Hal 1-5

# Pengaruh Pembelajaran Berorientasi Penggunaan *E-Learning* Berbasis Edmodo Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Swasta Kemala Bhayangkari 2 Rantauprapat 2021

# <sup>1</sup>Erlinawati, <sup>2</sup>Erlia Utami Panjaitan, <sup>3</sup>Wita Ferwati

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas FKIP, Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Al-Washliyah, Rantauprapat, Indonesia <sup>2</sup>Dosen Fakultas FKIP, Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Al-Washliyah, Rantauprapat, Indonesia <sup>3</sup>Dosen Fakultas FKIP, Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Al-Washliyah, Rantauprapat, Indonesia

Email: <sup>1</sup>rlinawati2510@email.com, <sup>2</sup>erlpanjaitan90@gmail.com, <sup>3</sup>witaferwati@gmail.com

#### Abstrak

Media pembelajaran edmodo adalah sebuah media untuk melaksanakan proses belajar mengajar secara daring (online). Edmodo menggabungkan sebagai fitur dari learning managemen system yaitu aplikasi yang digunakan untuk mengelola pembelajaran, mengirimkan konten, melacak aktivitas online seperti memastikan pada kelas maya, memastikan pengumpulan tugas, dan melacak pencapaian siswa. Penelitian ini dilakukan di SMA Swasta Kemala Bhayangkari 2 Rantauprapat 2020/2021. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif dengan metode quasi eksperimen. Sampel yang digunakan adalah Purposive Sampling dari 62 siswa yang terdiri dari dua sampel, yaitu sampel 1 kelas XI MIA<sup>1</sup> yang berjumlah 31 siswa dan sampel 2 kelas XI MIA<sup>2</sup> yang berjumlah 31 siswa.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes objektif yang berupa pilihan berganda yang terdiri dari 20 item. Berdasarkan Hasil uji dependent sampleT-Test dengan nilai sig 0,05 pada df 30 adalah 1,69726 dihasilkan nilai t pada kelas eksperimen adalah 19,984, maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  (19,984 >1,69726). Nilai t pada kelas kontrol adalah 16,883, maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  (16,883 > 1,69726. Hal ini dapat disimpulkan bahwa  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak sehingga terdapat pengaruh pembelajaran berorientasi penggunaan e-learning berbasis edmodo.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Edmodo, Hasil Belajar

## Abstract

Edmodo learning media is a medium to carry out the online teaching and learning process (online). Edmodo combines as features of a learning management system, namely applications that are used to manage learning, deliver content, track online activities such as ensuring in virtual classes, ensuring assignment collection, and tracking student achievement. This research was conducted at the Kemala Bhayangkari 2 Private High School Rantauprapat 2020/2021. The type of research used is quantitative research with quasi-experimental methods. The sample used was purposive sampling of 62 students consisting of two samples, namely sample 1 class XI MIA1 totaling 31 students and sample 2 class XI MIA2 totaling 31 students.

The instrument used in this study is an objective test in the form of multiple choice consisting of 20 items. Based on the results of the dependent sample T-Test test with a sig value of 0.05 on df 30 is 1.69726, the resulting t-value in the experimental class is 19,984, then tcount > ttable (19,984 > 1,69726). The t value in the control class is 16,883, then tcount > ttable (16,883 > 1,69726. It can be concluded that H1 is accepted and H0 is rejected so that there is an effect of learning oriented towards the use of Edmodo-based e-learning.

Keywords: Edmodo Learning Media, Learning Outcomes

# 1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan komponen terpenting dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan mempunyai peranan dan fungsi yang cukup penting bagi kehidupan manusia, baik pendidikan dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Menurut Ki Hajar Dewantara dalam Wahyuddin (2016:193) pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan latihan bagi peranannya pada masa yang akan datang. Pendidikan yang berkembang, membimbing generasi muda untuk mencapai generasi yang lebih jauh lebih baik. Pendidikan memperhatikan kesatuan aspek jasmani dan rohani, aspek diri (individualitas) dan aspek sosial, aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil observasi yang dilakukan peneliti pada 24 Desember 2020 dengan guru mata pelajaran biologi kelas XI Swasta Kemala Bhayangkari 2 Rantauprapat terkait dengan hasil belajar siswa yaitu kebanyakan dari mereka cenderung belum puas terhadap hasil belajar

### **Jurnal Edu-Bio: Education and Biology**

Volume 03, No 02, September 2021 Hal 1-5

tersebut. Kurangnya sarana dan prasarana dalam pembelajaran salah satu faktor yang mempengaruhi kegiatan belajar mengajar seperti labolatorium biologi. Teknologi yang digunakan dalam pembelajaran selama daring kelas XI SMA Swasta Kemala Bhayangkari 2 Rantauprapat yaitu jejaring *e-learning* berbasis whatsapp, tetapi media tersebut tidak aktif digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran atau tidak menjadi aplikasi pembelajaran selama covid-19. Proses pembelajaran dilakukan setiap minggunya yaitu guru hanya memberikan tugas langsung ke sekolah dan siswa hanya mengambil serta mengumpulkan tugas sesuai jadwal yang sudah ditentukan oleh guru.

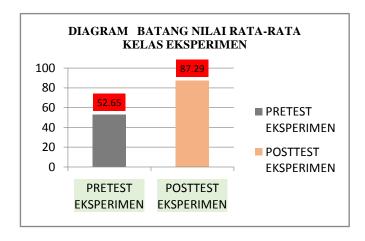
Pembelajaran tersebut menimbulkan kesulitan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran biologi, serta tidak adanya ketertarikan siswa dalam mengikuti mata pelajaran tersebut. Berdasarkan rumusan masalah yang dirumuskan peneliti, maka tujuan yang hendak dicapai penelitian ini yaitu: "Mengetahui Pengaruh Pembelajaran Berorientasi Penggunaan *E-Learning* Berbasis Edmodo Terhadap Hasil Belajar Biologi Pokok Bahasan Sistem Pernapasan Siswa Kelas XI SMA Swasta Kemala Bhayangkari 2 Rantauprapat. Dengan dampak negatif seperti ini, sebuah media pembelajaran teknologi yang aktif, kreatif, dan menarik sangat dibutuhkan pada masa covid-19. Menurut Jeff'O Hara dalam Munif, dkk (2018:209), media berbasiskan teknologi informasi telah dikembangkan melalui jejaring sosial untuk pembelajaran yang dapat memberikan suasana ruang kelas aktif, kreatif, dan menarik yaitu media berbasis edmodo. Edmodo merupakan *platform* media sosial, seperti facebook yang dikembangkan khusus untuk siswa dan guru dalam suatu ruangan kelas *virtual* yang dapat berfungsi untuk melaksanakan pembelajaran yang menarik dan mudah digunakan.

#### 2. PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan dilingkungan sekolah SMA Swasta Kemala Bhayangkari 2 Rantauprapat di Jalan Cikditiro Rantauprapat, Kabupaten Labuhanbatu, Sumatera utara, Kode pos 21412. Waktu yang digunakan untuk penelitian ini yaitu setelah melaksanakan seminar proposal pada bulan Maret sampai April 2021. Populasi penelitian seluruh kelas XI-Mia sebanyak 93 siswa. Sampel yang diterapkan terdiri dari dua kelas yaitu XI MIA¹ kelas eksperimen dengan menggunakan media pembelajaran *e-learning* berbasis edmodo dan XI MIA² kelas kontrol yang diberi perlakuan pembelajaran konvensional. Metode penelitian ini yaitu menggunakan instrument penelitian berupa tes pilihan ganda materi sistem respirasi manusia. Instrument uji validitas tes menggunakan rumus korelasi, statistics perhitungan menggunakan Komputer *Microsoft Office Excel 2007* menunjukkan hasil dari uji validitas soal dinyatakan valid sebanyak 35 item dan tidak valid sebanyak 15 item. Instrumen uji reliabilitas dengan rumus *Alfa Cronbach* statistics perhitungan menggunakan SPSS versi 22 menunjukkan hasil dari uji reliabilitas yaitu *Cronbach* statistics perhitungan menggunakan kriteria yang sedang.

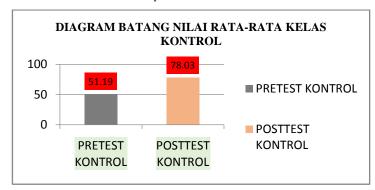
# Data Diagram Batang Nilai Rata-Rata Hasil Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen

Data diperoleh dapat diketahui peserta didik kelas kelompok eksperimen dan kelas kelompok kontrol yang lulus dan peserta didik yang tidak lulus. Lulus disini adalah peserta didik yang telah mencapai KKM, KKM pada pelajaran ini adalah 70. Selain itu diperoleh pula jumlah nilai rata-rata kelas eksperimen baik pretest maupun posttest. Dijabarkan dari tabel dan diagram batang dibawah sebagai berikut:



Statistik menggunakan Komputer *SPSS* 22 menunjukkan bahwa adanya pengaruh hasil belajar siswa kelas eksperimen menggunakan media pembelajaran berbasis edmodo yaitu nilai rata-rata *pretest* eksperimen 52.65 dan nilai rata *posttest* eksperimen 87.29.

Berdasarkan dari diagram batang dibawah adanya perbedaan *pretest* dan *postest* hasil belajar pada kelas kontrol, namun ketercapaian terhadap hasil belajar siswa dalam KKM masih rendah jika dilihat pada kelas eksperimen yang diberi perlakuan menggunakan media pembelajaran berbasis edmodo. Nilai rata-rata *pretest* kontrol 51.19 dan nilai rata *posttest* kontrol 78.03.



Tabel 1. Uji Normalitas

|                           |                        | Kolmog    | gorov-Smirno | Shapiro-Wilk |           |    |      |
|---------------------------|------------------------|-----------|--------------|--------------|-----------|----|------|
|                           | Kelas                  | Statistic | Df           | Sig.         | Statistic | Df | Sig. |
| Hasil<br>Belajar<br>Siswa | PreTest<br>Eksperimen  | .179      | 31           | .013         | .948      | 31 | .136 |
| Siswa                     | PostTest<br>Eksperimen | .177      | 31           | .014         | .938      | 31 | .072 |
|                           | Pretest Kontrol        | .172      | 31           | .020         | .942      | 31 | .091 |
|                           | PostTest Kontrol       | .182      | 31           | .010         | .947      | 31 | .132 |

Tabel 1. Uji normalitas menggunakan rumus uji *Shapiro wilk* karena jumlah masing-masing data dibawah 50 siswa. Pengujian dilakukan menggunakan aplikasi *Statistical Product and Service Solution 22* (SPSS 22) terlihat bahwa sig > pada taraf  $\alpha$  0,05 dan N = 31 pada kelas eksperimen dan N = 31 pada kelas kontrol, sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel kedua dari kelompok diatas berdistribusi diperoleh data normal.

Tabel 2. Uji Homogenitas

|                     |                                      | Levene Statistic | df1 | df2    | Sig. |
|---------------------|--------------------------------------|------------------|-----|--------|------|
| Hasil belajar siswa | Based on Mean                        | 1.907            | 1   | 60     | .172 |
|                     | Based on Median                      | .325             | 1   | 60     | .571 |
|                     | Based on Median and with adjusted df | .325             | 1   | 45.664 | .572 |
|                     | Based on trimmed mean                | 1.760            | 1   | 60     | .190 |

Tabel 2. terlihat perhitungan yang diperoleh menggunakan aplikasi *SPSS* 22 tabel diatas terlihat bahwa sig 0,172>pada taraf  $\alpha$  0,05 dan N = 31 pada kelas kelompok eksperimen dan N = 31 pada kelas kelompok kontrol, sehingga dapat kesimpulkan bahwa sampel kedua kelompok diatas bersifat homogen.

Tabel 3. Uji Hipotesis

|  | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|--|------|---|----------------|-----------------|
|--|------|---|----------------|-----------------|

| Pair 1 | PREEKS  | 52.65 | 31 | 9.057 | 1.627 |
|--------|---------|-------|----|-------|-------|
|        |         |       |    |       |       |
|        | POSTEKS | 87.29 | 31 | 3.359 | .603  |
| Pair 2 | PREKON  | 51.19 | 31 | 8.043 | 1.445 |
|        | POSTKON | 78.03 | 31 | 4.936 | .887  |

Hasil yang diperoleh nilai rata-rata dengan lebih berani dan percaya diri siswa dalam mengemukakan pendapat sendiri tentang materi yang dipelajari kepada guru dibandingkan dengan siswa pada kelas kontrol yang cenderung hanya menerima materi pelajaran dari guru sehingga proses pembelajaran tidak aktif, kreatif, dan menarik. Hal ini dapat diliha rata-rata nilai *posttest* siswa di kelas eksperimen sebesar 87.29 sedangkan rata-rata nilai *posttest* siswa di kelas kontrol sebesar sebesar 78.03.

Tabel 4. Paired Samples Test

|                            | Paired Differences |                   |                       |   |         |             |    |    |
|----------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|---|---------|-------------|----|----|
|                            |                    |                   |                       | 95% Confidence<br>Interval of the<br>Difference |         |             |    |    |
|                            |                    |                   |                       |   |         |             |    |    |
|                            | Mean               | Std.<br>Deviation | Std.<br>Error<br>Mean | Lower   | Upper   | Т           | Df |    |
| Pair 1 PREEKS –<br>POSTEKS | -34.645            | 9.652             | 1.734                 | 38.186  | -31.105 | -<br>19.984 |    | 30 |
| Pair 2 PREKON –<br>POSTKON | -26.839            | 8.851             | 1.590                 | 30.085  | -23.592 | 16.883      |    | 30 |

Diperoleh pada *equal variances assumed* nilai Sig.(2-tailed) yaitu 0,00 atau Sig.(2-tailed)<0,05 (5%). Hasil uji *dependent sampleT-Test* dengan nilai sig 0,05 pada df 30 adalah 1,69726 dihasilkan nilai t pada kelas eksperimen adalah 19,984, maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  (19,984 >1,69726). Nilai t pada kelas kontrol adalah 16,883, maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  (16,883 > 1,69726. Hal ini dapat disimpulkan bahwa  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak sehingga terdapat pengaruh pembelajaran berorientasi penggunaan *e-learning* berbasis edmodo.

# 3. SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari teknik analisis data pada kelas kelompok kontrol dan kelas kelompok eksperimen didapatkan bahwa uji normalitas dan homogenitas terdistribusi normal dan bersifat homogen. Hasil dari hipotesis yang telah diuji menggunakan uji *dependent sampel t test* dengan menggunakan bantuan program aplikasi *Statistical Product and Service Solution* 22 (*SPSS* 22) nilai sig dengan 0,05 pada df 30 adalah 1,69726 dihasilkan nilai t pada kelas eksperimen adalah 19,984, maka t<sub>hitung</sub> > t<sub>tabel</sub> (19,984 >1,69726). Nilai t pada kelas kontrol

### **Jurnal Edu-Bio: Education and Biology**

Volume 03, No 02, September 2021 Hal 1-5

adalah 16,883, maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  (16,883 > 1,697260. Hal ini dapat disimpulkan bahwa  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak sehingga terdapat pengaruh pembelajaran berorientasi penggunaan e-learning berbasis edmodo pembelajaran berorientasi penggunaan e-learning berbasis edmodo terhadap hasil belajar siswa pokok bahasan sistem respirasi kelas XI SMA Swasta Kemala Bhayangkari 2 Rantauprapat.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Ekayati. (2019). E-Learning Berbasis Edmodo. Medan: CV Budi Utama.
- Kurnia. (2019). Pengaruh Media Edmodo Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Siswa Kelas XI SMKN 9 Bandar Lampung. Skripsi Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. 81-85
- Munif, dkk. (2018). "Pengaruh Penerapan Media Edmodo Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Di SMK Anwarul Maliki Sukorejo Pasuruan Tahun Ajaran 2017/2018". http://jurnal.yudharta.ac.id/v2/index.php/al-gazwah. 2 (2). 207-226.
- Permatasari, Aprilia. (2018). "Pengaruh Penggunaan Wahana Edmodo Terhadap Hasil Belajar Kognitif C1-C3 Pada Materi *Kingdom Animalia* Kelas X Di SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta". http://jurnal Bioeducation. 1 (1). 33-38.
- Sadikin, Hamidah, Afreni. (2020). "Online Learning in the Middle of the Covid-19 Pandemic". https://online journal.unja.ac.id/biodik. 6 (2). 215-224.
- Setyo, Fachri. (2015). "Perbandingan Power Of Test dari Uji Normalitas Metode Bayesian, Uji Shapirok-Wilk, Uji Cramer Von Mises, dan Uji Anderson-Darling". *Jurnal Gradien*. 11 (2). 1101-1105.
- Sudjono, Anas. (2012). Pengantar Statistik Pendidikan. Jakarta: PT Raja Grafind Persada
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabet
- Syam, Anshori. (2020). "Pengaruh Penggunaan Aplikasi Edmodo Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Biologi". http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/fpb. 7 (10). 29-36.