

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN ONLINE TERHADAP HASIL BELAJAR SIMULASI DAN KOMUNIKASI DIGITAL SISWA SMK

Sutari Nofrani Sumoked¹, Ferdinan Ivan Sangkop², Peggy Veronika Togas³

^{1,3}Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Fakultas Teknik,
Universitas Negeri Manado

²Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Manado

e-mail: ¹sutarisumoked@gmail.com, ² ivan.sangkop@unima.ac.id,

³peggytogas@unima.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran online Edmodo terhadap hasil belajar simulasi dan komunikasi digital siswa kelas X SMK Negeri 1 Kakas. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMK Negeri 1 Kakas sebanyak 92 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X TKJ yang berjumlah 20 siswa sebagai kelas eksperimen, dan kelas X TKR yang berjumlah 20 siswa sebagai kelas kontrol. Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen dengan jenis penelitian Pre-Test-Posttest Control Group Design. Metode analisis data menggunakan uji normalitas Liliefors diperoleh $F_{hitung}=0.137$ dan $F_{tabel} = 0.19$ dengan taraf signifikan 0.05, menunjukkan data berdistribusi normal, uji Homogenitas menggunakan uji-F menunjukkan sampel yang diteliti diperoleh $F_{hitung}=1.55$ dan $F_{tabel}=2.17$ berdasarkan kriteria pengujian $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki Varians yang sama atau Homogen, dan uji hipotesis menggunakan uji-T diperoleh $T_{hitung}=7.13$ dan $T_{tabel}=2.20$ berdasarkan kriteria pengujiannya $t_{hitung} > t_{tabel}$ menunjukkan hasil belajar kelas eksperimen lebih besar dari hasil belajar kelas kontrol. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran online Edmodo terhadap hasil belajar simulasi dan komunikasi digital.

Kata kunci: Media Pembelajaran Online, Hasil Belajar, Simulasi Digital.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting bagi setiap orang di zaman sekarang ini terlebih dalam mengarungi kehidupan yang semakin hari tingkat pendidikan semakin maju. Berbagai upaya pendidikan telah dilakukan agar pendidikan tersebut dapat berhasil, maka dari itu kualitas pendidikan harus ditingkatkan. Peran sekolah sebagai institusi pendidikan dan miniatur masyarakat sangat penting, sehingga guru sebagai pengajar perlu untuk mengembangkan cara mengajar agar siswa lebih bersemangat dalam belajar. Dengan teknologi manusia akan sangat dimudahkan dalam melaksanakan segala kegiatan terlebih dalam kegiatan pembelajaran, teknologi dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Sandre dkk, 2021). Terdapat beberapa teknologi yang dapat digunakan sebagai

media pembelajaran, diantaranya seperti media pembelajaran berbasis komputer, berbasis game, berbasis multimedia dan berbasis web (*e-learning*).

Perkembangan ini terlihat dari semakin beragamnya metode pembelajaran yang digunakan. Metode yang digunakan banyak memanfaatkan berbagai media untuk meningkatkan kualitas hasil pembelajaran. Perkembangan berbagai media pembelajaran ini seiring dengan adanya kemajuan teknologi yang semakin pesat. Dinamika teknologi saat ini mencapai akselerasi yang luar biasa. Teknologi yang dipelajari beberapa tahun yang sudah lalu mulai tergantikan dengan teknologi yang baru termasuk berbagai cara pembelajaran secara konvensional. Bentuk perkembangan teknologi informasi yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran adalah menggunakan *e-learning*. *E-learning* merupakan inovasi yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran, tidak hanya dalam penyampaian materi pembelajaran tetapi juga perubahan dalam kemampuan berbagai kompetensi peserta didik. Melalui *e-learning*, peserta didik tidak hanya mendengarkan uraian materi dari pendidik saja tetapi juga aktif mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, dan sebagainya. Materi bahan ajar dapat divirtualisasikan dalam berbagai format sehingga lebih menarik dan lebih dinamis sehingga mampu memotivasi peserta didik untuk lebih jauh dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMK Negeri 1 Kakas, terdapat permasalahan dalam hasil belajar siswa pada mata pelajaran Simulasi Digital. Sesuai penelitian yang dilakukan di SMK Negeri 1 Kakas, KKM pada mata pelajaran simulasi digital yaitu 75, sedangkan rata-rata nilai siswa hanya sekitar 20% yang mencapai KKM. Maka dari itu untuk meningkatkan hasil belajar siswa penulis ingin mencoba menerapkan media pembelajaran yang lebih menarik dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, yaitu dengan melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Online* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Simulasi Dan Komunikasi Digital Siswa SMK”.

KAJIAN TEORI

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2013), hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar. Hamalik (2004) Mendefinisikan hasil belajar sebagai tingkat penguasaan yang dicapai oleh pelajar dalam mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan. Sedangkan, Winkel (2009) mengemukakan bahwa hasil belajar merupakan bukti keberhasilan yang telah dicapai oleh seseorang. Hasil belajar merupakan pengukuran dari penilaian kegiatan belajar atau proses belajar yang dinyatakan dalam symbol, huruf maupun kalimat yang menceritakan hasil yang sudah dicapai oleh setiap anak pada periode tertentu. Menurut Susanto (2013) perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari belajar.

Sebelum proses belajar mengajar/pembelajaran banyak faktor yang terlibat dan saling mempengaruhi dan tentu saja menentukan berhasil tidaknya suatu proses pembelajaran. Menurut Hamalik (2004) terdapat tujuh komponen yang memengaruhi

proses belajar mengajar yakni: (1) Tujuan mengajar; (2) Siswa yang belajar; (3) Guru yang mengajar; (4) Metode mengajar; (5) Alat bantu mengajar; (6) Penilaian evaluasi; dan (7) Situasi pengajaran. Pada bagian lain Purwanto (2002) mengemukakan ciri-ciri dan prinsip-prinsip belajar. Ciri-ciri belajar tersebut meliputi empat hal yang hampir sama dengan pendapat ahli sebelumnya yaitu:

1. Belajar merupakan perubahan tingkah laku.
2. Belajar merupakan perubahan melalui latihan.
3. Untuk disebut belajar maka perbuatan itu harus relatif menetap.
4. Tingkah laku yang mengalami perubahan oleh karena belajar menyangkut berbagai aspek kepribadian baik fisik maupun psikis.

Media Pembelajaran Online

Belajar *online* (juga dikenal dengan belajar elektronik learning atau *e-learning*) merupakan hasil dari pengajaran yang disampaikan secara elektronik dengan menggunakan media berbasis komputer. Materinya sering kali diakses melalui sebuah jaringan, termasuk situs web, internet, intranet, CD, dan DVD. *E-learning* tidak hanya mengakses informasi (misalnya, meletakkan halaman web), tetapi juga membantu para pembelajar dengan hasil-hasil yang spesifik (misalnya mencapai tujuan). Selain menyampaikan pengajaran, *e-learning* bisa memantau kinerja pembelajar dan melaporkan kemajuan pembelajar (Smaldino dkk, 2012). Sejalan juga dengan pendapatnya Rusman (2012) bahwa Elearning berarti pembelajaran dengan menggunakan jasa bantuan perangkat elektronika. Jadi dalam pelaksanaannya *e-learning* menggunakan perangkat komputer atau perangkat elektronik lainnya. Definisi menurut Rosenberg, *e-learning* merupakan salah satu pemanfaatan teknologi internet dalam penyampaian pembelajaran dalam jangkauan yang luas yang berlandaskan tiga kriteria yaitu:

- 1) *E-learning* merupakan jaringan dengan kemampuan untuk memperbarui, menyimpan, mendistribusikan, dan membagi materi ajar atau informasi.
- 2) Pengiriman sampai ke pengguna terakhir melalui komputer dengan menggunakan teknologi internet yang standar.
- 3) Memfokuskan pada pandangan yang paling luas tentang pembelajaran dibalik paradigma pembelajaran tradisional.

Edmodo

Zwang (2010) dalam artikelnya yang berjudul *Edmodo: A Free, Secure Social Networking Site For School*, menyatakan bahwa Edmodo adalah sebuah situs pendidikan berbasis social networking yang di dalamnya terdapat berbagai konten untuk pendidikan. Guru dapat memposting bahan-bahan pembelajaran, berbagi link dan video, penugasan proyek, dan pemberitahuan nilai siswa secara langsung. Selain itu juga Edmodo dapat menyimpan dan berbagi semua konten digital termasuk blog, link, gambar, video, dokumen, dan presentasi. Menurut Gruber (2008) dalam artikelnya yang berjudul *Edmodo: Microblogging for Education*, Edmodo memberikan kemudahan bagi user untuk membuat grup dan berbagi *file*, *links*, video (*embed video*) dan gambar dilengkapi dengan peringatan (*alert*), penugasan (*Assignment*) dan agenda kegiatan (*event*).

Fitur-Fitur *Edmodo*

- a) *Assignment*
- b) *File and Links*
- c) *Quiz*
- d) *Polling*
- e) *Gradebook*
- f) *Library*
- g) *Award Badges*
- h) *Parents Codes*

Kelebihan *Edmodo* diantaranya:

- a) User Interface. Mengadaptasi tampilan seperti *facebook*, secara sederhana *Edmodo* relatif mudah untuk digunakan bahkan untuk pemula sekalipun.
- b) Compatibility. *Edmodo* mendukung *preview* berbagai jenis format file seperti: *pdf*, *pptx*, *html*, *swf* dan sebagainya
- c) *Edmodo* tidak hanya dapat diakses dengan menggunakan PC (laptop /desktop) tetapi juga bisa diakses dengan menggunakan gadget berbasis Android OS.

Kekurangan *Edmodo* diantaranya :

- a) Social Media. *Edmodo* tidak terintegrasi dengan jenis sosial media apapun, seperti *facebook*, *twitter* atau *google plus*. Padahal pada saat sekarang ini, hampir setiap website terintegrasi dengan media sosial supaya penggunaanya dapat berbagi (*sharing*). Lagipula orang Indonesia lebih familiar mengetikkan kata *facebook.com* ketimbang *Edmodo.com*
- b) Language. Penggunaan bahasa program yang masih berbahasa inggris sehingga terkadang menyulitkan guru dan siswa.
- c) Video Conference belum tersedia. Hal ini cukup penting untuk berinteraksi dengan siswa jika guru tidak bisa hadir secara langsung di ruang kelas.

WhatsApp Group

Suryadi dkk (2018) menyatakan bahwa *WhatsApp* merupakan sarana dalam berkomunikasi dengan saling bertukar informasi baik pesan teks, gambar, video bahkan telepon. Pendapat tersebut dapat diketahui bahwa *WhatsApp* memberikan kemudahan dalam menyampaikan suatu informasi. Pendapat Afnibar dan Fajhriani (2020) yang menyatakan penggunaan *WhatsApp* akan mempermudah penggunaanya untuk menyampaikan suatu informasi secara lebih cepat dan efektif. Jadi *WhatsApp* dapat memberikan keefektifitasan dalam berkomunikasi, berinteraksi dengan mudah dan cepat terutama dalam menyampaikan informasi pembelajaran. Miladiyah (2017) menyatakan bahwa *WhatsApp* memiliki fitur-fitur yang dapat digunakan oleh para penggunaanya yaitu:

- a) Foto, yang diperoleh dari kamera, file manager dan media galeri.
- b) Video, berupa gambar bergerak yang direkam.
- c) Audio, pesan yang direkam dapat langsung dari video, file manager atau musik.
- d) *Location*, berupa pesan keberadaan pengguna dengan bantuan fasilitas Google Maps.

- e) *Contact*, dapat mengirim kontak yang tersedia dari buku telpon atau pPhonebook.
- f) *View contact* dapat melihat daftar nama kontak yang memiliki akun *WhatsApp*.
- g) *Avatar*, adalah foto profil pengguna *WhatsApp*.
- h) *Add conversation sHortcut*, beberapa chatting dapat ditambahkan jalur pintas ke Homescreen.
- i) *Email Conversation*, dapat mengirim semua obrolan melalui email.
- j) *Group Chat*, pengguna bisa membuat kelompok percakapan.
- k) *Copy/paste*, setiap kalimat perbincangan juga dapat digandakan, disebarkan dan dihapus dengan menekan dan menahan kalimat tersebut dilayar.
- l) *Smile Icon*, banyak pilihan emoticon seperti ekspresi manusia, gedung, cuaca, hewan, alat musik, mobil, dan lain-lain.
- m) *Search*, pengguna dapat mencari daftar kontak melalui fitur ini.
- n) *Call / Panggilan*, untuk melakukan panggilan suara dengan pengguna lain.
- o) *Video Call*, selain panggilan suara, pengguna juga dapat melakukan panggilan video.
- p) *Block*, untuk memblokir nomor milik orang lain.
- q) *Status*, berfungsi untuk pemberitahuan kepada kontak lainnya bahwa pengguna tersebut bersedia atau tidak bersedia dalam melakukan obrolan (chatting).

Kelebihan dan kekurangan *WhatsApp*

Selain memberikan kelebihan *WhatsApp* juga memiliki kekurangan, Menurut Yensy (2020) menyatakan kekurangan dari aplikasi *WhatsApp* sebagai berikut:

- a) Keberadaan lokasi yang berbeda akan membawa pengaruh yang berbeda juga terhadap kekuatan sinyal.
- b) Banyaknya chat yang masuk di *WhatsApp Group* akan mengakibatkan penuhnya memori Hp, sehingga koneksi internet menjadi lambat.
- c) Chat yang menumpuk, akan sulit untuk diakses karena harus menscroll ke atas agar bisa mengikuti jalannya diskusi berlangsung.

Dari beberapa ahli di atas dapat disimpulkan bahwa keberadaan *WhatsApp* mampu membantu sistem komunikasi baik jarak jauh maupun jarak dekat dengan biaya yang murah dan penggunaannya yang mudah, bukan hanya dalam kehidupan bersosial saja tetapi juga dalam kegiatan pembelajaran.

METODOLOGI PENELITIAN

Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2013) Instrumen penelitian adalah “suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Adapun rumus-rumus yang digunakan untuk keperluan pengujian keaslian tes yaitu:

a. Validitas

Menurut Sugiyono (2013) Uji validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Jadi validitas adalah suatu ukuran untuk mengetahui kevalidan atau kesahihan

suatu instrument. Untuk mengetahui validitas butir soal, maka digunakan rumus *Point Biserial Correlation* dalam menghitung koefisien validitas butir soal sebagai berikut:

$$r_{pbis} = \frac{Mp - Mt}{St} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

(Sugiyono, 2015)

Keterangan:

- Mp = Rerata skor subjek yang menjawab benar item yang dicari validitasnya
Mt = Rerata skor total
St = Standar deviasi dari skor total
p = proporsi siswa yang menjawab benar
q = proporsi siswa yang menjawab salah (q=1-p)

Selanjutnya digunakan rumus uji t untuk pengujian signifikan validitas, sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

dimana:

- t_{hitung} = Nilai t
r = Nilai koefisien korelasi
n = Jumlah sampel

Hasil uji tersebut diinterpretasikan dengan kriteria jika t_{hitung} > t_{tabel} maka koefisien butir soal tersebut valid dan jika t_{hitung} ≥ t_{tabel} maka koefisien korelasi tersebut tidak valid. Untuk memperoleh besarnya t_{tabel} dengan menggunakan table distribusi *t-student* pada taraf signifikan 0.05 (taraf kepercayaan 95%) dengan derajat kebebasan (dk) = n-1.

b. Reliabilitas

Menurut Arikunto (2014), Reliabilitas merupakan suatu instrument yang menunjukkan tingkat kehandalan instrument dalam mengungkap data yang bisa dipercaya. Untuk pengujian reliabilitas instrument pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus *K-R 20 (Kuder dan Richardson)*. Sebelum data-data dimasukkan dalam rumus, maka harus dihitung *Varians* totalnya terlebih dahulu, setelah memperoleh *Varians* total baru dimasukan ke rumus K-R. 20. Untuk mencari reliabilitas dengan rumus sebagai berikut

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right)$$

Keterangan:

- γ₁₁ = Reliabilitas tes secara keseluruhan
p = Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar
q = Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah (q=1-p)
Σpq = Jumlah hasil perkalian antara p dan q
n = Banyaknya butir soal
S² = *Varians* total

Teknik Analisis Data

1. Analisis Deskriptif Data

Menurut Sugiyono (2013) analisis deskriptif 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. Termasuk dalam analisis deskriptif antara lain meliputi skor minimum (*min*), skor maksimal (*max*), nilai rata-rata (*mean*), ragam (*Varians*), dan simpangan baku (*standar deviasi*).

2. Uji Prasyarat

Sebelum melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t maka terlebih dahulu akan diuji normalitas data serta uji Homogenitas.

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah distribusi sampel yang dipilih berasal dari distribusi populasi yang normal atau tidak. Uji normalitas ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan statistika uji *Liliefors* dengan taraf signifikan $\alpha = 0.05$. Hipotesis yang akan diuji adalah:

H_0 = data berasal dari populasi berdistribusi normal

H_1 = data berasal dari populasi berdistribusi tidak normal

Kriteria pengujian :

terima H_0 jika $L_{hitung} < L_{tabel}$

tolak H_0 jika $L_{hitung} > L_{tabel}$.

b. Uji Homogenitas Data

Jika data berdistribusi normal maka selanjutnya akan dilakukan uji Homogenitas. Uji Homogenitas pada penelitian ini menggunakan rumus Uji Fisher yaitu sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Sumber : Sugiyono (2013)

Kriteria hasil:

$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ (Homogen)

$H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ (tidak Homogen)

Kriteria pengujian:

H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$

H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

3. Uji Hipotesis

Setelah uji prasyarat analisis data statistik dilakukan dan data dinyatakan berdistribusi normal dan Homogen, maka dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis penelitian ini menggunakan rumus Uji-T (*test*). Uji-T adalah uji statistik yang dapat dipakai untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar siswa. Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan

taraf signifikan $\alpha = 0.05$ yang dilakukan dengan menggunakan uji-t. Bila jumlah anggota sampel $n_1 = n_2$ dan varian Homogen maka dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}} \right) \left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}} \right)}}$$

Keterangan:

n_1 =jumlah data pertama (kelas eksperimen)

n_2 = jumlah data kedua (kelas kontrol)

$\bar{x}_1$ = nilai rata-rata hitung data pertama

$\bar{x}_2$ = nilai rata-rata hitung data kedua

s_1^2 = Varians data pertama

s_2^2 = Varians data kedua

r = korelasi antara dua sampel

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data

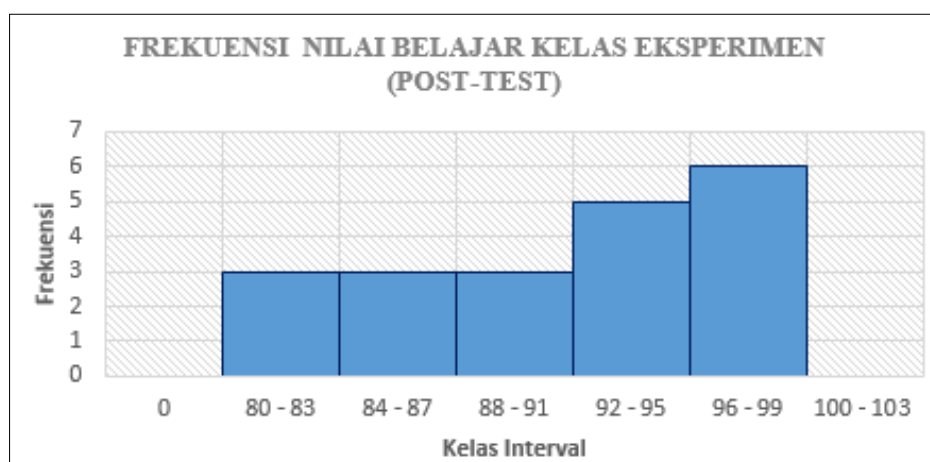
Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Kakas di kelas X. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 20 siswa kelas X TKJ dan 20 siswa kelas X TKR. Data hasil belajar diperoleh dari tes hasil belajar siswa yang diberikan pada kedua kelas sebagai tes awal (*Pre-Test*) dan tes kemampuan akhir (*Post-Test*) pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital.

a. Hasil belajar Kelas Eksperimen

Hasil belajar Simulasi dan Komunikasi Digital siswa yang diajar menggunakan media pembelajaran *online Edmodo* pada kelas eksperimen yang diambil dari nilai *post-test* menunjukkan bahwa skor adalah tertinggi 96 dan skor terendah adalah 80. Berdasarkan data tersebut juga diperoleh nilai rata-rata (*mean*) yaitu 89.60, modus 96, median 92, standar deviasi 5.86 dan Varians yaitu 34.35.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Kelas Eksperimen

No. Kelas	Kelas Interval	Frekuensi	Relatif
1	80 - 83	3	15.00
2	84 - 87	3	15.00
3	88 - 91	3	15.00
4	92 - 95	5	0.00
5	96 - 99	6	25.00
6	100 - 103	0	30.00
Jumlah		20	100%



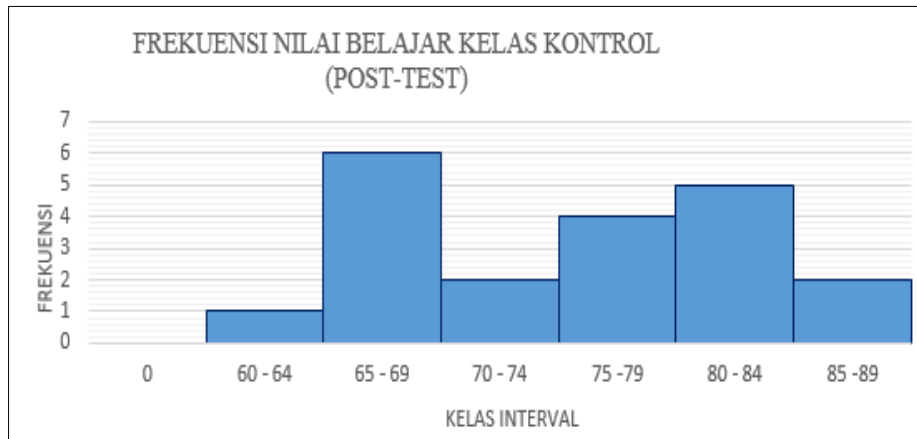
Gambar 1. Histogram Post Test Eksperimen

b. Hasil Belajar Kelas Kontrol

Hasil belajar Simulasi dan Komunikasi Digital yang diajar menggunakan media pembelajaran *online WhatsApp Group* pada kelas kontrol menunjukkan bahwa nilai tertinggi adalah 88 dan nilai terendah adalah 64. Berdasarkan data tersebut juga telah diperoleh nilai rata-rata (*mean*) 75.20, modus 68, median 76, standar deviasi 7.29 dan variannya adalah 53.22.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Kelas Kontrol

No. Kelas	Kelas Interval	Frekuensi	Relatif
1	60 - 64	1	5.00
2	65 - 69	6	30.00
3	70 - 74	2	10.00
4	75 - 79	4	20.00
5	80 - 84	5	25.00
6	85 - 89	2	10.00
Jumlah		20	100%



Gambar 2 Histogram Posttest Kontrol

Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Sesudah pengumpulan data, maka selanjutnya dilakukan uji normalitas data menggunakan uji *Liliefors* dengan bantuan *software* Microsoft Excel 2013, yang bertujuan untuk mengetahui bahwa apakah kedua kelompok ini berdistribusi normal atau tidak. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Kelas	Fhitung	Ftabel	Keterangan
Eksperimen	0.137	0,19	Normal
Kontrol	0.188	0,19	Normal

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan uji *Liliefors* maka pada kelas eksperimen diperoleh nilai $F_{tabel} = 0.19$ dan $F_{hitung} = 0.137$ dengan taraf nyata signifikan 0.05. Pada kelas kontrol diperoleh nilai $F_{tabel} = 0.19$ dan $F_{hitung} = 0.188$ dengan taraf signifikan 0.05. Maka H_0 diterima karena nilai $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ dan dapat disimpulkan bahwa data dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Pengujian Homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah *Varians* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat Homogen atau tidak. Hasil uji Homogenitas menggunakan Uji-F dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas

Kelas	Eksperimen	Kontrol
Jumlah	1792	1504
N	20	20
Varians	34.36	53.22

Dari hasil analisis Homogenitas pada taraf $\alpha = 0.05$ diperoleh $F_{hitung} = 1.55$ dan $F_{tabel} 2.17$ dengan $db = n - 1 = 19$. Berdasarkan kriteria pengujian $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa data hasil penelitian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki *Varians* yang sama atau Homogen.

Uji Hipotesis

Karena uji prasyarat untuk pengujian sudah terpenuhi, maka uji hipotesis dengan menggunakan statistik uji t sudah dapat dilakukan. Uji-T menggunakan rumus *Polled Varians* pada taraf nyata signifikan 0.05, $dk = n_1 + n_2 - 2 = 20 + 20 - 2 = 38$.

Dari hasil uji hipotesis yang diuraikan pada tabel 5 maka $t_{hitung} = 7.13$ dan t_{tabel} untuk $\alpha = 0.05$ dengan $dk = 38$ maka diperoleh $t_{tabel} = 2,204$. Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel} = 7.13 > 2.204$ maka H_1 diterima dan H_0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran *Edmodo* terhadap hasil belajar simulasi dan komunikasi digital.

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis

Kelas	Eksperimen	Kontrol
N	20	20
Mean	90	75.2
Varian (S^2)	34.35	53.22
Standar Deviasi (S)	5.86	7.29
t_{hitung}	7.13	
t_{tabel}	2.024	

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran *online* terhadap hasil belajar Simulasi dan Komunikasi Digital pada siswa kelas X SMK Negeri 1 Kakas. Dimana hasil ini dapat dilihat lebih jauh pada hasil belajar siswa, dimana adanya perbedaan hasil belajar antara kelas yang diajarkan menggunakan media pembelajaran *online Edmodo* dan kelas yang menggunakan media pembelajaran *online WhatsApp Group*, hal ini didapat berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* yang dilakukan. Dengan demikian penggunaan media pembelajaran *online Edmodo* dapat meningkatkan hasil belajar Simulasi dan Komunikasi Digital pada kelas X SMK N 1 Kakas.

DAFTAR PUSTAKA

Afnibar dan Fajhriani. (2020). Pemanfaatan *WhatsApp* Sebagai Media Komunikasi Antara Dosen Dan Mahasiswa Dalam Menunjang Kegiatan Belajar (Studi Terhadap Mahasiswa Uin Imam Bonjol Padang. *Jurnal Komunikasi dan Penyiaran Islam*. Vol.11(1).70-83.

- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Dimiyati & Mudjiono. (2013). *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Gruber, F. (2008). Edmodo: *Microblogging for Education*. (online). <http://www.somewhatfrank.com/2008/03/edmodo-microblo.html>. (diakses februari 2017)
- Hamalik, O. (2004). *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Miladiyah, A. (2017). *Pemanfaatan WhatsApp Messenger Info dalam Pembelajaran Informasi dan Peningkatan Kinerja pada Sub Bagian Program Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan*. TESIS program pascasarjana Ilmu Komunikasi.
- Purwanto, N. (2002). *Ilmu pendidikan teoritis dan praktis*. Bandung : Remaja Karya
- Rusman, (2012). *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Sandre, H. I., Paat, W. R. L., & Pratasik, S. (2021). Analisis Pembelajaran Daring Pada SMK. *EduTIK: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 1(3), 39-45.
- Smaldino, S. dkk (2012). *Instructional Technology & Media For Learning*. Pearson Education. Inc
- Sugiyono. (2013), *Metodelogi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. (Bandung: ALFABETA)
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Penerbit CV. Alfabeta: Bandung.
- Suryadi, dkk. (2018). Penggunaan Sosial Media WhatsApp Dan Pengaruhnya Terhadap Disiplin Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Pendidikan Islam*. Vol.7 (1). 1-22
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Winkel, W. S. (2009). *Psikologi Pengajaran*. Jakarta : Gramedia
- Yensy, N. A. (2020). Efektifitas Pembelajaran Statistika Matematika Melalui Media WhatsApp Group Ditinjau Dari Hasil Belajar Mahasiswa (Masa Pandemi Covid 19). *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*. Vkol.5(2). 65- 74.

Zwang J. (2010). Edmodo: A Free, secure social networking site for schools. (online).
<http://www.eschoolnews.com/2010/12/15/edmodo-a-freesecure-social-networking-site-for-schools/>. diakses Maret 2017.