



## PERSEPSI MAHASISWA TENTANG PENERAPAN *E-LEARNING* DENGAN PLATFORM EDMODO DI PERKULIAHAN MEKANIKA

Erna Risfaula Kusumawati

IAIN Salatiga

Email: [ernarisfaula@iainsalatiga.ac.id](mailto:ernarisfaula@iainsalatiga.ac.id)

### ABSTRAK

Paper ini bertujuan untuk mengetahui persepsi peserta didik (mahasiswa) dalam menerapkan e-learning berbasis platform edmodo pada perkuliahan Mekanika. Data diperoleh melalui angket dan dianalisis dengan menggunakan SPSS.22. Metode penelitian yang digunakan adalah perpaduan antara deskriptif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 39 responden memberikan persepsi yang baik terhadap penerapan e-learning. Mereka sangat tertarik dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan e-learning dengan platform edmodo. Perkuliahan Mekanika berjalan dengan efektif dan efisien. Berdasarkan data hasil analisis angket diperoleh mahasiswa sebesar 23,1% sangat setuju, 64,1% setuju, dan 12,8% ragu-ragu terhadap penerapan e-learning berbasis platform edmodo pada perkuliahan Mekanika. Edmodo memberikan banyak kelebihan dalam pembelajaran.

**Kata Kunci :** *e-learning, Edmodo, Persepsi Mahasiswa, Mekanik, Perkuliahan.*

### ABSTRACT

*This paper aimed to know how the perception of students on the use of e-learning with Edmodo in Mechanics lecture. The data is obtained by a questionnaire and analyzed by SPSS.22. The method used in this research is combining description and quantitative. The result shows that 39 respondents or students give a good perception on the use of e-learning. They are very interested in e-learning with Edmodo. The Mechanics lectures run effectively and efficiently. Based on questionnaire analysis, 12,8% doubtful students, 23,1% strongly agree students, 64,1 % agree students on use e-learning with Edmodo in Mechanics lectures. Edmodo also gives more beneficial to learning.*

**Keywords:** *e-learning, Edmodo, student perception, mechanic, lectures*

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang mendasar yang diperlukan manusia untuk meningkatkan kualitas diri. Perkembangan pendidikan berjalan seiring dengan perubahan zaman/era. Menurut paparan (Lase, 2019), ada sembilan kecenderungan/tren pendidikan pada era industri 4.0. Salah satu dari sembilan tren tersebut adalah pembelajaran baik melalui *e-learning* maupun *blended learning*. Pendapat serupa juga diungkapkan oleh (Aziz, 2018; Lawrence, Ching, & Abdullah, 2019; Lin & Chen, 2017). Internet merupakan hal yang sudah menjadi kebutuhan yang penting, terutama pada pembelajaran di perkuliahan. Banyak sumber bahan belajar yang tersedia di internet, sehingga mahasiswa cenderung lebih sering menggunakan internet

untuk menjadi salah satu pendukung dalam mengikuti pembelajaran. Para pengajar/pendidik dan profesor di mayoritas negara di dunia pada era sekarang banyak yang menggunakan platform pembelajaran seperti Moodle, Quia, Edmodo, dll (Enriquez, 2014).

Pembelajaran menggunakan *e-learning* semakin populer dan banyak diterapkan di beberapa lembaga pendidikan di negara berkembang. Salah satu platform e-learning yang paling digemari adalah Edmodo. Edmodo terkenal sebagai *facebook* untuk pembelajaran karena tampilan platform hampir sama dengan *facebook* (Hakim & Kodriyah, 2015). Platform edmodo juga banyak memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan platform *e-learning*

lainnya. Edmodo dirancang untuk kolaborasi, komunikasi, berbagi pengetahuan, dan diskusi antara peserta didik, pengajar, dan orang tua. Edmodo selain dapat digunakan pada komputer dan laptop juga dapat digunakan di *smartphone*.

Penerapan pembelajaran *e-learning* dapat berdampak pada proses pembelajaran, kualitas pembelajaran, outcomes pembelajaran, motivasi dan persepsi peserta didik, dll. Pembelajaran dikatakan berhasil dapat dilihat dari beberapa indikator, salah satunya adalah respon peserta didik setelah mengikuti pembelajaran. Pada paper ini akan dideskripsikan dan dijelaskan persepsi peserta didik khususnya mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan Mekanika menggunakan *e-learning* berbasis platform edmodo.

## METODE

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah perpaduan penelitian deskriptif dengan kuantitatif. Data diperoleh melalui angket/kuesioner dan wawancara. Angket tersebut diberikan kepada mahasiswa IAIN Salatiga angkatan 2018/2019 pada perkuliahan Mekanika. Jumlah mahasiswa yang diambil sebagai sampel pada penelitian ini adalah 39 orang. Angket terdiri dari 20 pertanyaan. Sebelum digunakan untuk mengambil data, pertanyaan-pertanyaan dalam angket diuji validitas dan reabilitas terlebih dahulu. Hasil uji validitas dan reabilitas akan dibahas lebih detail pada subbab pembahasan. Tahapan wawancara dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh data secara detail tentang testimoni responden terhadap penggunaan *e-learning* khususnya dengan menggunakan platform Edmodo.

## HASIL

Pada penelitian ini, angket yang digunakan untuk mengetahui persepsi mahasiswa mata kuliah mekanika terhadap penggunaan edmodo terdiri atas 20 *items* (pertanyaan). Daftar pertanyaan tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Daftar pertanyaan angket**

| Pertanyaan (item) | Daftar pertanyaan |
|-------------------|-------------------|
|-------------------|-------------------|

|                     |  |
|---------------------|--|
| Pertanyaan 1 (P1)   | Materi perkuliahan Mekanika sangat sulit dipahami jika tidak menggunakan media pembelajaran                              |
| Pertanyaan 2 (P2)   | Perkuliahan yang ideal didukung oleh <i>Information Technology (IT)</i>  |
| Pertanyaan 3 (P3)   | Saya tidak senang terhadap penggunaan <i>e-learning</i> pada perkuliahan Mekanika  |
| Pertanyaan 4 (P4)   | Saya bersedia melaksanakan perkuliahan Mekanika menggunakan IT   |
| Pertanyaan 5 (P5)   | Perkuliahan menggunakan <i>e-learning</i> berbasis Edmodo baik untuk diterapkan pada Perkuliahan Mekanika                |
| Pertanyaan 6 (P6)   | Saya bersedia melaksanakan perkuliahan Mekanika menggunakan <i>e-learning</i> berbasis Edmodo                            |
| Pertanyaan 7 (P7)   | Saya senang terhadap penerapan pembelajaran <i>e-learning</i> berbasis Edmodo dalam perkuliahan Mekanika                 |
| Pertanyaan 8 (P8)   | Perkuliahan menggunakan <i>e-learning</i> berbasis Edmodo lebih efektif dibandingkan tanpa menggunakan <i>e-learning</i> |
| Pertanyaan 9 (P9)   | Penerapan pembelajaran <i>e-learning</i> berbasis Edmodo diperlukan pada perkuliahan Mekanika                            |
| Pertanyaan 10 (P10) | Penerapan pembelajaran <i>e-learning</i> mendukung ketercapaian tujuan perkuliahan                                       |
| Pertanyaan 11 (P11) | Perkuliahan menggunakan <i>e-learning</i> lebih efisien dibandingkan pembelajaran tanpa menggunakan <i>e-learning</i>    |
| Pertanyaan 12 (P12) | Saya merasa bosan mengikuti perkuliahan Mekanika dengan menggunakan <i>e-learning</i>                                    |

|                     |   |
|---------------------|---|
| Pertanyaan 13 (P13) | Saya lebih mudah memahami materi perkuliahan setelah dosen menggunakan <i>e-learning</i> dengan platform Edmodo   |
| Pertanyaan 14 (P14) | Saya merasa bersemangat mengikuti perkuliahan Mekanika dengan <i>e-learning</i> berbasis platform Edmodo  |
| Pertanyaan 15 (P15) | Saya lebih tertarik dalam belajar Mekanika dengan menggunakan <i>e-learning</i> berbasis Edmodo dibandingkan metode konvensional (ceramah)                            |
| Pertanyaan 16 (P16) | Saya dapat dengan mudah, mengunduh materi perkuliahan melalui Edmodo  |
| Pertanyaan 17 (P17) | Saya dapat dengan mudah, mengupload tugas perkuliahan Mekanika pada Edmodo  |
| Pertanyaan 18 (P18) | Saya dapat mengirim pesan kepada dosen maupun teman melalui fitur Edmodo  |
| Pertanyaan 19 (P19) | Saya dapat memposting tulisan atau berkomentar pada halaman Edmodo  |
| Pertanyaan 20 (P20) | Saya tidak bisa berkonsentrasi belajar dengan <i>e-learning</i> berbasis Edmodo karena harus berhadapan dengan layar komputer/laptop/handphone dengan waktu yang lama |

Angket sebelum digunakan untuk memperoleh data persepsi mahasiswa, diuji

reliabilitas dan validitas terlebih dahulu. Uji validitas dan reliabilitas angket menggunakan SPSS 22. Hasil uji validitas dan reliabilitas ditunjukkan pada Tabel 2 dan Tabel 3 berikut ini.

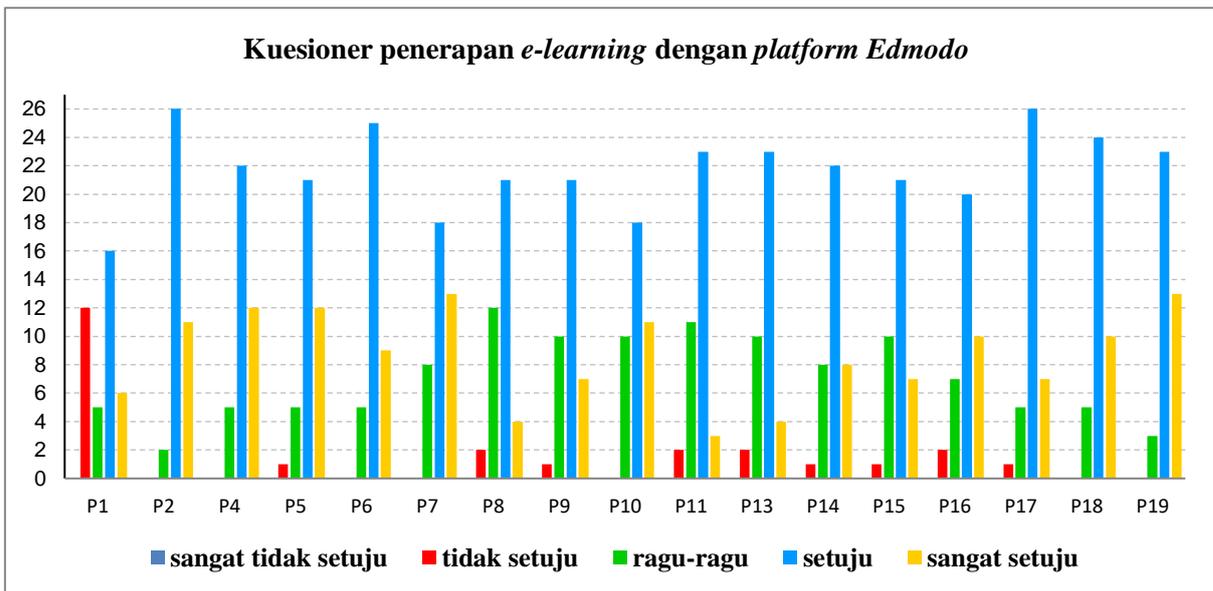
**Tabel 2. Hasil uji validitas angket**

| Pertanyaan (item) ke- | Nilai  |
|-----------------------|--------|
| 1                     | 0,478  |
| 2                     | 0,553  |
| 3                     | -0,290 |
| 4                     | 0,709  |
| 5                     | 0,715  |
| 6                     | 0,740  |
| 7                     | 0,762  |
| 8                     | 0,793  |
| 9                     | 0,643  |
| 10                    | 0,777  |
| 11                    | 0,676  |
| 12                    | -0,183 |
| 13                    | 0,640  |
| 14                    | 0,693  |
| 15                    | 0,709  |
| 16                    | 0,739  |
| 17                    | 0,697  |
| 18                    | 0,733  |
| 19                    | 0,588  |
| 20                    | -0,241 |

**Tabel 3. Hasil uji reliabilitas angket**

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| 0,931            | 17         |

Setelah dianalisis uji validitas dan uji reliabilitas, angket diberikan ke mahasiswa perkuliahan Mekanika untuk mengetahui persepsi terhadap pembelajaran menggunakan *e-learning* berbasis platform Edmodo. Data hasil angket dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



## PEMBAHASAN

### *Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Angket*

Uji validitas dan uji reliabilitas angket (instrumen) sangat penting dilakukan dengan tujuan memastikan bahwa angket yang telah disusun tepat/sesuai untuk mengukur/mengetahui variabel persepsi mahasiswa terhadap penerapan *e-learning* berbasis Edmodo. Uji validitas merupakan uji ketepatan suatu instrumen dalam pengukuran dan hal yang paling dasar yang harus dilakukan dalam penelitian (Taherdoost & Group, 2017). Berdasarkan uji validitas pada angket yang telah dilakukan, dari 20 pertanyaan ada 3 pertanyaan yang tidak valid. Pertanyaan yang tidak valid adalah pertanyaan 3, 12, dan 20. Ketiga item/pertanyaan tersebut tidak valid karena nilai  $r_{hitung}$  lebih kecil daripada  $r_{tabel}$ . Nilai  $r_{tabel}$  dengan jumlah responden 39 adalah 0,316.

Uji reliabilitas merupakan uji konsistensi instrumen dalam pengukuran. Mahasiswa yang mengisi angket yang sudah diuji reliabilitasnya memiliki tanggapan yang kira-kira sama setiap kali melakukan pengisian. Ada tiga aspek dalam reabilitas, yaitu kesetaraan, stabilitas, dan konsistensi internal (Bolarinwa, 2015). Untuk menguji reabilitas angket dapat menggunakan beberapa metode, yaitu *Cronbach  $\alpha$*  dan *test-retest* (Shirali, Shekari, & Angali, 2018). Pada penelitian ini, uji reabilitas menggunakan metode *Cronbach  $\alpha$*  dengan

hasil uji sebesar 0,931, seperti yang telah ditunjukkan pada Tabel 3. Instrumen dikatakan reliabel jika  $r_{hitung}$  lebih besar daripada  $r_{tabel}$ . Nilai  $r_{tabel}$  dengan jumlah responden 39 adalah 0,316 sehingga dapat disimpulkan jika angket reliabel karena nilai  $r_{hitung}$  sebesar 0,931 lebih besar daripada 0,316.

### *Persepsi Mahasiswa*

Pada Gambar 1, dapat dideskripsikan bahwa untuk P1 tentang perlunya penggunaan media pembelajaran pada perkuliahan mekanika sebanyak 41% menyatakan setuju, begitu juga untuk P2 tentang perlunya dan kesediaan menggunakan media pembelajaran IT sebanyak 66,7% dan 56,4% menjawab setuju. Hasil data angket ini serupa dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (GarrawayLashley, 2014) bahwa keterampilan berpikir akan lebih dapat dikembangkan jika pembelajaran didukung dengan IT. Pada item P5, sebanyak 53,8% mahasiswa menyatakan setuju jika *e-learning* berbasis edmodo baik digunakan pada perkuliahan Mekanika. Mahasiswa sebanyak 64,1% juga bersedia menggunakan *e-learning* pada pembelajaran Mekanika.

Penerapan *e-learning* pada perkuliahan Mekanika juga memberikan pengaruh psikologis secara positif kepada mahasiswa. Hal ini terlihat pada jawaban angket P7 dan

P14. Mahasiswa sebanyak 46% merasa sangat senang dan 56,4% bersemangat mengikuti perkuliahan Mekanika dengan *e-learning* berbasis Edmodo. Apabila dibandingkan dengan metode pembelajaran tanpa menggunakan *e-learning* (P9 dan P11), sebanyak 53,8% menyatakan setuju jika *e-learning* lebih efektif dan 59% menyatakan setuju *e-learning* lebih efisien. Sehingga 53,8 mahasiswa/responden menyatakan sangat tertarik untuk belajar mekanika menggunakan *e-learning*. Perkuliahan dengan *e-learning* menurut (Moazami, Bahrampour, Azar, Jahedi, & Moattari, 2014) dan (Odhaib, 2018) lebih efektif dibandingkan dengan perkuliahan konvensional. Hal serupa juga diungkapkan oleh (Gaeta, Miranda, Orciuoli, Paolozzi, & Poce, n.d.) bahwa *e-learning* lebih efisien diterapkan pada pembelajaran *computer science*. Selain efektif dan efisien *e-learning* juga memiliki kelebihan lain. Salah satunya adalah dapat mendukung ketercapaian tujuan perkuliahan. Pada hasil angket item P10, mahasiswa sebesar 46,1% menyatakan setuju jika *e-learning* dapat mendukung ketercapaian tujuan perkuliahan Mekanika.

Penerapan *e-learning* dapat menggunakan berbagai macam *platform*, seperti schoology, edmodo, quipper, moodle, google classroom, dll (Saifuddin, 2018). Pada penelitian ini menggunakan platform edmodo. Platform edmodo digunakan pada perkuliahan mekanika karena edmodo memiliki banyak kelebihan seperti yang dijelaskan oleh (Gay & Sofyan, 2017; Hursen, 2018; Inel Ekici, 2013; Wahyuni, Gusti Made Sanjaya, Erman, & Jatmiko, 2019). Hal ini sama seperti yang dinyatakan oleh mahasiswa/responden pada jawaban angket P16 sampai dengan P19. Sebanyak 51,3% mahasiswa mudah mengunduh materi melalui edmodo, 66,7% mudah *upload* tugas, 61,5% mudah mengirim pesan, dan 59% mudah memposting tulisan atau berkomentar di laman edmodo. Edmodo merupakan salah satu platform *e-learning* yang efektif dan mudah digunakan (Al-Said, 2015).

## SIMPULAN

Penerapan *e-learning* berbasis platform edmodo memberikan persepsi positif bagi mahasiswa khususnya pada perkuliahan mekanika di Tadris IPA, IAIN Salatiga. Berdasarkan analisis data hasil angket, mahasiswa sangat senang dan tertarik dalam pembelajaran *e-learning* dengan edmodo. Mahasiswa menyatakan bahwa penerapan *e-learning* membuat pembelajaran Mekanika lebih efektif dan efisien. Platform edmodo yang digunakan pada *e-learning* juga sangat mudah digunakan dan banyak memiliki kelebihan, diantaranya adalah mahasiswa dengan sangat mudah untuk mengunduh materi, mengupload tugas, mengirim pesan, memposting tulisan di laman edmodo. Mahasiswa sangat setuju jika *e-learning* diterapkan pada pembelajaran Mekanika.

## DAFTAR RUJUKAN

- Al-Said, K. M. (2015). Students' Perceptions of Edmodo and Mobile Learning and their Real Barriers towards them. In *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology* (Vol. 14).
- Aziz, A. (2018). Education 4.0 Made Simple: Ideas For Teaching. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 6(3), 92. Retrieved from <https://journals.aiac.org.au/index.php/IJELS/article/view/4616>
- Bolarinwa, O. (2015). Principles and methods of validity and reliability testing of questionnaires used in social and health science researches. *Nigerian Postgraduate Medical Journal*, 22(4), 195. <https://doi.org/10.4103/1117-1936.173959>
- Enriquez, M. A. S. (2014). Students' Perceptions on the Effectiveness of the Use of Edmodo as a Supplementary Tool for Learning. *DLSU Research Congress*, 6–11. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Gaeta, M., Miranda, S., Orciuoli, F., Paolozzi, S., & Poce, A. (n.d.). *An*

- Approach To Personalized e-Learning*. Retrieved from <http://www.topicmaps.org/>
- GarrawayLashley, Y. (2014). Integrating computer technology in the teaching of Biology. *International Journal Of Biology Education*, 3(2). <https://doi.org/10.20876/ijobed.93986>
- Gay, E., & Sofyan, N. (2017). *The Effectiveness of Using Edmodo in Enhancing Students' Outcomes in Advance Writing Course of the Fifth Semester at FIP-UMMU*.
- Hakim, A. R., & Kodriyah, L. (2015). Edmodo: An effective solution to blended learning for EFL learners. *1st National Conference on English Language Teaching (NACELT)*, (November), 12.
- Hursen, C. (2018). The Impact of Edmodo-Assisted Project-Based Learning Applications on the Inquiry Skills and the Academic Achievement of Prospective Teachers. *TEM Journal*, 7(2), 446–455. <https://doi.org/10.18421/TEM72-29>
- Inel Ekici, D. (2013). The Use Of Edmodo In Creating An Online Learning Community Of Practice For Learning To Teach Science. In *Malaysian Online Journal of Educational Sciences*. Retrieved from [www.moj-es.net](http://www.moj-es.net)
- Lase, D. (2019). Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0. *SUNDERMANN Jurnal Ilmiah Teologi Pendidikan Sains Humaniora Dan Kebudayaan*, 1(1), 28–43. <https://doi.org/10.36588/sundermann.v1i1.18>
- Lawrence, R., Ching, L. F., & Abdullah, H. (2019). *Strengths and Weaknesses of Education 4 . 0 in the Higher Education Institution*. (2), 511–519. <https://doi.org/10.35940/ijitee.B1122.1292S319>
- Lin, M., & Chen, H. (2017). *A Study of the Effects of Digital Learning on Learning Motivation and Learning Outcome*. 8223(7), 3553–3564. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00744a>
- Moazami, F., Bahrapour, E., Azar, M. R., Jahedi, F., & Moattari, M. (2014). Comparing two methods of education (virtual versus traditional) on learning of Iranian dental students: A post-test only design study. *BMC Medical Education*, 14(1), 1–5. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-14-45>
- Odhaib, M. F. (2018). International Journal of Computer Science and Mobile Computing Does E-Learning Give a Better Result than Traditional Learning? *International Journal of Computer Science and Mobile Computing*, 7(9), 29–36. Retrieved from [www.ijcsmc.com](http://www.ijcsmc.com)
- Saifuddin, M. F. (2018). E-Learning dalam Persepsi Mahasiswa. *Jurnal VARIDIKA*, 29(2), 102–109. <https://doi.org/10.23917/varidika.v29i2.5637>
- Shirali, G., Shekari, M., & Angali, K. A. (2018). Assessing Reliability and Validity of an Instrument for Measuring Resilience Safety Culture in Sociotechnical Systems. *Safety and Health at Work*, 9(3), 296–307. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2017.07.010>
- Taherdoost, H., & Group, H. (2017). *Validity and Reliability of the Research Instrument ; How to Test the Validation of a Questionnaire / Survey in a Research*. (January 2016). <https://doi.org/10.2139/ssrn.3205040>
- Wahyuni, S., Gusti Made Sanjaya, I., Erman, & Jatmiko, B. (2019). Edmodo-based blended learning model as an alternative of science learning to motivate and improve junior high school students' scientific critical thinking skills. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(7), 98–110. <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i07.9980>