

# PENGGUNAAN EDMODO BERBASIS ANDROID UNTUK MENDUKUNG PEMBELAJARAN PENDIDIKAN INFORMATIKA UNIVERSITAS CITRA BANGSA KUPANG

<sup>a</sup>Raymundus Falentinus Soro

<sup>a</sup>Universitas Citra Bangsa, Provinsi Nusa Tenggara Timur, Kode Pos 85111

<sup>a</sup>[sororaymundus95@gmail.com](mailto:sororaymundus95@gmail.com)

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan: Untuk menganalisis penggunaan edmodo berbasis *android* dalam mendukung pembelajaran pada Program Studi Pendidikan Informatika Universitas Citra Bangsa. Metode dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan analisis data statistik deskriptif. Data penelitian diperoleh berdasarkan pembagian kuisisioner terhadap mahasiswa. Hasil penelitian berdasarkan penyebaran kuisisioner yang diberikan kepada 27 responden menunjukkan bahwa tingkat penggunaan edmodo termasuk pada kategori tinggi sebesar 44,44 %, sedangkan dalam mendukung pembelajaran pendidikan informatika termasuk pada kategori tinggi sebesar 59,26 %. Dari hasil ini menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi ( $r$ ) lebih besar dari  $r$  tabel yaitu  $0,797 > 0,367$  dan nilai signifikansi memperoleh hasil lebih kecil dari nilai signifikansi yang telah ditetapkan yaitu  $0,00 < 0,05$ . Jadi dapat disimpulkan bahwa penggunaan edmodo berbasis android dapat mendukung pembelajaran pendidikan informatika pada mata kuliah Sistem Operasi dan Jaringan Komputer semester III dan V Universitas Citra Bangsa.

**Kata Kunci:** *Android, Edmodo, Pembelajaran*

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang sangat maju dalam dunia pendidikan, Perguruan Tinggi sangat membutuhkan informasi tentang pendidikan yang berbasis digital. Perguruan Tinggi merupakan suatu lembaga pendidikan formal yang berfungsi sebagai sarana pengembangan karakter, potensi, dan cara berpikir mahasiswa. TIK sangat berpengaruh dalam mendukung proses pembelajaran antara pengajar dengan mahasiswa. Kegiatan utama mahasiswa di kampus adalah belajar. Belajar merupakan suatu proses untuk merubah pola pikir dan mental seseorang sehingga menyebabkan perubahan perilaku.

Berbagai usaha yang dilakukan untuk meningkatkan potensi belajar

mahasiswa, misalnya strategi mengajar dosen, media pembelajaran, namun masih belum menunjukkan hasil belajar yang optimal. Kurangnya penggunaan media pembelajaran dapat berdampak pada proses pembelajaran tidak berjalan secara efektif, terutama pada Universitas Citra Bangsa. Hal ini harus diperhatikan sehingga proses pembelajaran lebih efektif dan mahasiswa mampu bersaing dalam bidang TIK baik dalam negeri maupun dengan negara-negara lain.

Aplikasi *e-learning* sangat bermanfaat untuk mendukung proses pembelajaran. *E-learning* merupakan proses pembelajaran antara pendidik dan peserta didik yang terpisah dari segi tempat maupun waktu [1].

Dalam memperoleh hasil belajar yang diinginkan pada pembelajaran

berbasis *android*, mahasiswa benar-benar perlu mengerti penggunaan *smartphone* berbasis *android*. Selain itu *smartphone* digunakan juga sebagai media komunikasi antara dosen dan mahasiswa, sehingga media pembelajaran menggunakan *smartphone* dengan aplikasi Edmodo sangat membantu untuk mendukung pembelajaran. Edmodo merupakan suatu media pembelajaran *online* berbasis web dan *android*. Media pembelajaran *e-learning* edmodo juga memudahkan dosen dan mahasiswa dalam pembelajaran. Mahasiswa dapat belajar materi yang diberi dosen dan juga dapat mengerjakan tugas yang diberi dosen sehingga pembelajaran dapat berjalan secara efektif.

Pada Program Studi Pendidikan Informatika Universitas Citra Bangsa sebelumnya sudah menggunakan pembelajaran berbasis edmodo. Berdasarkan observasi peneliti pada tahun 2015 Universitas Citra Bangsa sudah menggunakan pembelajaran edmodo, namun sekarang ini pembelajaran edmodo tidak diterapkan pada mahasiswa. Pada pembelajaran sekarang ini mahasiswa bisa belajar dan menggunakan *smartphone*. Misalnya menggunakan *smartphone* saat belajar mencari materi yang sudah disediakan, dan mahasiswa juga belum mengetahui semua penggunaan aplikasi *e-learning* menggunakan edmodo.

Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran [2]. Manusia terlibat dalam sistem pengajaran terdiri dari siswa, guru, dan tenaga lainnya, misalnya tenaga laboratorium. Material, meliputi buku-

buku, papan tulis, dan kapur, fotografi, slide dan film, audio dan video tape.

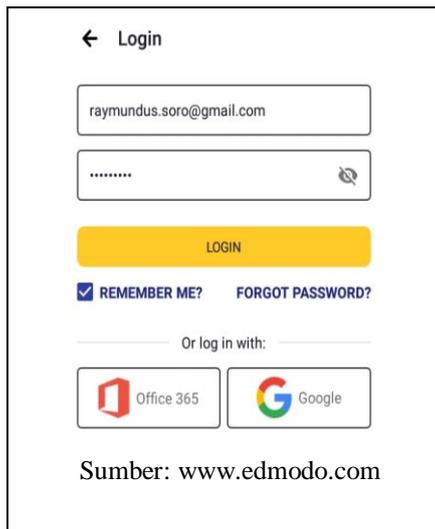
Pembelajaran adalah suatu konsep yang berkembang seiring dengan tuntutan kebutuhan hasil pendidikan yang berkaitan dengan kemajuan ilmu dan teknologi yang melekat pada wujud pengembangan kualitas sumber daya manusia [3].

Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang melibatkan guru dan siswa dalam pembelajaran. Pembelajaran itu sendiri dimana adanya interaksi antara guru dan siswa, dengan menggunakan berbagai sumber belajar yang dilakukan guru baik didalam kelas maupun diluar kelas agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Edmodo adalah salah satu *open source* gratis yang berusaha mengimbangi perkembangan facebook. Edmodo lebih digunakan dalam dunia pendidikan. Sehingga fitur yang adapun mendukung pengelolaan pembelajaran secara terintegratif [4].

Edmodo adalah 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 [5].

Edmodo adalah sebuah aplikasi media sosial menyerupai facebook untuk edukasi dalam pembelajaran, tujuan pembuatan edmodo khusus bidang pendidikan yang mendukung proses pembelajaran secara online.



Gambar 1 Tampilan *login* aplikasi edmodo berbasis *android*.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis dalam penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif. Pengujian hipotesis deskriptif merupakan jawaban sementara terhadap masalah deskriptif, yaitu berkenaan dengan variabel mandiri [6].

### Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai pengaturan, berbagai sumber, dan berbagai cara. Bila dilihat dari pengaturannya. Data dapat dikumpulkan pada pengaturan alamiah, pada laboratorium dengan metode eksperimen, di rumah dengan berbagai responden, pada suatu seminar, diskusi, di jalan dan lain-lain [7].

Untuk memperoleh data yang lengkap dalam penelitian ini menggunakan metode berupa kuisioner, studi pustaka dan dokumentasi.

### Instrumen Penelitian

#### 1. Uji validitas

Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini analisis *item*, yang mengkorelasikan skor butir dengan skor total dari jumlah setiap skor butir. Jika ada *item* tidak memenuhi syarat, maka *item* tersebut tidak diteliti lebih lanjut [6]. Syarat kriteria yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut:

- a. Bila harga korelasi 0,30 keatas, maka dapat disimpulkan bahwa butir instrument tersebut valid.
- b. Bila harga korelasi dibawah 0,30, maka dapat disimpulkan bahwa butir instrument tersebut tidak valid.

Untuk menghitung uji validitas menggunakan korelasi *pearson product moment*. Indeks korelasi yang diberi notasi *r* (singkatan dari *relation*) adalah indeks yang menunjukkan kekuatan hubungan variabel bebas dengan variabel terikat.

Indeks *r* dihitung menggunakan rumus *r product moment* sebagai berikut (Sudjana 1983) adalah sebagai berikut:

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi dari variabel X dan variabel Y

#### 2. Uji reliabilitas

Reliabilitas adalah sesuatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik. Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Apabila datanya memang benar sesuai dengan kenyataannya, maka beapa kali pun diambil, tetap akan sama [8]. (Dalam teknik uji realibilitas ini, dengan

menggunakan rumus Alpha dengan menggunakan bantuan komputer program SPSS adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{k}{(k-1)} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma^2 t} \right)$$

Keterangan :

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$  =jumlah varians butir

$\sigma^2 t$  = varians total

Dari harga reliabilitas yang diperoleh, hasilnya dihubungkan dengan  $r_{tabel}$  rata-rata signifikan 5% atau internal kepercayaan 95%. Kesimpulannya, jika harga perhitungan > dari  $r_{tabel}$  maka instrumen dikatakan reliabel.

Untuk menentukan kriterian reliabelitas instrumen dengan membandingkan hasil perhitungan koefisien korelasi *alpha cronbach* dengan nilai koefisien 0,60. Berikut ini tabel nilai *Alpha cronbach* adalah:

Tabel 2.1 nilai interpretasi *alpha cronbach*

Interval	Kriteria
0,800-1,000	Sangat Tinggi
0,600-0,799	Tinggi
0,400-0,599	Cukup
0,200-0,399	Rendah
<0,200	Sangat rendah

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa

bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi [6].

Dalam penelitian ini, skala rentang yang dibuat untuk masing-masing variabel dapat mengetahui nilai maksimal, nilai minimal, mean, rentang, dan standar deviasi terlebih dahulu. Untuk menentukan kelas interval dengan rumus Struges (Mustafa, 2009) sebagai berikut:

$$K = 1 + 3,3 \log n \quad K = 1 + 3,3 \log n$$

Keterangan :

$K$  = jumlah kelas

$n$  = sampel

untuk menghitung interval antar kelas dengan rumus berikut:

$$P = \frac{R}{K}$$

Keterangan :

$P$  = panjang kelas interval

$R$  = rentangan

$K$  = jumlah kelas

Rumus untuk menghitung presentase masing-masing item interval seseui dengan jumlah item sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

$P$  = presentase

$f$  = frekuensi tiap kelas

$n$  = jumlah kelas

#### 1. Uji Normalitas

Untuk analisis tahap ini memastikan bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal maka pengolahan data menggunakan statistika parametrik dan hasil pengolahan data atas sampel dapat digeneralisasikan kepada populasi.

Dalam penelitian ini uji normalitas yang digunakan peneliti yaitu dengan metode chi kuadrat. Hipotesis yang digunakan dalam uji normalitas adalah sebagai berikut:

$H_1$  = data berdistribusi normal

$H_0$  = data tidak berdistribusi normal

Untuk menghitung chi kuadrat dengan rumus (Sudjana, 1996):

$$X^2 = \frac{\sum(O_i - E_i)^2}{\sum E_i}$$

Keterangan :

$O_i$  = Frekuensi Observasi

$E_i$  = Frekuensi harapan

$X^2$  = Chi kuadrat

### 2. Linearitas

Pada penelitian ini, uji linearitas menggunakan bantuan software *SPSS Statistic 16.0* untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) dalam mendukung pembelajaran pendidikan informatika. Dalam pengujian linearitas ini dengan melihat nilai signifikansi pada *Deviation from linearity*, jika nilai signifikansi ( $p$ ) >  $\alpha$  dapat disimpulkan terdapat hubungan linear, jika nilai signifikansi ( $p$ ) <  $\alpha$  dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan linear.

### 3. Uji Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah pada Bab I dan hipotesis pada Bab II, hipotesis pada penelitian ini merupakan hipotesis asosiatif. Hipotesis asosiatif adalah jawaban sementara yang menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih [6].

Prosedur pengujian hipotesis statistik adalah langkah-langkah yang digunakan dalam menyelesaikan

pengujian hipotesis [9]. Dalam membuat keputusan pengujian untuk menerima atau menolak hipotesis nol ( $H_0$ ) dengan membandingkan nilai r dengan r tabel maupun nilai signifikansinya.

#### 1) Korelasi tabel atau r tabel

- a) Jika koefisien korelasi > r tabel maka ada korelasi signifikan ( $H_1$  diterima).
- b) Jika koefisien korelasi < r tabel maka tidak ada korelasi yang signifikan ( $H_0$  diterima).

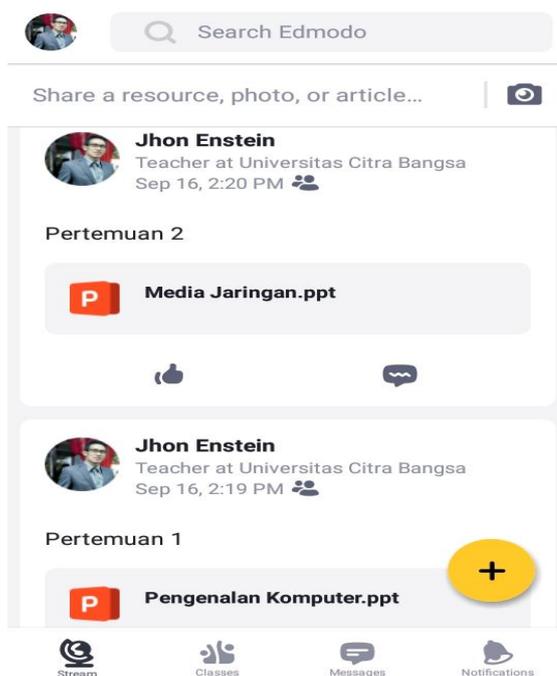
#### 2) Nilai signifikansi

- a) Jika nilai signifikansi < 0,05 maka ada korelasi yang signifikan ( $H_1$  diterima).
- b) Jika nilai signifikansi > 0,05 maka tidak ada korelasi yang signifikan ( $H_0$  diterima).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 2. Tampilan kelas mata kuliah Sistem Operasi



Gambar 3. Tampilan kelas mata kuliah Jaringan Komputer

Dari gambar diatas adalah fitur tampilan kelas dan materi perkuliahan yang telah di *posts* oleh dosen mata kuliah sebelum pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil analisis data dari penyebaran kuisioner tentang penggunaan edmodo berbasis android untuk mendukung pembelajaran Pendidikan Informatika Universitas Citra Bangsa. Hasil analisis data menunjukkan bahwa nilai dari variabel penggunaan edmodo sebagai variabel (X) dengan perolehan skor tertinggi 36 dan skor terendah 23 dengan nilai rata-rata 31,59 dengan 27 responden yang berasal dari mahasiswa semester III dan V Pendidikan Informatika pada mata kuliah Sistem Operasi dan Jaringan Komputer tahun ajaran 2019/2020.

Berdasarkan data angket, yang diperoleh presentase mahasiswa dalam penggunaan edmodo dalam kategori tinggi sebesar 44,44 % dengan 12 responden, sedang sebesar 37,04 % dengan 10

responden, rendah sebesar 11,11 % dengan 3 responden dan sangat rendah sebesar 7,41 % dengan 2 responden. Hasil ini berdasarkan standarisasi nilai Mean ideal (Mi) dan Standas deviasi (SDi).

Penggunaan media pembelajaran edmodo dalam mendukung pembelajaran pendidikan informatika pada mata kuliah Sistem Operasi dan Jaringan Komputer dengan hasil yang maksimal memperoleh nilai tertinggi 38 dan skor terendah 21 dengan nilai rata-rata 33,15 dari 27 responden berasal dari mahasiswa semester III dan V Pendidikan Informatika pada mata kuliah Sistem Operasi dan Jaringan Komputer tahun ajaran 2019/2020.

Berdasarkan data angket, yang diperoleh presentase mahasiswa dalam mendukung pembelajaran pendidikan informatika dalam kategori tinggi sebesar 59,26 % dengan 16 responden, sedang sebesar 29,63 % dengan 8 responden, rendah sebesar 7,41 % dengan 2 responden dan sangat rendah sebesar 3,70 % dengan 1 responden. Hasil ini berdasarkan standarisasi nilai Mean ideal (Mi) dan Standas deviasi (SDi).

Hasil uji korelasi antara variabel penggunaan edmodo (X) dengan mendukung pembelajaran pendidikan informatika (Y) menghasilkan nilai  $r$  hitung sebesar 0,797. Nilai signifikansi yang diperoleh ( $p$ ) sebesar 0,00. Dari hasil ini menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi ( $r$ ) lebih besar dari  $r$  tabel yaitu  $0,797 > 0,367$  dan nilai signifikansi memperoleh hasil lebih kecil dari nilai signifikansi yang telah ditetapkan yaitu  $0,00 < 0,05$ . Hal ini berarti  $H_1$  diterima, yaitu terdapat hubungan antara variabel penggunaan edmodo dengan variabel mendukung pembelajaran. Berdasarkan tabel interval koefisien korelasi, masuk

kekuatan hubungan pada interval  $0,70 < r < 0,90$  dengan korelasi yang tinggi atau kuat, maka simpulkan bahwa penggunaan edmodo berbasis android dapat mendukung pembelajaran pendidikan informatika pada mata kuliah sistem operasi dan jaringan komputer semester III dan V Universitas Citra Bangsa.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa ada hubungan penggunaan edmodo berbasis android mendukung pembelajaran pendidikan informatika mahasiswa semester III dan V tahun ajaran 2019/2020.

Hasil ini menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi ( $r$ ) lebih besar dari  $r$  tabel yaitu  $0,797 > 0,367$  dan nilai signifikansi memperoleh hasil lebih kecil dari nilai signifikansi yang telah ditetapkan yaitu  $0,00 < 0,05$ . Jadi dapat disimpulkan bahwa penggunaan edmodo berbasis android dapat mendukung pembelajaran pendidikan informatika pada mata kuliah Sistem Operasi dan Jaringan Komputer semester III dan V Universitas Citra Bangsa.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bakri Fauzi, Efrita Ayu Karlina, dan Mulyati Dewi. 2016. *Pengembangan E-learning Menggunakan LMS (Learning Management System) untuk Mahasiswa Pendidikan Fisika*. Universitas Negeri Jakarta.
- [2] Hamalik Oemar. 2010. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- [3] Yamin Martinis, Maisah. 2012. *Manajemen Pembelajaran Kelas (Strategi Meningkatkan Mutu Pembelajaran)*. Jakarta: Gaung Persada.
- [4] Basori. 2013. *Pemanfaatan Social Learning Network Edmodo dalam Membantu Perkuliahan Teori Bodi Otomotif di Prodi PTM JPTK FKIP UNS*. Universitas Sebelas Maret.
- [5] Putranti Nurita. 2013. *Cara Membuat Media Pembelajaran Online Menggunakan Edmodo*. Pontianak.
- [6] Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- [7] Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- [8] Arikunto Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [9] Hasan. 2017. *Statistik Deskriptif*. Jakarta: Bumi Aksara.