

## PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS *EDMODO* PADA MATA KULIAH TEORI BILANGAN

Ryan Angga Pratama<sup>1</sup>, Nur Ismiyati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Pendidikan Matematika, Universitas Balikpapan

E-mail: [ryan.angga@uniba-bpn.ac.id](mailto:ryan.angga@uniba-bpn.ac.id)<sup>1)</sup>

[nurismiyati@uniba-bpn.ac.id](mailto:nurismiyati@uniba-bpn.ac.id)<sup>2)</sup>

Received 16 July 2019; Received in revised form 26 September 2019; Accepted 28 October 2019

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran berbasis *Edmodo* pada mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Balikpapan. Subjek dalam penelitian ini adalah 12 mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Balikpapan yang sedang menempuh perkuliahan Teori Bilangan. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi (pengamatan terhadap aktivitas *chat* di dalam *Edmodo*), dokumentasi, serta tes hasil belajar. Adapun hasilnya didapatkan bahwa pelaksanaan pembelajaran berbasis *Edmodo* berjalan dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari capaian hasil belajar mahasiswa yang menunjukkan secara rata-rata dari 12 mahasiswa memperoleh skor atau ketercapaian 82,53. Selain itu, mahasiswa juga merasa memperoleh pengalaman belajar yang baru melalui *Edmodo*, dapat lebih berekspresi, suasana belajar (*chat*) sangat santai, serta dapat diakses dimana saja jika mahasiswa lupa materi yang telah dipelajarinya. Hal ini dikarenakan materi yang disajikan telah diunggah di *Edmodo* maupun kanal *Youtube*.

**Kata kunci :** *Edmodo; Matematika; Teori Bilangan*

### Abstract

*This study aims to describe the implementation of Edmodo-based learning in Mathematics Education students at the University of Balikpapan. The subjects in this study were 12 University of Balikpapan Mathematics Education students who were taking lectures on Number Theory. Data collection techniques are done by observation (observation of chat activities in Edmodo), documentation, and learning achievement tests. The results were obtained that the implementation of Edmodo-based learning went well. This can be seen from the achievements of student learning outcomes which show an average of 12 students get a score or achievement of 82,53. In addition, students also feel they have gained a new learning experience through Edmodo, can be more expressive, the atmosphere of learning (chat) is very relaxed, and can be accessed anywhere if students forget the material they have learned. This is because the material presented has been uploaded on Edmodo and the Youtube channel.*

**Keywords:** *Edmodo; Mathematics; Number Theory.*

### PENDAHULUAN

Perkembangan *Information and Communication Technology (ICT)* yang begitu pesat sangat berpengaruh dalam berbagai bidang kehidupan (Subiyanto, Supriyati, & Markamah, 2018). Perkembangan ini memiliki dampak semakin terbuka dan tersebarnya informasi dan pengetahuan dari dan ke seluruh dunia menembus batas, jarak, tempat, ruang dan waktu (Andriani, 2015). Tidak hanya itu, perkembangan

ICT juga meluas dan berdampak positif ke berbagai aspek kehidupan termasuk bidang pendidikan (Basori, 2013; Herlambang & Hidayat, 2016), sehingga dunia pendidikan terus mengalami peningkatan mutu terutama penyesuaian penggunaan ICT dalam proses pembelajaran (Nasrullah, Ende, & Suryadi, 2017).

Seiring perkembangan teknologi, baik secara langsung maupun tidak langsung dapat merubah seseorang

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i2.2125>

dalam berkomunikasi, bersosialisasi, dan belajar (Kurniabudi & Assegaf, 2016). Hal ini menjadi tantangan untuk para pendidik agar dapat menggunakan teknologi secara optimal dan dapat memudahkan interaksi dengan peserta didik dalam proses belajar mengajar baik secara tatap muka langsung maupun secara tidak langsung (*online*) sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai (Nasrullah, Ende, & Suryadi, 2017). Tidaklah mengherankan jika proses pembelajaran di sekolah tidak terlepas dari peran teknologi informasi. Misalnya saja dapat dilihat dari kegiatan guru dan siswa dalam menggunakan media komputer dan internet di sekolah (Maghfiroh, Kirom, & Munif, 2018). Selain itu, pemanfaatan teknologi informasi juga digunakan sebagai media pembelajaran pendamping proses kegiatan pembelajaran di sekolah. Media pembelajaran yang diterapkan di sekolah diharapkan mampu memberikan motivasi kepada siswa untuk aktif dalam kegiatan belajar (Dharmawati, 2017; Hikmawan & Sarino, 2018).

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 65 Tahun 2013 mencantumkan bahwa setiap guru wajib menerapkan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi. Oleh karena itu, penerapan teknologi informasi dalam pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran. Menurut Subiyanto, Supriyati, & Markamah (2018), salah satu bentuk pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi tersebut melalui *E-Learning*. Penggunaan sarana *E-Learning* semakin menjadi kebutuhan dan menjadi sebuah mekanisme yang efektif dalam pembelajaran dan pengajaran di dalam dunia pendidikan

(Kurniabudi & Assegaf, 2016). Kualitas dan keberlangsungan penggunaan *E-Learning* harus selalu dijaga dan ditingkatkan sehingga tujuan pendidikan tetap tercapai. Henderson (Suharyanto & Adele, 2016) menjelaskan *E-Learning* merupakan pembelajaran berbasis *web* yang bisa diakses dari internet. *E-Learning* merupakan proses belajar secara efektif yang dihasilkan dengan cara menggabungkan penyampaian materi secara digital yang terdiri dari dukungan dan layanan dalam belajar (Karwati, 2014).

Penggunaan *E-Learning* pada media belajar *online* ternyata dapat mengatasi masalah efisiensi waktu dan tempat yang sering dihadapi oleh peserta didik. *E-Learning* merupakan model pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi berakibat pada perubahan budaya belajar dalam konteks pembelajarannya (Anshori, 2017). Adapun menurut Daniswara (Suharyanto & Adele, 2016), parameter keberhasilan *E-Learning* dapat diukur melalui jenis, isi, dan bobot konten. Herlambang & Hidayat (2016) pun menyatakan bahwa *E-Learning* adalah segala pemanfaatan teknologi internet dan web untuk menciptakan pengalaman belajar. Selanjutnya, Hadi & Rulviana (2018) juga menambahkan bahwa *E-Learning* dalam pelaksanaannya diperlukan sebuah media atau yang lebih dikenal dengan sebutan *platform* untuk menunjang kegiatan *E-Learning* itu sendiri. Salah satu *platform* yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran *E-Learning* adalah *Edmodo*.

*Edmodo* adalah sebuah *platform* pembelajaran sosial untuk guru/dosen, siswa/mahasiswa maupun untuk orang tua/wali yang dikembangkan pada akhir tahun 2008 oleh Nic Borg dan Jeff

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i2.2125>

O'Hara yang merasakan kebutuhan perkembangan di lingkungan sekolah/kampus untuk mencerminkan bahwa dunia yang semakin global dan terhubung (Kurniawati & Djuniadi, 2015; Kurniabudi & Assegaf, 2016). *Edmodo* dapat membantu pendidik/guru membuat sebuah kelas virtual berdasarkan pembagian kelas nyata di sekolah, dimana dalam kelas tersebut terdapat penugasan, kuis, dan pemberian nilai pada setiap akhir pembelajaran (Trisniawati, Muanifah, & Ardiyaningrum, 2018). Implementasi *Edmodo* membuat siswa secara aktif dapat berpartisipasi karena belajar *online* menyediakan lingkungan belajar yang interaktif.

Melihat berpotensi pembelajaran berbasis *web (E-Learning)*, khususnya melalui *platform Edmodo*, sehingga perlu diterapkan pembelajaran berbasis *Edmodo* di lingkungan kampus, khususnya pada mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Balikpapan agar pembelajaran menjadi lebih bervariasi dari sebelumnya, lebih aktif, interaktif, dan mandiri. Sebagaimana diketahui, selama ini dosen lebih banyak memberikan tugas atau proyek serta melakukan ceramah dan diskusi. Dosen perlu melakukan pembelajaran yang bervariasi, sehingga hal ini perlu dilakukan sebagai langkah awal dan pembiasaan diri bagi dosen-dosen agar terus berinovasi dalam teknologi informasi dan komunikasi. Adapun alasan memilih *Edmodo* sebagai aplikasi *E-Learning* karena penggunaan yang mudah, serta setiap mahasiswa telah terbiasa menggunakan sosial media seperti *Facebook* sehingga dipastikan mahasiswa mampu menggunakan *Edmodo*. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pelaksanaan

pembelajaran berbasis *Edmodo* pada mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Balikpapan.

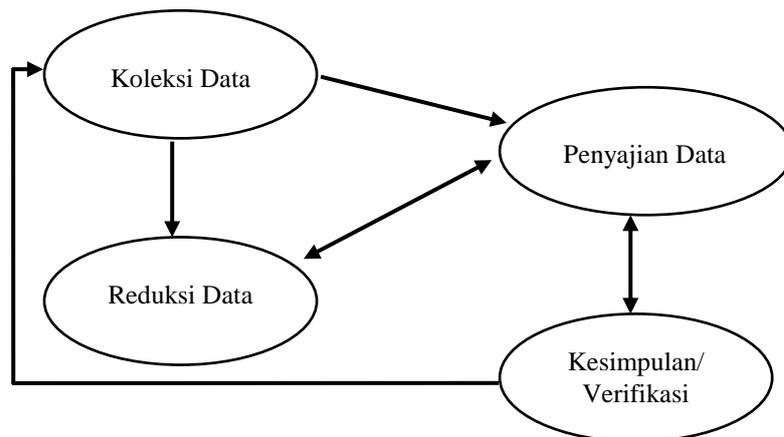
## METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan termasuk jenis penelitian kualitatif. Subjek penelitian ini adalah seluruh mahasiswa program studi Pendidikan Matematika Universitas Balikpapan yang menempuh mata kuliah Teori Bilangan yang berjumlah 12 mahasiswa. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah media *E-Learning* berbasis *Edmodo* pada mata kuliah Teori Bilangan.

Data penelitian ini diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai bagaimana *E-Learning* dilakukan dalam kelas *online* menggunakan *Edmodo*, yakni keaktifan subjek dalam kelas dan cara pengungkapan ide dan gagasan dalam kelas virtual. Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan data mengenai pendapat subjek terhadap proses pembelajaran, kelebihan dan kekurangan pada kelas virtual menggunakan *Edmodo*, dan saran untuk kedepannya. Dokumentasi dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan data capaian hasil belajar mahasiswa pada materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB), Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK), Fungsi Tau, dan Fungsi Sigma.

Adapun teknik analisis data yang digunakan adalah reduksi data, penyajian data, verifikasi, dan penarikan kesimpulan sebagaimana model Miles & Huberman (Sugiyono, 2016) pada Gambar 1.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i2.2125>



Gambar 1. Analisis Data Miles & Huberman (Sugiyono, 2016)

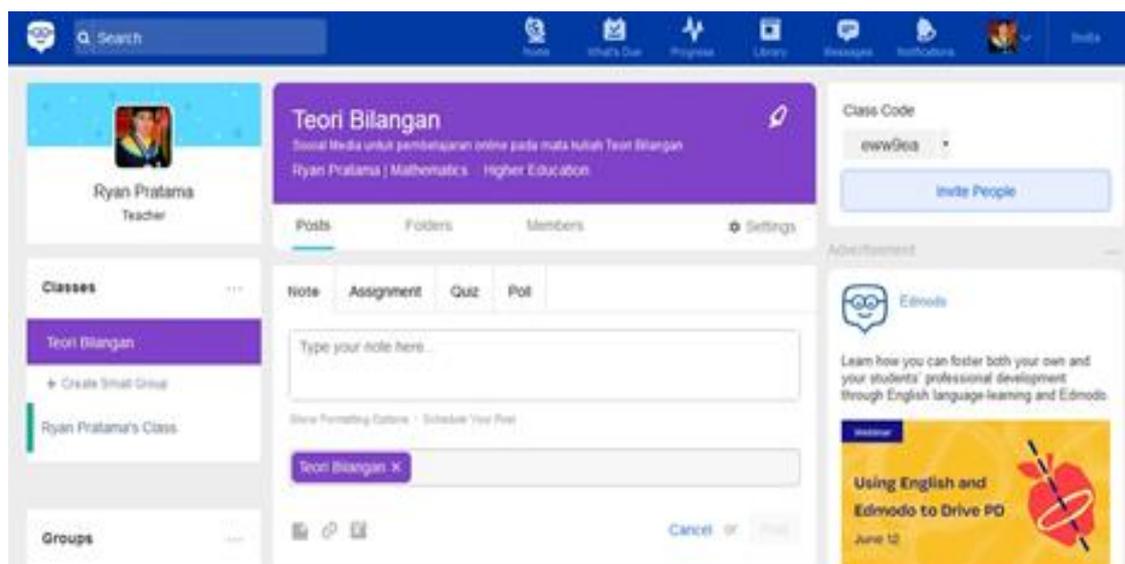
## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini, akan dipaparkan beberapa hal, diantaranya: (a) Proses pembentukan Kelas Virtual menggunakan *Edmodo*, (b) Proses perkuliahan atau pemberian materi di kelas virtual menggunakan *Edmodo* yang telah dibentuk, (c) Hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Teori Bilangan khususnya pada materi FPB, KPK, Fungsi Tau, dan Fungsi Sigma,

serta (d) Persepsi mahasiswa setelah menerima perkuliahan melalui *Edmodo*.

a. Proses pembentukan Kelas Virtual menggunakan *Edmodo*

Melalui laman <http://edmodo.com>, dibuatlah Kelas Virtual di fitur *Classes*, serta membuat deskripsi kelas yang dibuat yakni kelas “Teori Bilangan”. Berikut tampilannya pada Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan kelas virtual yang dibuat

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i2.2125>

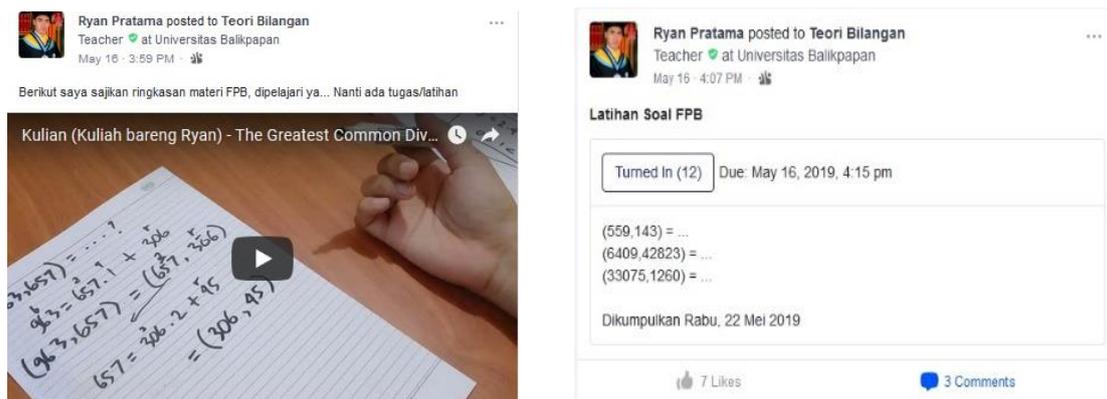
Setelah kelas virtual terbentuk, selanjutnya Kode Kelas dibagikan kepada para mahasiswa agar mereka dapat masuk ke kelas yang dibuat, namun mereka *Log In* sebagai *Student*. Adapun yang menjadi peserta di dalam kelas tersebut adalah seluruh mahasiswa yang menempuh mata kuliah Teori Bilangan yang berjumlah 12 mahasiswa.

b. Proses perkuliahan di kelas virtual menggunakan *Edmodo*

Perkuliahan atau pembelajaran *online* dimulai pada tanggal 13 Mei 2019. Adapun materi yang disajikan diantaranya Faktor Persekutuan

Terbesar (FPB), Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK), Fungsi Tau, dan Fungsi Sigma.

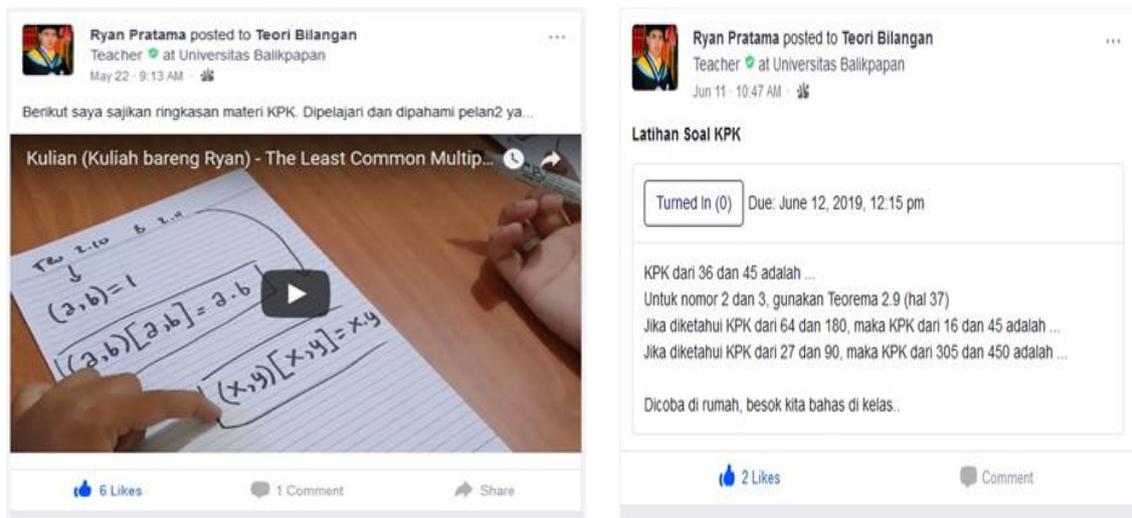
Materi pertama adalah FPB dan diposting pada 16 Mei 2019. Adapun pemberian materi dilakukan dengan mengunggah video pembelajaran mengenai materi FPB yang berdurasi 11 menit 48 detik. Setelah itu, mahasiswa diberikan latihan atau tugas mandiri untuk mengasah kemampuannya. Berikut postingannya pada Gambar 3-5.



Gambar 3. Materi dan Latihan FPB yang disajikan

Setelah memperoleh materi FPB di pertemuan selanjutnya diberikan materi KPK pada tanggal 22 Mei 2019. Adapun pemberian materi dilakukan dengan mengunggah video ringkasan pembelajaran mengenai materi KPK yang berdurasi 12 menit 34 detik. Setelah itu, mahasiswa diberikan latihan atau tugas mandiri untuk mengasah kemampuannya. Berikut postingannya.

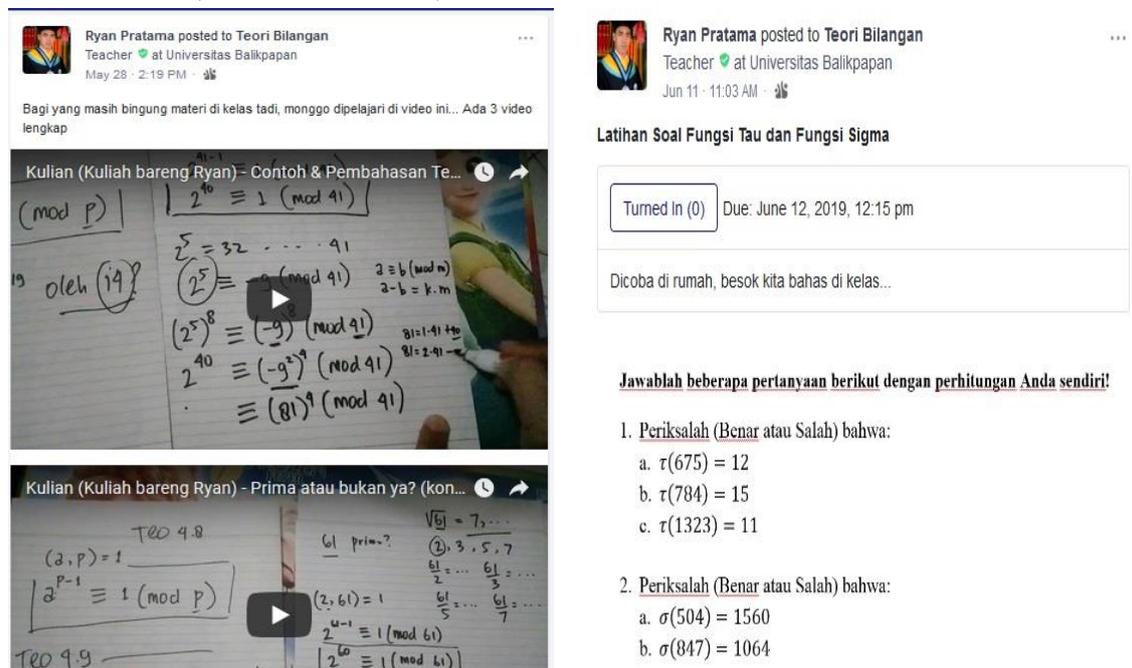
DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i2.2125>



Gambar 4. Materi dan Latihan KPK yang disajikan

Pada materi terakhir, yakni Fungsi Tau dan Fungsi Sigma, terdapat tiga video pembelajaran sekaligus yang telah diunggah, masing-masing berdurasi 12 menit 55 detik, 6 menit 52 detik, dan 7

menit 51 detik. Tidak lupa mahasiswa juga diberi latihan soal. Berikut postingannya.



Gambar 5. Materi Fungsi Tau dan Fungsi Sigma, serta Latihan Soal yang disajikan

Pembelajaran melalui Edmodo berakhir pada postingan tanggal 11 Juni 2019. Latihan soal pada materi terakhir

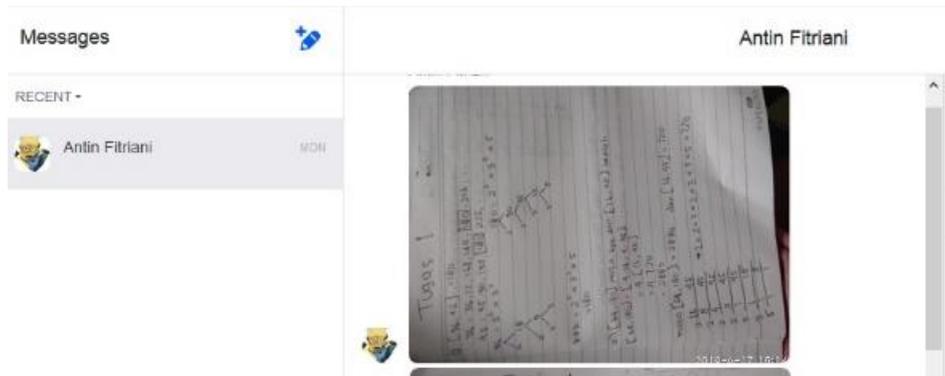
pun juga diberikan. Selanjutnya, dilakukan koreksi hasil latihan tes untuk

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i2.2125>

memperoleh capaian hasil belajar mahasiswa.

Tidak hanya mengumpulkan tugas secara tertulis, terdapat 1 mahasiswa

yang mengumpulkan tugas melalui *Message* dikarenakan mahasiswa tersebut telah pulang kampung (mudik). Berikut tampilannya pada Gambar 6.



Gambar 6. Tampilan *Message* dari mahasiswa yang mengumpulkan tugas

c. Hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Teori Bilangan khususnya pada materi FPB, KPK, Fungsi Tau, dan Fungsi Sigma

Setelah memperoleh pembelajaran melalui kelas virtual *Edmodo*, para mahasiswa diberikan latihan soal dari tiap-tiap materi. Berikut capaian hasil belajar mahasiswa pada Gambar 7.

| Students              |     | Latihan Soal Fungs... | Latihan Soal KPK | Latihan Soal FPB |
|-----------------------|-----|-----------------------|------------------|------------------|
| Yussy Anawati         | 84% | 95 / 100              | 90 / 100         | 67 / 100         |
| Indah Ayu             | 97% | 90 / 100              | 100 / 100        | 100 / 100        |
| Eva Dahliyanti        | 84% | 100 / 100             | 85 / 100         | 67 / 100         |
| Refinaa Fina          | 33% | 0 / 100               | 0 / 100          | 100 / 100        |
| Antin Fitriani        | 85% | 80 / 100              | 75 / 100         | 100 / 100        |
| miranda ineke         | 86% | 100 / 100             | 90 / 100         | 67 / 100         |
| Ninda Pancarani       | 97% | 100 / 100             | 90 / 100         | 100 / 100        |
| Pretty Sinambela      | 96% | 97 / 100              | 90 / 100         | 100 / 100        |
| Suci Prilliyani Suci  | 92% | 95 / 100              | 80 / 100         | 100 / 100        |
| sigit suhada          | 94% | 92 / 100              | 90 / 100         | 100 / 100        |
| Martina Ula           | 97% | 97 / 100              | 95 / 100         | 100 / 100        |
| Sri Prastyawati Utami | 98% | 100 / 100             | 95 / 100         | 100 / 100        |

Gambar 7. Tampilan penilaian di *Edmodo*

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i2.2125>

Berdasarkan rekapitulasi yang disajikan pada Gambar 7, capaian hasil belajar yang terdapat pada kelas virtual *Edmodo*, setelah dianalisis, secara rata-rata dari 12 mahasiswa memperoleh skor atau ketercapaian 82,53. Adapun 1 mahasiswa yang mendapatkan skor ketercapaian belajar 33% dikarenakan tidak mengumpulkan 2 tugas terakhir. Hal ini dikarenakan mahasiswa tersebut sedang pulang kampung (mudik) dan tidak ada kabar. Padahal, mahasiswa telah diberi keringanan untuk mengirimkan hasil pekerjaannya dengan memfoto dan mempostingnya di

*Edmodo*, namun hingga batas waktu yang ditentukan, hanya 1 mahasiswa saja yang mengirimkan tugas melalui *Message*. Meskipun demikian, secara keseluruhan, 11 dari 12 mahasiswa telah memperoleh skor pencapaian hasil belajar dalam kategori Sangat Baik (A) untuk mata kuliah Teori Bilangan. Khususnya materi FPB, KPK, Fungsi Tau, dan Fungsi Sigma.

Berikut disajikan hasil belajar mahasiswa pada keempat materi tersebut pada Tabel 1.

Tabel 1. Tabel distribusi hasil belajar mahasiswa

| Interval             | Frekuensi |
|----------------------|-----------|
| $80 \leq x \leq 100$ | 11        |
| $70 \leq x < 80$     | 0         |
| $60 \leq x < 70$     | 0         |
| $50 \leq x < 60$     | 0         |
| $0 \leq x < 50$      | 1         |

Dengan  $x$  adalah nilai mahasiswa

Berdasarkan Tabel 1, jika dikonversikan ke nilai huruf, hanya 1 mahasiswa yang tidak lulus (mendapat E). Selebihnya mahasiswa lulus dan mendapat nilai A.

d. Persepsi mahasiswa setelah menerima perkuliahan melalui *Edmodo*

Setelah melakukan perkuliahan melalui kelas virtual *Edmodo* dan memperoleh data pelaksanaan pembelajaran berbasis *Edmodo*, dilakukanlah reduksi dengan memilih 4 mahasiswa untuk diwawancara. Wawancara dilakukan guna mendapatkan data tentang tanggapan atau persepsi mahasiswa setelah menerima perkuliahan melalui *Edmodo*.

Menurut pendapat mahasiswa, pembelajaran melalui Grup *Edmodo* memberikan beberapa kelebihan dan pengalaman belajar yang baru, karena mereka belum pernah menjalani sesi perkuliahan seperti yang dilakukan. Mahasiswa pun tidak merasa kesulitan saat pertama kali membuat akun "*Student*". Selain itu, mereka juga berpandangan bahwa melalui *Edmodo*, mereka dapat lebih berekspresi, suasana belajar (*chat*) sangat santai, serta dapat diakses dimana saja jika mahasiswa lupa materi yang telah dipelajarinya. Hal ini dikarenakan materi yang disajikan dosen telah diunggah di *Edmodo* maupun kanal *Youtube* "Kuliah (Kuliah bareng Ryan)". Adapun kekurangan dari *Edmodo* adalah media tersebut kurang lebih seperti melakukan

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i2.2125>

*chat* di *WhatsApp Messenger*, permasalahan notasi dan simbol matematika sehingga diatasi dengan mengunggah gambar (.jpg). Namun, secara keseluruhan, mahasiswa bersikap positif terhadap pemberian pembelajaran menggunakan *Edmodo*. Hal ini mendukung penelitian sebelumnya dari Nasrullah, Ende, & Suryadi (2017).

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dikatakan bahwa pembelajaran *E-Learning* melalui *Edmodo* berlangsung dengan lancar dan capaian hasil belajar mahasiswa pun sangat baik. Pembelajaran melalui *Edmodo* yang dilakukan merupakan upaya inovasi pembelajaran agar mahasiswa dapat lebih aktif dan mandiri dalam perkuliahan. Trisniawati, Muanifah, & Ardiyaningrum (2018) pun berpendapat bahwa penggunaan *Edmodo* yang telah dimanfaatkan secara luas untuk meningkatkan profesionalisme guru, tidak lepas dari kreativitas guru untuk dalam mengelola pembelajaran secara virtual yang efektif dan efisien. Diharapkan dengan *Edmodo*, kompetensi mahasiswa siap bersaing menghadapi arus MEA (Masyarakat Ekonomi ASEAN).

Selanjutnya, capaian hasil belajar mahasiswa pada 4 materi yang diberikan dalam pembelajaran menggunakan *Edmodo* pun sangat baik. Hal ini juga sejalan dengan penelitian-penelitian sebelumnya diantaranya penelitian dari Maghfiroh, Kirom, & Munif (2018) yang menunjukkan adanya pengaruh penerapan media *Edmodo* terhadap hasil belajar siswa. Selanjutnya, pembelajaran dengan *Edmodo* juga berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis mahasiswa, sebagaimana diungkapkan dalam penelitian Nasrullah, Ende, &

Suryadi (2017) yang juga menunjukkan sikap yang positif dari mahasiswa terhadap penerapan pembelajaran menggunakan *Edmodo*.

*Edmodo* merupakan *platform* media sosial yang dikembangkan khusus untuk siswa dan guru dalam suatu ruangan kelas *virtual* yang dapat berfungsi untuk melaksanakan pembelajaran yang menarik dan mudah digunakan (Maghfiroh, Kirom, & Munif, 2018). Lebih lanjut, menurut Balaisubramanian, Jaykumar, & Nitin (2014), *Edmodo* merupakan pembelajaran berbasis jejaring sosial yang aman dan gratis dalam memudahkan guru untuk membuat dan mengelola kelas virtual sehingga siswa dapat terhubung dengan teman sekelas dan guru kapan saja dan dimana saja.

Implementasi *Edmodo* membuat siswa secara aktif dapat berpartisipasi karena belajar *online* menyediakan lingkungan belajar interaktif. Siswa dapat memperoleh informasi berupa dokumen elektronik untuk memperkaya studi mereka. Selain itu, siswa mampu berkomunikasi langsung dengan teks, gambar, suara, data, dan audio video melalui *Edmodo* dan interaksi yang dihasilkan dapat menciptakan suasana belajar yang efektif (Nasrullah, Ende, & Suryadi, 2017; Maghfiroh, Kirom, & Munif, 2018).

Lebih jauh lagi, pembelajaran dengan menggunakan *Edmodo* mempunyai beberapa manfaat yang diperoleh yaitu meningkatkan interaksi antara dosen dan mahasiswa, membentuk sebuah kelas *online*, menambah variasi belajar, mengubah sistem pembelajaran yang tradisional menuju ke pembelajaran yang interaktif (Dharmawati, 2017). Selain itu, *Edmodo* membuat pembelajaran matematika lebih menarik dan interaktif bagi mahasiswa serta membuat

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i2.2125>

pembelajaran di kelas menjadi tidak membosankan., serta tidak memerlukan kelas formal dalam penerapannya (Hadi & Rulviana, 2018). Hal ini diungkapkan oleh mahasiswa melalui hasil wawancara. Mereka pun bersikap positif dan menjadi lebih mandiri dalam belajar. Aktivitas *chat* pun tidak keluar dari konteks pembelajaran, meskipun menggunakan bahasa sehari-hari yang terbilang santai.

Pembelajaran dengan *Edmodo* juga memberikan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap motivasi belajar siswa, baik secara simultan maupun parsial (Hikmawan & Sarino, 2018). Sebagaimana penelitian ini, motivasi mahasiswa pun juga terlihat dari aktifnya mereka dalam bertanya, berdiskusi, serta mencoba latihan soal yang diberikan. Sehingga, dapat dikatakan pembelajaran dengan menggunakan *Edmodo* cukup praktis. Hal ini juga telah dilakukan oleh Kurniawati & Djuniadi (2015) dimana pada penelitiannya menunjukkan kepraktisan penggunaan media *blended learning* berbasis *Edmodo*.

Melalui temuan dan pengalaman pembelajaran yang dilakukan, teknologi memungkinkan pergeseran proses pembelajaran yang terbatas pada ruang kelas menjadi lebih luas dan bebas secara ruang dan waktu. Secara teoritis, pemilihan metode, model, ataupun media pembelajaran yang tepat dapat berpengaruh kepada motivasi, prestasi, ataupun sikap siswa/mahasiswa. Dengan demikian, diharapkan penelitian ini berimplikasi pada paradigma guru/dosen agar berinovasi dalam pembelajaran, khususnya penerapan media pembelajaran ataupun pembelajaran berbasis *web* (*E-Learning*). Terlebih tuntutan perkembangan global dalam mengarungi Revolusi Industri 4.0.

Namun, perlu digarisbawahi bahwa pelaksanaan pembelajaran tidak serta merta 100% secara *online*, dalam hal ini perlu dilakukan pola pembelajaran kolaboratif yakni menggabungkan antara tatap muka serta pembelajaran *online*. Bagaimanapun keadaannya, pembelajaran secara tatap muka tetap harus diberikan karena mahasiswa juga perlu tahu dosennya siapa, karakternya bagaimana, serta penjelasan materi secara langsung dan mendetail; demikian pula sebaliknya dosen perlu mengenal mahasiswa secara mendalam, tidak hanya sebatas absensi saja.

Pembelajaran era digital dengan menggunakan perangkat teknologi telah banyak memberikan dampak yang positif. Sehingga, pradigma belajar selama ini yang hanya terbatas pada interaksi siswa dengan guru di ruang kelas saja dapat berkembang menjadi lebih luas, yakni tidak terbatas pada ruang dan waktu. Sebagaimana diketahui, menurut Amry (2014), belajar merupakan hasil dari interaksi sosial antara siswa dalam kegiatan pembelajaran kolaboratif. Kegiatan dapat mencakup berbagi melalui perangkat seluler, seperti forum diskusi, yang dapat digunakan untuk berbagi konstruksi pengetahuan. Konstruksi pengetahuan didasarkan pada interaksi sosial antara siswa secara *online*.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pelaksanaan pembelajaran *e-learning* berbasis *Edmodo* pada mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Balikpapan berjalan dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari capaian hasil belajar mahasiswa yang menunjukkan secara rata-rata dari 12 mahasiswa memperoleh skor atau ketercapaian 82,53. Selain itu, mahasiswa juga

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i2.2125>

merasa memperoleh pengalaman belajar yang baru melalui kelas virtual *Edmodo*, karena mereka belum pernah menjalani sesi perkuliahan seperti ini, dapat lebih berekspresi, suasana belajar (*chat*) sangat santai, serta dapat diakses dimana saja jika mahasiswa lupa materi yang telah dipelajarinya. Secara keseluruhan, mahasiswa bersikap positif terhadap pemberian pembelajaran menggunakan *Edmodo*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Amry, A. B. (2014). The Impact Of Whatsapp Mobile Social Learning On The Achievement And Attitudes Of Female Students Compared With Face To Face Learning In The Classroom. *European Scientific Journal* , 10 (22), 116-136
- Andriani, T. (2015). Sistem Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. *Jurnal Sosial Budaya* , 12 (1), 127-150.
- Anshori, S. (2017). Pemanfaatan Teknologi dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Ilmu Pendidikan PKn dan Sosial Budaya* , 1 (1).
- Balaisubramanian, Jaykumar, & Nitin. (2014). A study on Student preference towards the use of Edmodo as a learning platform to create responsible learning environment. *Procedia - Soc. Behav. Sc* , 144, 416-422.
- Basori. (2013). Pemanfaatan Social Learning Network "EDMODO" dalam Membantu Perkuliahan Teori Bodi Otomotif di Prodi PTM JPTK FKIP UNS. *JIPTEK* , VI (2), 99-105.
- Dharmawati. (2017). Penggunaan Media e-Learning Berbasis Edmodo Dalam Pembelajaran English for Business. *QUERY: Jurnal Sistem Informasi* , 1 (1), 43-49.
- Hadi, F. R., & Rulviana, V. (2018). Analisis Proses Pembelajaran E-Learning Berbasis Edmodo pada Mata Kuliah Geometri. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar (JBPD)* , 2 (1), 63-68.
- Herlambang, A. D., & Hidayat, W. N. (2016). Edmodo Untuk Meningkatkan Kualitas Perencanaan Proyek Dan Efektivitas Pembelajaran Di Lingkungan Pembelajaran Yang Bersifat Asinkron. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK)* , 3 (2), 1-8.
- Hikmawan, T., & Sarino, A. (2018). Pembelajaran Berbasis Media Pembelajaran Edmodo Terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran* , 1 (2), 78-85.
- Karwati, E. (2014). Pengaruh Pembelajaran Elektronik (E-Learning) Terhadap Mutu Belajar Mahasiswa. *Jurnal Penelitian Komunikasi* , 17 (1), 41-54.
- Kurnaibudi, & Assegaf, S. (2016). Analisis Perilaku Penerimaan Edmodo pada Perkuliahan dengan Model Utaut. *TEKNOSI* , 2 (3), 1-10.
- Kurniawati, R., & Djuniadi. (2015). Pengembangan Media Blended Learning Berbasis Edmodo di Sekolah Menengah Kejuruan. *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies* , 3 (1), 16-24.
- Maghfiroh, N. W., Kirom, A., & Munif. (2018). Pengaruh Penerapan

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i2.2125>

- Media Edmodo Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam di SMK Anwarul Maliki Sukorejo Pasuruan. *Al Ghazwah*, 2 (2), 207-226.
- Nasrullah, A., Ende, & Suryadi. (2017). Efektivitas Penggunaan Media Edmodo pada Pembelajaran Matematika Ekonomi Terhadap Komunikasi Matematis. *Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 2 (1), 1-10.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 65 Tahun 2013*
- Subiyanto, Supriyati, I., & Markamah, N. (2018). Pelatihan E-Learning Menggunakan Edmodo pada Para Guru SMK NU Ungaran. *ABDIMAS*, 22 (1), 83-88.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Suharyanto, & Adele. (2016). Penerapan E-Learning Sebagai Alat Bantu Mengajar Dalam Dunia Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Widya*, 3 (4), 17-21.
- Trisniawati, Muanifah, M. T., & Ardiyaningrum, M. (2018). Penerapan E-Learning Edmodo Ditinjau dari Hasil Belajar Mahasiswa PGSD Universitas Sarjana Wiyata Taman Siswa. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 5 (1), 509-514.