan hasil empiris tentang peran penting instruktur dalam *e-learning*. Salah satu tantangan paling umum di institusi pendidikan tinggi terkait dengan memastikan kualitas dan memperluas cakupan pendidikan, di mana upaya dapat diinvestasikan untuk mendapatkan tujuan dengan menentukan lingkungan belajar mengajar mana yang harus digunakan.

SIMPULAN

Dari hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa; Hasil kesiapan *e-learning* yang tinggi mahasiswa Fakultas Bahasa Seni dan Humaniora Universitas Hamzanwadi sebagian besar memiliki keterampilan teknis yang tinggi untuk mengoperasikan peralatan dan aspek kesiapan terendah dari peserta mahasiswa sebagian besar menyangkut kemampuan perilaku belajar yang dibutuhkan saat menggunakan *e-learning*. Beban kerja mahasiswa termasuk kondisi mental, fisik, temporal, kinerja, upaya, dan rasa frustrasi lebih tinggi pada saat penggunaan *e-learning* daripada perkuliahan biasa.

DAFTAR PUSTAKA

Abi Yodha, S., Abidin, Z., & Adi, E. P. (2019). Persepsi Mahasiswa Terhadap Pelaksanaan *E-learning* Dalam Mata Kuliah Manajemen Sistem Informasi Mahasiswa Jurusan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Malang. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, *2*(3), 181–187.

Al-alak, B. A., & Alnawas, I. A. M. (2011). Measuring the acceptance and adoption of *e-learning* by academic staff. *Knowledge Management & E-learning: An International Journal*, *3*(2), 201–221.

Alhabeeb, A., & Rowley, J. (2018). *E-learning* critical success factors: Comparing perspectives from academic staff and students. *Computers & Education*, *127*, 1–12.

Aurora, A., & Effendi, H. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *E-learning* terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa di Universitas Negeri Padang. *JTEV (Jurnal Teknik Elektro Dan Vokasional)*, *5*(2), 11–16.

Babić, S. (2012). Factors that influence academic teacher's acceptance of *e-learning* technology in blended learning environment. *E-learning-Organizational Infrastructure and Tools for Specific Areas*, 3–18.

Bates, A. W., & Bates, T. (2005). *Technology, e-learning and distance education*. Psychology Press.

Bovermann, K., Weidlich, J., & Bastiaens, T. (2018). Online learning readiness and attitudes towards gaming in gamified online learning–a mixed methods case study. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *15*(1), 1–17.

Fahrurrozi, M., & Majid, M. A. (2017). Pengembanggan model pembelajaran blended learning berbasis edmodo dalam membentuk kemandirian belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi kelas XI IPS SMAN 1 Selong tahun pelajaran 2017/2018. *JPEK (Jurnal Pendidik. Ekon. Dan Kewirausahaan)*, *1*(1), 57.

Farida, I., Tjakraatmadja, J. H., Firman, A., & Basuki, S. (2015). A conceptual model of Open Access Institutional Repository in Indonesia academic libraries. *Library*

Management.

Gao, J., Liu, S., Feng, Q., Zhang, X., Zhang, J., Jiang, M., … Zhang, Q. (2018). Quantitative evaluations of the effects of noise on mental workloads based on pupil dilation during laparoscopic surgery. *The American Surgeon*, *84*(12), 1951–1956.

Graham, C. R. (2009). Blended learning models. In *Encyclopedia of Information Science and Technology, Second Edition* (pp. 375–382). IGI Global.

Graham, C. R., Henrie, C. R., & Gibbons, A. S. (2013). Developing models and theory for blended learning research. *Blended Learning: Research Perspectives*, *2*, 13–33.

Hadisi, L., & Muna, W. (2015). Pengelolaan teknologi informasi dalam menciptakan model inovasi pembelajaran (*e-learning*). *Al-TA'DIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, *8*(1), 117–140.

Hove, M. C., & Corcoran, K. J. (2008a). Educational technologies: Impact on learning and frustration. *Teaching of Psychology*, *35*(2), 121–125.

Hove, M. C., & Corcoran, K. J. (2008b). If you post it, will they come? Lecture availability in introductory psychology. *Teaching of Psychology*, *35*(2), 91–95.

Karwati, E. (2014). Pengaruh Pembelajaran elektronik (*e-learning*) terhadap mutu belajar mahasiswa. *Jurnal Penelitian Komunikasi*, *17*(1), 41–54.

Kusmana, A. (2017). *E-learning* dalam Pembelajaran. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, *14*(1), 35–51.

Moule, P., Ward, R., & Lockyer, L. (2011). Issues with *e-learning* in nursing and health education in the UK: are new technologies being embraced in the teaching and learning environments? *Journal of Research in Nursing*, *16*(1), 77–90.

Nurhayati, N., Purnomo, M. E., & Subadiyono, S. (2018). *Pengaruh Online Peer Editing Berbasis E-learning Terhadap Kemampuan Menulis Naskah Drama Dulmuluk*. publikasiilmiah.ums.ac.id.

Ozkan, A., Ozdevecioglu, M., Kaya, Y., & Koç, F. Ö. (2015). Effects of mental workloads on depression–anger symptoms and interpersonal sensitivities of accounting professionals. *Revista de Contabilidad*, *18*(2), 194–199.

Saifuddin, M. F. (2018). *E-learning* dalam persepsi mahasiswa. *Jurnal Varidika*, *29*(2), 102–109.

Shurygin, V. Y., & Sabirova, F. M. (2017). Particularities of blended learning implementation in teaching physics by means of LMS Moodle. *Revista Espacios*, *38*(40).

Sife, A., Lwoga, E., & Sanga, C. (2007). New technologies for teaching and learning: Challenges for higher learning institutions in developing countries. *International Journal of Education and Development Using ICT*, *3*(2), 57–67.

Sørebø, Ø., Halvari, H., Gulli, V. F., & Kristiansen, R. (2009). The role of self-determination theory in explaining teachers' motivation to continue to use *e-learning* technology. *Computers & Education*, *53*(4), 1177–1187.

Sulistyo-Basuki, L. (2007). *IT and education, the case study of e-learning in Indonesia*.

Suwastika, I. W. K. (2018). Pengaruh *e-learning* sebagai salah satu media

pembelajaran berbasis teknologi informasi terhadap motivasi belajar mahasiswa. *Jurnal Sistem Dan Informatika (JSI)*, *13*(1), 1–5.

Uska, M. Z., Wirasasmita, R. H., & Fahrurrozi, M. (2020). The application of Usability Testing Method for Evaluating the New Student Acceptance (NSA) System. *Journal of Physics: Conference Series*, *1539*(1), 12028. IOP Publishing.

Valiathan, P. (2002). Blended learning models. *Learning Circuits*, *3*(8), 50–59.

Wu, W., Tsai, C., & Fu, C. (2013). The relationships among internal marketing, job satisfaction, relationship marketing, customer orientation, and organizational performance: An empirical study of TFT-LCD companies in Taiwan. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries*, *23*(5), 436–449.

Zhang, J., Nassef, A., Mahfouf, M., Linkens, D. A., El-Samahy, E., Hockey, G. R. J., … Roberts, A. C. (2006). Modelling and analysis of HRV under physical and mental workloads. *IFAC Proceedings Volumes*, *39*(18), 189–194.

Pengaruh Penggunaan E-Learning Pada Mahasiswa

ORIGINALITY REPORT

11%	10%	8%	7%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	ojs.fkip.ummetro.ac.id Internet Source	1%
2	apiar.org.au Internet Source	1%
3	jurnal.um-tapsel.ac.id Internet Source	1%
4	www.e-journal.stkipsiliwangi.ac.id Internet Source	1%
5	Marliza Oktapiani, Yu'la Rahmawati, Ifham Choli. "Pengaruh Pemberian Reward terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam", Journal of Education and Instruction (JOEAI), 2019 Publication	1%
6	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	1%
7	amslaurea.unibo.it Internet Source	1%
8	www.emeraldinsight.com Internet Source	

		1 %
9	link.springer.com Internet Source	1 %
10	repo.undiksha.ac.id Internet Source	1 %
11	journal.uny.ac.id Internet Source	<1 %
12	repositorio.unicordoba.edu.co Internet Source	<1 %
13	scholarworks.waldenu.edu Internet Source	<1 %
14	simakip.uhamka.ac.id Internet Source	<1 %
15	Submitted to University of Glamorgan Student Paper	<1 %
16	Submitted to Universiti Teknologi Malaysia Student Paper	<1 %
17	hdl.handle.net Internet Source	<1 %
18	etd.repository.ugm.ac.id Internet Source	<1 %
19	123dok.com Internet Source	<1 %

20	core.ac.uk Internet Source	<1 %
21	docobook.com Internet Source	<1 %
22	ejournal.unib.ac.id Internet Source	<1 %
23	eprints.undip.ac.id Internet Source	<1 %
24	js.bsn.go.id Internet Source	<1 %
25	Aminah Soleman. "ANALISIS BEBAN KERJA MENTAL DAN FISIK KARYAWAN PADA LANTAI PRODUKSI DENGAN METODE NASA-TLX DAN CARDIOVASCULARLOAD", ALE Proceeding, 2021 Publication	<1 %

Exclude quotes	Off	Exclude matches	Off
Exclude bibliography	Off		

Pengaruh Penggunaan E-Learning Pada Mahasiswa

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

/0

GENERAL COMMENTS

Instructor

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10