

Implementasi *Blended Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan *Grit* Peserta Didik Kelas VII SMPN 16 Sinjai

Surya Ningsih, Ismail dan Hartati

Prodi Pendidikan Biologi, Pascasarjana Universitas Negeri Makassar

Email: suryaningsihsumul@gmail.com, ismail.bio80@gmail.com, hartati@unm.ac.id

ABSTRACT: This study aims to discover the influence of edmodo-based blended learning on learning outcomes of grade VII students at SMPN Negeri 16 Sinjai and to investigate the influence of edmodo-based blended learning on grit of grade VII students at SMPN 16 Sinjai. This research is a quasi-experimental study using a pretest-posttest only control group design. The population of the study were all grade VII students at SMPN 16 Sinjai in the second semester of academic year 2019/2020. The sampling technique was conducted by employing simple random sampling technique by drawing a lottery using small paper and obtained two classes out of five classes of grade VII as research subjects, namely class VII_B taught by using edmodo-based blended learning with 30 students and class VII_A taught without using edmodo biology-based blended learning with 29 students. This research was conducted for five meetings. Each meeting took 3x40 minutes. Before being given the treatment to students, a pretest was given to examine the students' initial abilities and a questionnaire to examine the students' grit. Then, gave a posttest to measure the students' final ability and a questionnaire to examine the students' grit. The collected data were analyzed using descriptive statistics and inferential hypothesis testing using t test analysis with a significance level of 0.05. The results of the study reveal that there is an influence of edmodo-based blended learning on learning outcomes of grade VII at SMPN 16. While the results of students' grit also indicate that there is an influence of edmodo-based blended learning on grit of grade VII students at SMPN 16 Sinjai.

Keywords: Blended Learning, Edmodo, Learning Outcomes, Grit

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* terhadap hasil belajar peserta didik kelas VII SMP Negeri 16 Sinjai, dan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* terhadap grit peserta didik kelas VII SMP Negeri 16 Sinjai. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan menggunakan *pretest-posttest only control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII SMP Negeri 16 Sinjai semester genap tahun ajaran 2019/2020. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik acak kelas (*simple random sampling*) yang dilakukan dengan undian kertas kecil dengan mengambil dua kelas sebagai subjek penelitian dari lima kelas VII yang ada. Kelas yang dimaksud yaitu kelas VII_B diajarkan dengan menggunakan *blended learning* berbasis *edmodo* dengan jumlah peserta didik 30 orang dan kelas VII_A diajarkan tanpa menggunakan *blended learning* berbasis *edmodo* biologi dengan jumlah peserta didik 29 orang. Penelitian ini dilaksanakan selama lima kali pertemuan. Masing-masing pertemuan 3x40 menit. Sebelum diberikan perlakuan kepada peserta didik terlebih dahulu dilakukan pemberian *pretest* untuk melihat kemampuan awal peserta didik, pemberian *posttest* untuk mengukur kemampuan akhir peserta didik. Data yang terkumpul dianalisis secara statistik deskriptif dan uji hipotesis secara inferensial dengan menggunakan analisis uji t dengan taraf signifikansi 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* terhadap hasil belajar peserta didik kelas VII SMP Negeri 16. Sementara hasil *grit* peserta didik juga menunjukkan bahwa ada pengaruh pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* terhadap *grit* peserta didik kelas VII SMP Negeri 16 Sinjai.

Kata Kunci: *Blended Learning*, *Edmodo*, Hasil Belajar, *Grit*

PENDAHULUAN

Pendidikan telah menjadi kebutuhan utama dan tidak dapat dipisahkan dari manusia. Pendidikan mempunyai peranan penting dalam upaya meningkatkan kualitas manusia, baik sosial, spiritual intelektual, maupun kemampuan profesional. Melalui proses pendidikan mampu membentuk karakter, tingkah laku, keterampilan dan membangun pengetahuan seseorang, sehingga menghasilkan manusia yang berkualitas dan mampu bersaing, disamping memiliki budi perkerti yang luhur serta moral baik. Hanya dengan sistem pendidikan yang bermutu dapat meningkatkan kualitas manusia dan kualitas kehidupan masyarakat. Penyempurnaan mutu pendidikan dan peningkatan sistem pendidikan yang telah diusahakan merupakan tujuan utama dari pembangunan pendidikan.

Salah satu cara agar tujuan utama pembangunan pendidikan dapat terwujud dengan meningkatkan kualitas pendidikan dalam bidang ilmu pengetahuan, teknologi informasi dan komunikasi dengan pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran.

Saat ini merupakan abad 21 yang dikenal sebagai era globalisasi yang menawarkan hal baru dalam sistem pendidikan yaitu berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi (TIK) khususnya teknologi komputer dan jaringan internet. Salah satu langkah yang dapat ditempuh untuk memajukan sektor pendidikan yaitu dengan melakukan inovasi model pelaksanaan pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru SMP 16 Sinjai diketahui bahwa hingga saat ini permasalahan di kelas yaitu masih rendahnya hasil belajar peserta didik. Terlihat dari nilai rata-rata ulangan harian yang diperoleh peserta didik

masih dibawa KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 70.

Rendahnya hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya permasalahan model pembelajaran yang digunakan oleh guru merupakan model pembelajaran langsung yang berulang-ulang digunakan sehingga terkadang peserta didik merasa jenuh dalam proses pembelajaran. Selain itu, media dan sumber belajar yang kurang inovatif. Selama ini guru hanya menggunakan buku paket dan *power point* dalam pembelajaran. Adapun Keterbatasan alokasi waktu dalam proses pembelajaran di sekolah juga menjadi suatu permasalahan dalam proses pembelajaran. Dalam penyampaian materi pembelajaran tidak memungkinkan bagi guru untuk menjelaskan materi pelajaran kepada peserta didik secara berulang-ulang, sehingga guru memberikan tugas rumah dan menghimbau agar peserta didik banyak membaca serta mengulang sendiri materi pembelajaran ketika berada di rumah agar dapat memahami materi dengan baik. Adapun keinginan peserta didik yaitu adanya inovasi baru dalam proses pembelajaran baik dari cara guru menyampaikan materi pembelajaran di dalam kelas, serta adanya ketertarikan peserta didik untuk mencoba model pembelajaran secara *online*.

Online learning (e-learning) merupakan salah satu bentuk penggunaan informasi atau model pembelajaran berbasis jaringan atau *web*. Desain instruksional dalam *e-learning* menonjolkan pengembangan lingkungan belajar dimana peserta didik mampu untuk berbagi dan membangun pengetahuan baru (Rutherford dan Kerr, 2008). Pembelajaran secara *online* yang mana penggunaan media pembelajaran dan sumber belajar dikemas dengan

memanfaatkan internet sepenuhnya serta peserta didik dan pendidik sepenuhnya terpisah dan tidak diperlukan adanya tatap muka merupakan sistem pembelajaran melalui internet yang disebut *web course* (Haughey dalam Sa'ud, 2009).

Proses pembelajaran tanpa adanya tatap muka (*face to face*) tersebut memiliki kelemahan yaitu peserta didik akan kehilangan perasaan ikatan sosial antara peserta didik dengan teman sekelasnya maupun peserta didik dengan pendidik yang dapat membantu dalam mengembangkan potensinya. Oleh karena itu adanya ide Ghanem (2011) yang menggabungkan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran jarak jauh (*e-learning*) dikenal dengan istilah *blended learning*.

Blended learning memungkinkan pembelajaran yang efektif dimana pembelajaran yang dilakukan secara tatap muka terbatas waktu dan pembelajaran secara *online* yang tidak terbatas waktu. Menurut Yendri (2011) *blended learning* yaitu metode pembelajaran yang menggabungkan sistem pembelajaran berbasis kelas (*face to face*) dan pembelajaran berbasis *e-learning*, yaitu dengan memanfaatkan media elektronik. Artinya, proses pembelajaran metode *face to face* di *support* dengan *e-learning* sehingga interaktif dan manfaat pembelajaran dapat di capai dengan optimal. Dengan menerapkan metode *blended learning* ini memungkinkan pengguna sumber belajar *online* terutama yang berbasis *web* dengan tanpa meninggalkan kegiatan tatap muka. Pendekatan sistem pengajaran ini dapat dilaksanakan dengan melakukan pengajaran secara langsung (*real time*) ataupun dengan cara sebagai tempat pemusatan pengetahuan.

Salah satu aplikasi pembelajaran dengan *blended learning* adalah jejaring sosial, seperti *edmodo*. Menurut Zwang (2010), "*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.

Pembelajaran model *blended learning* memberikan banyak keuntungan, keuntungan terletak pada aksesibilitasnya, fleksibilitas penjadwalan peserta didik, dan kemampuan beradaptasi untuk bekerja (J. E. Gallagher, 2005). Menurut Husamah (2014) mengemukakan bahwa *blended learning* memiliki beberapa kelebihan yaitu: 1) peserta didik leluasa untuk mempelajari materi pelajaran secara mandiri dengan memanfaatkan materi-materi yang tersedia secara *online*, 2) Peserta didik dapat melakukan diskusi dengan pengajar atau peserta didik diluar jam tatap muka, 3) kegiatan pembelajaran yang dilakukan peserta didik diluar jam tatap muka dapat dikelola dan dikontrol dengan baik oleh pengajar, 4) pengajar dapat dapat meminta peserta didik membaca materi atau mengerjakan tes yang dilakukan sebelum pembelajaran, 5) pengajar dapat menambahkan materi pengayaan melalui fasilitas internet, 6) pengajar dapat menyelenggarakan kuis, memberikan balikan, dan memanfaatkan hasil tes dengan baik, 7) peserta didik saling berbagi file dengan peserta lain.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Yuniar (2014) bahwa "terdapat peningkatan model *blended learning* dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran dengan metode

konvensional”. Selanjut dengan penelitian lainnya yang dilakukan oleh Daulay, dkk (2016) bahwa terdapat pengaruh *blended learning* berbasis *edmodo* terhadap hasil belajar IPA biologi siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Medan. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Wijaya dan Arsyad (2015) diperoleh hasil penelitian dan pengujian hipotesis menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* berpengaruh terhadap hasil belajar Simulasi Digital siswa kelas X SMK N 9 Padang semester ganjil tahun ajaran 2014/2015.

Pembelajaran *Blended Learning* yang diterapkan diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Melalui pola pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran berpusat pada peserta didik, pola pembelajaran terisolasi menjadi pembelajaran secara jejaring (peserta didik dapat menimba ilmu dari siapa saja dan dari mana saja yang dapat dihubungi serta diperoleh melalui internet), pola belajar sendiri menjadi belajar kelompok (berbasis tim) dan pola pembelajaran alat tunggal menjadi pembelajaran berbasis alat multimedia online mampu memberikan banyak pengalaman dalam proses pembelajaran sehingga meningkatkan daya ingat yang berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.

Pembelajaran *Blended Learning*, selain mampu meningkatkan hasil belajar juga diharapkan mampu mempengaruhi ketekunan dalam belajar peserta didik. Ketekunan dibutuhkan agar peserta didik tidak mudah bosan dan cepat menyerah saat menghadapi tuntutan dan kesulitan. Selain ketekunan, siswa diharapkan untuk

dapat tetap konsisten dan fokus pada tujuan dan pilihan mereka, yaitu agar dapat lulus dari SMP dengan hasil terbaik dan melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi di bidang IPA, bersemangat dalam menjalani rutinitas belajar, serta mampu memperoleh hasil terbaik yang tercermin dari nilai rapor peserta didik. Ketekunan dan konsisten terhadap minat, diistilahkan oleh Angela Lee Duckworth sebagai *Grit*.

Menurut Duckworth dalam Widjaja (2017), *Grit* merupakan kecenderungan untuk mempertahankan ketekunan dan semangat untuk tujuan jangka panjang yang menantang, dimana orang-orang bertahan dengan hal-hal yang menjadi tujuan mereka dalam jangka waktu yang sangat panjang sampai mereka menguasai hal-hal tersebut. *Grit* dapat diukur melalui konsistensi minat dan ketekunan usaha. Konsistensi minat diartikan sebagai seberapa konsisten usaha seseorang untuk menuju suatu arah. Konsistensi minat dapat terlihat dari minat dan tujuan seseorang yang tidak mudah berubah, tidak mudah teralihkan dengan ide/minat/tujuan lain dan tetap fokus pada tujuan awalnya. Misalnya, siswa dengan jurusan IPA belajar setiap hari agar mampu lulus dengan nilai yang baik dan dapat masuk ke fakultas kedokteran. Ketekunan usaha adalah seberapa keras seseorang berusaha untuk mencapai tujuan meskipun mengalami hambatan. Misalnya, menambah jam belajar untuk mempelajari pelajaran yang tidak dipahami, belajar bersama teman, mengikuti bimbingan belajar, dan lainlain.

Grit dihubungkan dengan pencapaian prestasi hasil yang tinggi. Di dalam *Journal of Personality and Social Psychology*, Duckworth et al. (2007), melakukan beberapa penelitian mengenai *grit* pada sampel yang

berbeda. Penelitian dilakukan pada 139 mahasiswa jurusan psikologi di Universitas Pennsylvania. Mahasiswa yang memiliki grit lebih tinggi mengungguli rekan-rekan mereka yang rendah dalam grit, di mana skor grit dikaitkan dengan IPK yang tinggi. Mereka yang kurang cerdas daripada rekan-rekan mereka mengkompensasi dengan bekerja lebih keras dan dengan tekad yang kuat.

Melalui pembelajaran berbasis tatap muka yang digabungkan dengan pembelajaran *online* diharapkan mampu meningkatkan semangat individu untuk belajar mandiri dalam memahami materi pelajaran yang diberikan guru dan berusaha mempertahankan ketekunan dan semangat untuk tujuan jangka panjang selama proses pembelajaran guna mencapai hasil yang diinginkan dalam proses belajar yang diterima oleh peserta didik.

Konsep *blended learning* ini, nantinya diharapkan mampu memberikan peningkatan hasil belajar dan *grit* peserta didik dengan menggunakan teknologi digital. Dengan menggunakan konten ini, bisa menambah variasi dalam bidang pendidikan dimana dapat memfasilitasi guru dan peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran dimana dan kapan saja sepanjang terdapat koneksi internet. *Blended learning* dalam penelitian ini adalah mengkombinasikan antara pembelajaran tatap muka dan pembelajaran online learning (*e-learning*) berbasis *edmodo*.

Berdasarkan berbagai uraian yang dipaparkan di atas, peneliti menganggap perlunya untuk mengetahui apakah penggunaan *blended learning* pada pembelajaran Biologi di SMP sesuai dengan tujuan yang diharapkan sangat perlu dilakukan penelitian tentang **“Implementasi Blended Learning untuk**

Meningkatkan Hasil Belajar dan Grit Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 16 Sinjai”.

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen semu (*Quasy experiment*) yang merupakan jenis penelitian yang bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan hasil belajar dan *grit* peserta didik pada kelompok yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *blended learning* dengan kelompok yang tidak dibelajarkan dengan model pembelajaran *blended learning*.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *Pretest-Posttest Only Control Group Design*. Rancangan ini terdiri atas dua kelompok yang keduanya ditentukan secara acak. Pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *blended learning* sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan, serta pada kedua kelompok diberikan *pretest* terlebih dahulu sebelum dilakukan perlakuan. Selanjutnya, pada kedua kelompok dilakukan *posttest* dan hasilnya dibandingkan..

C. Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri atas dua variabel, sebagai berikut.

1. Variabel bebas (X) pada penelitian ini adalah pembelajaran dengan model pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo*.
2. Variabel terikat (Y) yaitu hasil belajar dan *grit* peserta didik kelas VII SMPN 16 Sinjai

D. Defenisi Operasional Variabel

Defenisi operasional dari masing-masing variabel adalah sebagai berikut.

1. Model pembelajaran *blended learning* adalah pembelajaran campuran yang menggabungkan metode secara tatap muka dan secara *online* berbantuan aplikasi *edmodo*. *Edmodo* merupakan sebuah situs pendidikan berbasis *social networking* yang di dalamnya terdapat berbagai konten untuk pendidikan. Pembelajaran *blended learning* mencakup pembelajaran tatap muka, pembelajaran mandiri, kolaborasi, penilaian atau pengukuran hasil belajar serta dukungan bahan belajar. Model pembelajaran *blended learning* diterapkan pada kelas eksperimen.
2. Model pembelajaran konvensional adalah model pembelajaran yang berpusat pada guru dan siswa ditempatkan sebagai obyek belajar yang berperan sebagai penerima informasi secara pasif. Model pembelajaran konvensional diterapkan pada kelas kontrol.
3. Hasil belajar adalah nilai yang menunjukkan tingkat pemahaman dan penguasaan materi biologi yang diperoleh dari pemberian tes hasil belajar kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil belajar diukur melalui tes pilihan ganda berjumlah 30 butir soal dengan empat pilihan jawaban yang diberikan setelah dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *blended learning* dan konvensional.
4. *Grit* adalah yaitu perilaku untuk mempertahankan ketekunan dan semangat untuk tujuan jangka panjang yang diharapkan. Indikator *grit* yang diukur adalah konsistensi

minat dan ketekunan usaha dari peserta didik yang berjumlah 18 item. *Grit* peserta didik diukur melalui angket menggunakan skala likert yang diberikan setelah pembelajaran menggunakan model pembelajaran *blended learning*.

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII SMPN 16 Sinjai yang terdiri atas 5 rombongan belajar dengan jumlah 152 peserta didik.

2. Sampel

Sampel yang dipilih dalam penelitian ini yaitu dua kelas, kelas eksperimen dan kelas kontrol di kelas VII. Teknik pengambilan sampelnya menggunakan *random sampling*. Pada SMPN 16 Sinjai pembagian kelas dilakukan secara merata karena belum adanya pembagian kelas berdasarkan prestasi belajarnya sehingga kemampuan dasar peserta didik di kedua kelas dianggap sama.

F. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 16 Sinjai yang berlokasi di Jl. Persatuan Raya No.16, Desa Bonto Lempangan, Kecamatan Sinjai Barat pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020 bulan Januari sampai Februari 2020.

G. Instrumen Penelitian

1. Tes Objektif

Instrumen penelitian untuk tes objektif dibuat oleh peneliti dalam bentuk soal pilihan ganda yang sudah divalidasi. Soal pilihan ganda yang dibuat terdiri dari 30 nomor dengan jumlah pilihan yaitu 4 butir pilihan. Selanjutnya data hasil belajar dianalisis baik secara deskriptif maupun secara inferensial dengan menggunakan fasilitas komputer

pengolah data melalui software windows SPSS (*Statistical Packaged for Social Science*) versi 22.

2. Angket

Lembar observasi digunakan untuk memperoleh data tentang *grit* peserta didik setelah dibelajarkan dengan model pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* dan tanpa *blended learning* berbasis *edmodo*.

H. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes Objektif

Teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes berupa tes hasil belajar dalam bentuk soal pilihan ganda sebanyak 30 butir. Pemberian tes dilakukan dua kali yaitu pemberian *pretest* sebelum perlakuan diberikan dan pemberian *posttest* setelah semua materi pelajaran selesai.

2. Angket

Pengukuran *grit* yang digunakan dalam penelitian ini adalah Alat ukur menggunakan konsep *Grit* dari Angela Lee Duckworth (2007) yang telah diujikan sebelumnya oleh Ni Luh Ayu Vivekananda (2017). Alat ukur berupa kuesioner (*self report*) dengan skala likert. Item-item dalam kuesioner tersebut berjumlah 18 item yang dibuat dari hasil penurunan dari dua aspek *Grit* yaitu konsistensi minat dan ketekunan usaha.

I. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh mengenai hasil belajar peserta didik, selanjutnya di analisis dengan menggunakan dua cara, yaitu:

1. Analisis statistik deskriptif

Analisis statistik deskriptif bertujuan untuk mengetahui skor peserta didik dan mendeskripsikan hasil belajar biologi peserta didik baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol yang terdiri dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, nilai tertinggi dan nilai terendah dengan

menggunakan sistem *Statistical Package for Sosial Science* versi 22. Menurut Kemendikbud (2019) hasil belajar dikelompokkan dengan mengacu pada pengkategorian sebagai berikut:

Tabel 3.3 Pedoman Pengkategorian Hasil Belajar Peserta Didik

Interval nilai	Kategori
90-100	Sangat tinggi
80-89	Tinggi
70-79	Cukup
60-69	Rendah
< 60	Sangat rendah

Sumber: (Kemendikbud, 2019)

2. N-Gain Normalitas

Gain adalah selisih antara nilai *pretest* dan *posttest*, gain menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep peserta didik setelah pembelajaran dilakukan. Nilai N-gain diperoleh dari menganalisis hasil belajar peserta didik dengan menggunakan rumus berikut.

$$N\text{-Gain} = \frac{S_{\text{post}} - S_{\text{pre}}}{S_{\text{maks}} - S_{\text{pre}}}$$

dengan :

S_{post} = Skor tes akhir

S_{pre} = Skor tes awal

S_{maks} = Skor maksimum yang mungkin dicapai

Kriteria tingkat N-Gain pada Tabel 3.4

Tabel. 3.4 Kriteria N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
$(g) \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq (g) < 0,7$	Sedang
$(g) < 0,3$	Rendah

3. Analisis Data *Grit*

Untuk skor *Grit* akan digolongkan dalam kategori tinggi dan rendah. Adapun kriteria untuk menggolongkan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5. Norma *Grit*

Kategori	Kriteria Nilai
<i>Grit</i> Tinggi	55-90
<i>Grit</i> Rendah	18-54

Sumber: (Adaptasi Vivekananda, 2017)

3. Analisis statistik inferensial

Teknik analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian melalui sistem *Statistical Package for Sosial Science* versi 20 for windows. Sebelum uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji normalitas

Uji normalitas data merupakan uji data untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian menggunakan program *Statistical Package for Sosial Science* versi 22 for windows. Data dikatakan normal, apabila nilai signifikan lebih besar 0,05 pada ($P > 0,05$). Sebaliknya, apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 pada ($P < 0,05$) maka data dinyatakan tidak normal.

b. Uji homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji variansi dan populasi homogen, uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh homogen atau tidak terhadap kedua kelompok perlakuan. Uji homogenitas dalam penelitian menggunakan program *Statistical Package for Sosial Science* versi 20 for

windows. Data dikatakan normal, apabila nilai signifikan lebih besar 0,05 pada ($P > 0,05$). Sebaliknya, apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 pada ($P < 0,05$) maka data dinyatakan tidak normal.

c. Uji hipotesis

Pengujian hipotesis penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh penerapan keterampilan proses sains terhadap hasil belajar peserta didik. Data untuk uji hipotesis diolah dengan analisis program *Statistical Package for Sosial Science* versi 22 for windows, yang dilakukan dengan uji t independen menggunakan nilai gain normalitas.

Uji hipotesis untuk menjawab rumusan masalah, kriteria hipotesis yang digunakan yaitu :

1. Hasil Belajar

- H_0 : Tidak ada pengaruh pembelajaran *blended learning* terhadap hasil belajar peserta didik

- H_1 : Ada pengaruh pembelajaran *blended learning* terhadap hasil belajar peserta didik

2. *Grit* Peserta Didik

- H_0 : Tidak ada pengaruh pembelajaran *blended learning* terhadap *grit* peserta didik

- H_1 : Ada pengaruh pembelajaran *blended learning* terhadap *grit* peserta didik

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan *Statistical Package for Sosial Science* versi 20.0. kriteria pengujian jika $\text{sig (2-tailed)} > \alpha$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti model pembelajaran *blended learning* tidak berpengaruh terhadap hasil belajar dan *Grit* peserta didik. Jika $\text{sig (2-tailed)} < \alpha$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti model pembelajaran *blended learning* berpengaruh terhadap hasil belajar dan *Grit* peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh implementasi *blended learning* terhadap hasil belajar biologi dan *grit* peserta didik yang dilaksanakan di SMP Negeri 16 Sinjai pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020.

1. Analisis Statistik Deskriptif

a. Hasil Belajar Peserta Didik

Data statistik deskriptif hasil belajar biologi peserta didik SMP Negeri 16 Sinjai pada kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 4.1

Tabel 4.1. Statistik deskriptif hasil belajar kelas eksperimen dengan pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* kelas VII SMP Negeri 16 Sinjai.

Statistik Deskriptif	Kelas Eksperimen	
	Pretest	Posttest
Jumlah Sampel (N)	30	30
Nilai Terendah	10	63
Nilai Tertinggi	50	100
Rata-Rata	32,17	80,53
Standar Deviasi	10,386	9,874

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa pada kelompok eksperimen nilai rata-rata pada *pretest* adalah 32,17 mengalami peningkatan nilai rata-rata setelah *posttest* sebesar 80,53. Data statistik deskriptif hasil belajar biologi peserta didik SMP Negeri 16 Sinjai pada kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2. Statistik deskriptif hasil belajar kelas kontrol tanpa menggunakan pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo*

kelas VII SMP Negeri 16 Sinjai.

Statistik Deskriptif	Kelas Kontrol	
	Pretest	Posttest
Jumlah Sampel (N)	29	29
Nilai Terendah	10	63
Nilai Tertinggi	53	90
Rata-Rata	30,86	75,66
Standar Deviasi	10,336	8.355

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol menunjukkan nilai rata-rata pada *pretest* adalah 30,86 mengalami peningkatan nilai rata-rata *posttest* sebesar 75,66. Keseluruhan nilai yang diperoleh peserta didik selanjutnya akan dikelompokkan dalam pengkategorian hasil belajar. Distribusi frekuensi dan persentase kategori hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3. Distribusi frekuensi dan persentase nilai hasil belajar kelas eksperimen menggunakan pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* peserta didik kelas VII SMP Negeri 16 Sinjai.

Skor Inter-val	Kategori	Kelas Eksperimen			
		Pretest		Posttest	
		F	%	F	%
90-100	Sangat Tinggi	0	0	6	20
80-89	Tinggi	0	0	12	40
70-79	Cukup	0	0	7	23,3
60-69	Rendah	0	0	5	16,7
0-59	Sangat Rendah	30	100	0	0
	Jumlah	30	100	30	100

Berdasarkan Tabel 4.3 distribusi frekuensi dan persentase nilai hasil belajar peserta didik untuk kelompok eksperimen, nilai *pretest* menunjukkan bahwa 30 atau 100% peserta didik berada pada kategori sangat rendah. Sementara nilai *posttest* menunjukkan bahwa setiap peserta didik mengalami peningkatan nilai yang tersebar pada kategori sangat tinggi, tinggi, cukup dan rendah. Data tersebut juga menunjukkan terjadinya peningkatan hasil belajar Biologi peserta didik, hal ini dapat dilihat dari nilai hasil belajar *pretest* dan *posttest* peserta didik.

Distribusi frekuensi dan persentase kategori hasil belajar peserta didik kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4. Distribusi frekuensi dan persentase nilai hasil belajar kelas kontrol tanpa menggunakan pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* peserta didik kelas VII SMP Negeri 16 Sinjai.

Skor Inter-val	Kategori	Kelas Kontrol			
		Pretest		Posttest	
		F	%	F	%
90-100	Sangat Tinggi	0	0	2	6,9
80-89	Tinggi	0	0	10	34,5
70-79	Cukup	0	0	10	34,5
60-69	Rendah	0	0	7	24,1
0-59	Sangat Rendah	29	100	0	0
	Jumlah	29	100	30	100

Berdasarkan Tabel 4.4 distribusi frekuensi dan persentase nilai hasil belajar peserta didik untuk kelompok kontrol, nilai *pretest* hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa 29 atau 100% peserta didik berada pada kategori sangat rendah. Sementara nilai

posttest menunjukkan menunjukkan bahwa setiap peserta didik mengalami peningkatan nilai yang tersebar pada kategori sangat tinggi, tinggi, cukup dan rendah. Data tersebut juga menunjukkan terjadinya peningkatan hasil belajar Biologi peserta didik, hal ini dapat dilihat dari nilai hasil belajar *pretest* dan *posttest* peserta didik

b. Gain Normalitas Hasil Belajar

Gain adalah selisih antara nilai *pretest* dan *posttest*, gain menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep peserta didik setelah pembelajaran dilakukan. Adapun hasil analisis gain normalitas hasil belajar peserta didik disajikan pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5. Klasifikasi N-gain hasil belajar peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* dan tanpa menggunakan *blended learning* berbasis *edmodo* peserta didik kelas VII SMP Negeri 16 Sinjai.

Kelompok	Rata-rata N-Gain	Kategori
Kelompok Eksperimen (Pretest-Posttest)	0,72	Tinggi
Kelompok Kontrol (Pretest-Posttest)	0,65	Sedang

Berdasarkan Tabel 4.5 diketahui bahwa nilai rata-rata gain ternormalisasi pada kelas eksperimen sebesar 0,71 sedangkan untuk nilai N-Gain kelas kontrol adalah 0,65. Hal ini menunjukkan peningkatan hasil belajar peserta didik pada kelompok eksperimen tergolong dalam kategori tinggi dan pada kelompok kontrol

dikategorikan sedang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar peserta didik pada kelompok yang dibelajarkan dengan menggunakan pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* lebih tinggi daripada kelompok yang tidak dibelajarkan dengan pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo*.

c. *Grit* Peserta Didik

Penilaian *grit* peserta didik diukur menggunakan angket (kuesioner). Angket *grit* peserta didik ini terdiri atas 18 butir pertanyaan positif maupun pertanyaan negatif, kemudian peserta didik diminta memberikan jawaban dan setiap jawaban diberikan skor. Angket ini diberikan sebelum dan sesudah pembelajaran, baik pada kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol.

Data statistik deskriptif *grit* peserta didik SMP Negeri 16 Sinjai pada kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6. Statistik deskriptif *grit* peserta didik kelas eksperimen dengan menggunakan pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* kelas VII SMP Negeri 16 Sinjai

Statistik Deskriptif	Kelas Eksperimen	
	Pretest	Posttest
Jumlah Sampel (N)	30	30
Nilai Terendah	45	59
Nilai Tertinggi	59	84
Rata-Rata	50,50	74,43
Standar Deviasi	4,100	6,274

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa pada kelompok eksperimen nilai rata-rata pada *pretest* adalah 50,50 mengalami peningkatan nilai rata-rata setelah *posttest* sebesar 74,43. Data statistik deskriptif *grit* peserta didik SMP Negeri 16 Sinjai pada kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7. Statistik deskriptif *grit* peserta didik kelas kontrol tanpa menggunakan pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* kelas VII SMP Negeri 16 Sinjai

Statistik Deskriptif	Kelas Kontrol	
	Pretest	Posttest
Jumlah Sampel (N)	29	29
Nilai Terendah	42	61
Nilai Tertinggi	62	81
Rata-Rata	52,55	72,07
Standar Deviasi	5,488	5,133

Berdasarkan tabel 4.7 menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol menunjukkan nilai rata-rata pada *pretest* adalah 52,55 mengalami peningkata nilai rata-rata *posttest* sebesar 72,07. Keseluruhan nilai yang diperoleh peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol selanjutnya akan dikelompokkan dalam pengkategorian *grit* peserta didik.

Berikut adalah Tabel 4.8 Distribusi frekuensi dan persentase kategori *grit* peserta didik.

Tabel 4.8. Distribusi frekuensi dan persentase nilai *grit* peserta didik kelas eksperimen menggunakan pembelajaran *blended learning* kelas VII SMP Negeri 16 Sinjai.

Nilai	Kategori	Kelas Eksperimen			
		Pretest		Posttest	
		F	%	F	%
55-90	Tinggi	5	16,6	30	100
18-54	Rendah	25	83,3	0	0
Jumlah		30	100	30	100

Berdasarkan data pada Tabel 4.8 di atas, dapat diketahui bahwa distribusi nilai *grit* peserta didik kelas eksperimen pada kategori tinggi dan rendah. Data tersebut juga menunjukkan terjadinya peningkatan hasil *grit* peserta didik setelah melakukan kegiatan pembelajaran dengan *blended learning* berbasis *edmodo*. Hal ini dapat dilihat dari nilai *pretest* dalam kategori tinggi dan rendah, dan setelah *posttest* mengalami peningkatan semua peserta didik dalam kategori tinggi.

Berikut adalah Tabel 4.9 Distribusi frekuensi dan persentase kategori *grit* peserta didik kelas kontrol.

Tabel 4.9. Distribusi frekuensi dan persentase nilai *grit* peserta didik kelas kontrol tanpa menggunakan pembelajaran *blended learning* kelas VII SMP Negeri 16 Sinjai.

Nilai	Kategori	Kelas Kontrol			
		Pretest		Posttest	
		F	%	F	%
55-90	Tinggi	5	16,6	30	100
18-54	Rendah	25	83,3	0	0
Jumlah		30	100	30	100

Berdasarkan data pada Tabel 4.9 di atas, dapat diketahui bahwa distribusi nilai *grit* peserta didik kelas kontrol pada kategori tinggi dan rendah. Data tersebut juga menunjukkan terjadinya peningkatan hasil *grit* peserta didik setelah melakukan kegiatan pembelajaran dengan *blended learning* berbasis *edmodo* maupun tanpa menggunakan *blended learning* berbasis *edmodo*, hal ini dapat dilihat dari nilai *pretest* dalam kategori tinggi dan rendah, dan setelah *posttest* mengalami peningkatan semua peserta didik dalam kategori tinggi.

d. Gain Normalitas *Grit*

Gain adalah selisih antara nilai *pretest* dan *posttest*, gain menunjukkan peningkatan konsistensi minat dan ketekunan usaha peserta didik setelah pembelajaran dilakukan. Adapun hasil analisis gain normalitas *grit* peserta didik disajikan pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10. Klasifikasi N-gain *grit* peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* dan tanpa menggunakan *blended learning* berbasis *edmodo* kelas VII SMP Negeri 16 Sinjai.

Kelompok	Rata-rata N-Gain	Kategori
Kelompok Eksperimen (<i>Pretest-Posttest</i>)	0,61	Sedang
Kelompok Kontrol (<i>Pretest-Posttest</i>)	0,53	Sedang

Berdasarkan Tabel 4.10 diketahui bahwa nilai rata-rata gain *grit* peserta didik pada kelas eksperimen sebesar 0,61 sedangkan untuk nilai N-

Gain kelas kontrol adalah 0,53. Hal ini menunjukkan peningkatan hasil belajar peserta didik pada kelompok eksperimen dan pada kelompok kontrol dikategorikan sedang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar peserta didik pada kelompok yang dibelajarkan dengan menggunakan pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* lebih tinggi daripada kelompok

yang tidak dibelajarkan dengan pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo*.

2. Analisis Statistik Inferensial

a. Hasil Belajar

1) Uji Normalitas

Hasil analisis uji normalitas belajar peserta didik tertulis pada Tabel 4.11 berikut:

Tabel 4.11 Hasil uji normalitas hasil belajar peserta didik

Faktor	Statistic	Df	Sig	Keterangan
Pre tes Eksperimen	0,111	30	0,200	Terdistribusi Normal
Pos Tes Eksperimen	0,132	30	0,193	Terdistribusi Normal
Pre Tes Kontrol	0,119	29	0,200	Terdistribusi Normal
Pos Tes Kontrol	0,116	29	0,200	Terdistribusi Normal

Hasil uji normalitas hasil belajar peserta didik menunjukkan nilai signifikansi pada data *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* dan kelas kontrol yang tidak dibelajarkan dengan pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* signifikansinya adalah lebih besar dari >

0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa populasi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji variansi dan populasi homogenya. Adapun hasil analisis uji homogenitas dapat dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12 Hasil uji homogenitas hasil belajar peserta didik

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Mean	0,312	3	114	0,817
Based on Median	0,277	3	114	0,842
Based on Median and with adjusted df	0,277	3	108,785	0,842
Based on trimmed mean	0,297	3	114	0,828

Data yang diperoleh setelah dilakukan pengujian dengan statistik uji homogenitas, diperoleh signifikansi sebesar 0,187 > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa peserta didik pada kelas eksperimen yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran *blended*

learning berbasis *edmodo* dan kelas kontrol yang tidak dibelajarkan dengan pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* memiliki variansi yang homogen. Jadi, kelompok peserta didik diambil dari kelompok yang sama.

3) Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis yang digunakan adalah uji T. Hasil uji independent sample t tes mengenai hasil belajar peserta didik. Setelah data memenuhi prasyarat analisis yaitu data terdistribusi normal dan homogen, maka selanjutnya melakukan uji hipotesis. Pengujian hipotesis yang digunakan adalah Uji independent t-Test. Kriteria pengujiannya adalah jika signifikansi (*Sig. 2-tailed*) < 0,05. Berdasarkan hasil

perhitungan Uji-t, nilai signifikansi (*Sig. 2-tailed*) sebesar $0,020 < 0,05$ berarti H_1 diterima dan H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* terhadap hasil belajar biologi peserta didik.

b. Grit Peserta Didik

1) Uji Normalitas

Hasil analisis uji normalitas *grit* peserta didik pada Tabel 4.13 berikut:

Tabel 4.13 Hasil uji normalitas *grit* peserta didik

Faktor	Statistic	Df	Sig	Keterangan
Pre tes Eksperimen	0,106	30	0,200	Terdistribusi Normal
Pos Tes Eksperimen	0,095	30	0,200	Terdistribusi Normal
Pre Tes Kontrol	0,136	29	0,181	Terdistribusi Normal
Pos Tes Kontrol	0,129	29	0,200	Terdistribusi Normal

Hasil uji normalitas menunjukkan *grit* peserta didik pada data *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* dan kelas kontrol yang tidak dibelajarkan dengan pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* signifikansinya adalah lebih besar dari $> 0,05$ sehingga dapat

dikatakan bahwa populasi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji variansi dan populasi homogenya. Adapun hasil analisis uji homogenitas dapat dilihat pada Tabel 4.14.

Tabel 4.14 Uji homogenitas *grit* peserta didik

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Mean	1,856	3	114	0,141
Based on Median	1,562	3	114	0,203
Based on Median and with adjusted df	1,562	3	100,967	0,203
Based on trimmed mean	1,886	3	114	0,136

Setelah dilakukan pengujian dengan statistik uji homogenitas, diperoleh signifikansi sebesar $0,141 > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa peserta didik pada kelas eksperimen yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran *blended*

learning berbasis *edmodo* dan kelas kontrol yang tidak dibelajarkan dengan pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* memiliki variansi yang homogen. Jadi, kelompok peserta didik diambil dari kelompok yang sama.

3) Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis yang digunakan adalah uji T. Hasil uji independent sample t tes mengenai *grit* peserta didik. Setelah data memenuhi prasyarat analisis yaitu data terdistribusi normal dan homogen, maka selanjutnya melakukan uji hipotesis. Pengujian hipotesis yang digunakan adalah uji *T-Test*. Kriteria pengujiannya adalah jika signifikansi (*Sig. 2-tailed*) $< 0,05$. Berdasarkan hasil perhitungan Uji-t nilai signifikansi (*Sig. 2-tailed*) sebesar $0,020 < 0,05$ berarti H_1 diterima dan H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* terhadap *grit* peserta didik.

B. Pembahasan

1. Hasil Belajar

Hasil penelitian setelah dilakukan analisis deskriptif dan analisis statistik inferensial terhadap hasil belajar IPA biologi peserta didik untuk materi ekosistem menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen yang diajar menggunakan pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* menunjukkan peningkatan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan hasil belajar peserta didik pada kelas kontrol yang diajarkan tanpa menggunakan pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo*.

Rata-rata nilai hasil belajar pretest pada kelompok eksperimen adalah 32,17 dan posttest adalah 80,53. Sedangkan nilai rata-rata pada kelompok kontrol pretest adalah 30,86 dan pada posttest 75,66. Nilai rata-rata hasil pretest peserta didik sebelum dibelajarkan menggunakan pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* masih dalam kategori sangat rendah. Hal ini berarti peserta didik belum memiliki pemahaman mengenai ekosistem. Kemungkinan dalam

kehidupan sehari-hari peserta didik hanya sekedar melihat saja komponen dalam setiap ekosistem di sekitarnya tanpa ada rasa ingin tahu dan penasaran untuk lebih mengenal ekosistem itu sendiri khususnya makhluk hidup, tumbuhan dan hewan sehingga berdampak pada rendahnya nilai peserta didik. Hasil pretest untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan, ini berarti bahwa pengetahuan awal peserta didik terhadap materi ekosistem dapat dikatakan setara.

Data deskriptif hasil belajar menunjukkan terjadinya peningkatan hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen mengalami rata-rata peningkatan 80,53 pada kategori tinggi dari 32,17 pada kategori sangat rendah. Sementara hasil belajar untuk kelas kontrol hanya mengalami peningkatan rata-rata 75,66 pada kategori cukup dari 30,86 pada kategori kurang. Hasil penelitian ini memberikan gambaran bahwa hasil belajar peserta didik menggunakan model pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* memiliki hasil belajar yang lebih baik dibanding dengan pembelajaran langsung (konvensional). Peningkatan tersebut ditunjang pembelajaran *blended learning* yang merupakan gabungan antara pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran secara online dengan bantuan media elektronik.

Berdasarkan Tabel 4.3 distribusi frekuensi dan persentase nilai hasil belajar peserta didik untuk kelompok eksperimen, nilai *pretest* menunjukkan bahwa 30 atau 100% peserta didik berada pada kategori sangat rendah. Sementara nilai *posttest* menunjukkan bahwa setiap peserta didik mengalami peningkatan nilai yang tersebar pada kategori sangat tinggi, tinggi, cukup dan

rendah. Terdapat 6 peserta didik berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase 20%, yang artinya terdapat 20% peserta didik yang menguasai semua indikator untuk materi ekosistem. Terdapat 12 peserta didik berada pada kategori tinggi dengan persentase 40% dan 7 peserta didik berada pada kategori cukup dengan persentase 23,3% yang artinya terdapat 63,3% peserta didik yang menguasai sebagian besar indikator untuk materi ekosistem. Semenara ada dan ada 5 peserta didik berada pada kategori rendah dengan persentase 16,7% yang artinya terdapat 16,7% peserta didik yang menguasai masih belum menguasai indikator untuk materi ekosistem.

Untuk kelompok kontrol, nilai *pretest* hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa 29 atau 100% peserta didik berada pada kategori sangat rendah. Sementara nilai *posttest* menunjukkan menunjukkan bahwa setiap peserta didik mengalami peningkatan nilai yang tersebar pada kategori sangat tinggi, tinggi, cukup dan rendah. Hanya terdapat 2 peserta didik berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase 6,9%, yang artinya hanya 6,9%, peserta didik yang menguasai semua indikator untuk materi ekosistem. Terdapat 10 peserta didik berada pada kategori tinggi dengan persentase 34,5% dan 10 peserta didik berada pada kategori cukup dengan persentase 34,5% yang artinya terdapat 69% peserta didik yang menguasai sebagian besar indikator untuk materi ekosistem. Semenara ada dan ada 7 peserta didik berada pada kategori rendah dengan persentase 24,1% yang artinya terdapat 24,1% peserta didik yang menguasai masih belum menguasai indikator untuk materi ekosistem.

Pembelajaran pada kelas kontrol yang belajarkan tanpa menggunakan pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo*, tetapi menggunakan pembelajaran konvensional tanpa bantuan aplikasi, dengan sumber belajar yang terbatas seperti PPT dan buku. Guru harus menjelaskan secara detail apa yang guru tampilkan yang cenderung monoton dan dapat membuat peserta didik merasa bosan selama proses pembelajaran. Sehingga dapat menyebabkan ketertarikan pada pelajaran IPA khususnya materi ekosistem sangat kurang, peserta didik menjadi pasif dan pembelajaran didominasi oleh guru yang tidak banyak mendapat umpan balik atau cenderung searah. Hal ini memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik dibandingkan dengan peserta didik yang menggunakan pembelajaran menggunakan *blended learning* berbasis *edmodo*.

Peningkatan hasil belajar peserta didik juga ditunjang dengan pembelajaran menggunakan *blended learning* berbasis *edmodo* sangat sesuai dengan kebutuhan peserta didik yang membutuhkan proses pembelajaran yang menarik, berbantuan teknologi multimedia berbantuan internet. Aktivitas peserta didik sekarang ini sangat erat kaitannya dengan internet untuk memperoleh informasi pengetahuan khususnya pada materi pembelajaran IPA. Dengan pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* dapat dengan mudah diakses kapan saja dan dimana saja memberikan kemudahan kepada peserta didik dalam memperoleh informasi materi pembelajaran sesuai dengan kebutuhannya. Selain itu, pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* yang baru pertama kali didapatkan dipembelajaran formal dikelas membuat

siswa lebih tertarik dan penasaran dalam mencoba aplikasi *edmodo*, menjadikan pembelajaran lebih bermakna. Peserta didik mengalami aktivitas positif selama pembelajaran berlangsung. Berdasarkan pengamatan selama proses pembelajaran terlihat bahwa suasana belajar menjadi hidup sebab peserta didik ikut aktif dalam pembelajaran. Hal ini berdampak pula terhadap peningkatan rasa ingin tahu dan keinginan untuk paham materi yang disajikan dalam aplikasi *edmodo*.

Sejalan dengan penelitian Wijaya dan Arsyad (2015) yang mengatakan bahwa *edmodo* merupakan suatu fitur yang disediakan oleh *Seamolec* untuk membantu menunjang pembelajaran siswa, dalam penggunaannya *edmodo* memberikan tampilan yang mudah untuk digunakan. Proses pembelajaran memiliki tingkat antusias yang tinggi, mereka lebih berkeinginan mengerjakan tugas menggunakan *edmodo*, dibandingkan dengan kelas kontrol, tugas yang diberikan secara manual, membuat siswa merasa malas untuk mengerjakan, sehingga banyak terjadi pencontekkan tugas, dan kondisi ini mempengaruhi kelas kontrol untuk mendapatkan nilai rendah.

Pemberian konten-konten pendidikan seperti materi pelajaran IPA biologi yang menarik dengan bantuan aplikasi *edmodo*, maka dapat memberikan keinginan dan ketertarikan peserta didik untuk selalu mau belajar karena kemudahan dalam mengakses aplikasi *edmodo*. Frekuensi peserta didik yang selalu mengakses *edmodo* dapat memberikan ingatan yang bertahan panjang karena siswa dapat dengan mudah mengingat dan memahami materi IPA biologi melalui sistem informasi berbasis jejaring sosial ini. Hal ini dapat memberikan dampak terhadap hasil yang lebih optimal pada hasil belajar peserta didik. Umaroh

(2012) menyatakan bahwa “kelebihan *edmodo* diantaranya adalah membuat pembelajaran tidak bergantung pada waktu dan tempat dan membuat kelas lebih dinamis karena memungkinkan interaksi guru dengan siswa maupun antara siswa dengan siswa dalam hal pelajaran atau tugas”.

Menurut Husamah (2014) mengemukakan bahwa *blended learning* memiliki beberapa kelebihan yaitu: 1) peserta didik leluasa untuk mempelajari materi pelajaran secara mandiri dengan memanfaatkan materi-materi yang tersedia secara online, 2) Peserta didik dapat melakukan diskusi dengan pengajar atau peserta didik diluar jam tatap muka, 3) kegiatan pembelajaran yang dilakukan peserta didik diluar jam tatap muka dapat dikelola dan dikontrol dengan baik oleh pengajar, 4) pengajar dapat dapat meminta peserta didik membaca materi atau mengerjakan tes yang dilakukan sebelum pembelajaran, 5) pengajar dapat menambahkan materi pengayaan melalui fasilitas internet, 6) pengajar dapat menyelenggarakan kuis, memberikan balikan, dan memanfaatkan hasil tes dengan baik, 7) peserta didik salig berbagi file dengan peserta lain.

Berdasarkan analisis statistik inferensial uji-t menggunakan *Statistical Package for Social Sciense (SPSS) Versi 22* diperoleh hasil nilai Sig (2-tailed) sebesar 0,020 lebih kecil daripada 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti bahwa ada pengaruh pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* terhadap hasil belajar IPA dikelas VII SMP Negeri 16 Sinjai.

Hasil penelitian ini didukung oleh Yuniar (2014) bahwa “terdapat peningkatan model *blended learning* dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran

dengan metode konvensional". Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Daulay, dkk (2016) bahwa terdapat pengaruh *blended learning* berbasis *edmodo* terhadap hasil belajar IPA biologi siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Medan. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Wijaya dan Arsyad (2015) diperoleh hasil penelitian dan pengujian hipotesis menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* berpengaruh terhadap hasil belajar Simulasi Digital siswa kelas X SMK N 9 Padang semester ganjil tahun ajaran 2014/2015.

2. Grit Peserta Didik

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh, baik hasil analisis deskriptif maupun analisis statistik inferensial menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai yang signifikan *grit* peserta didik pada kelas eksperimen yang dibelajarkan dengan menggunakan pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* dan nilai *grit* peserta didik pada kelas kontrol yang dibelajarkan tanpa menggunakan pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo*.

Data *grit* peserta didik pada kedua kelompok dapat dilihat dari analisis deskriptif yaitu nilai rata-rata *grit* yang diperoleh peserta didik pada kelompok eksperimen yang diajar menggunakan pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* yakni rata-rata nilai hasil belajar pretest adalah 50,50 dan posttest adalah 74,43. Sedangkan nilai rata-rata pada kelompok kontrol pretest tanpa menggunakan pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* yakni adalah 52,55 dan pada posttest 72,07.

Berdasarkan analisis statistik inferensial uji-t menggunakan *Statistical Package for Social Science (SPSS) Versi 22* diperoleh hasil nilai Sig (2-tailed) sebesar 0,020 lebih kecil daripada 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti bahwa ada pengaruh pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* terhadap *grit* peserta didik dikelas VII SMP Negeri 16 Sinjai.

Hasil penelitian yang didapatkan oleh peneliti membuktikan bahwa terdapat kontribusi positif pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* terhadap *grit*. Dilihat dari hasil pengkategorian *grit* yakni rata-rata hasil *grit* kelas eksperimen untuk pretest adalah 50,50 dan posttest adalah 74,43. Sedangkan nilai rata-rata pretest pada kelompok kontrol tanpa menggunakan pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* adalah 52,55 dan pada posttest 72,07. yang diperoleh dimana kedua kelompok eksperimen dan kontrol setelah posttest berada dikategori tinggi.

Hasil dari penelitian, peneliti mendapatkan *grit* peserta didik mengalami peningkatan setelah pembelajaran menggunakan *blended learning* berbasis *edmodo*. Hal ini disebabkan karena dengan pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* mampu meningkatkan keinginan belajar peserta didik yang ditunjang dengan bantuan *smartphone*. Seperti kita ketahui bersama, dimasa sekarang hampir setiap orang tidak bias lepas dari *smartphone*. Sehingga materi pelajaran akan sangat mudah diakses kapan saja dan dimana saja membuat ketekunan dan semangat belajar individu meningkat atas usaha belajar peserta didik untuk memahami materi yang diberikan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Chrisantiana &

Sembiring (2017) bahwa ketekunan dan semangat individu di pengaruhi oleh apakah mereka memiliki keyakinan bahwa kemampuan yang dimiliki merupakan sesuatu yang dapat diubah dengan usaha-usaha tertentu atau mereka memiliki keyakinan bahwa kemampuan yang dimilikinya bersifat menetap dan tidak dapat diubah.

Hasil penelitian ini juga menguatkan pandangan Sasonohardjo (2002) yang menyatakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan minat dan keinginan yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap pebelajar. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pengajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu. Selain itu, media pembelajaran elektronik memungkinkan peserta didik untuk mengoperasikan pembelajaran mereka sendiri sesuai dengan kemampuan mandiri mereka dengan kewenangan untuk memilih sendiri tempat, waktu, konten serta arah penelitian mereka (Rosli, 2016). Penelitian Frick, W, Kim (2011) yang menemukan adanya hubungan yang signifikan antara e-learning dan motivasi. Jika peserta didik lebih termotivasi untuk belajar, maka mereka cenderung terlibat dan jika mereka terlibat dengan sukses, mereka lebih mungkin untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sejalan dengan penelitian diatas Artinya dengan bantuan pembelajaran menggunakan *blended learning* berbasis *edmodo*, peserta didik mampu meningkatkan dimensi *grit* yaitu konsistensi minat dan kegigihan dalam berusaha untuk mempertahankan dan mencapai tujuan utamanya.

Dimensi *grit* yaitu, konsistensi minat dan kegigihan dalam berusaha, setelah pengkategorian keduanya berada dikategori tinggi. Peserta didik memiliki konsistensi dari awal pembelajaran menggunakan *blended learning* berbasis *edmodo* untuk belajar dan mengerjakan tugas walaupun terasa susah dan sekarang masih tetap bertahan, konsistensi minat itu sendiri merupakan prinsip untuk tidak berubah dari minat yang menjadi tujuan utama, seperti hasil penelitian Chrisantiana & Sembiring (2017) pada mahasiswa yang konsisten terhadap minat mereka, terlihat dari minat dan tujuannya yang tidak mudah berubah, yaitu mereka akan mengikuti perkuliahan di jurusannya sampai lulus meskipun mereka juga mengerjakan kegiatan penunjang kuliah lainnya.

Dimensi kedua *grit* yaitu kegigihan dalam berusaha pada peserta didik berada dikategori tinggi, mereka selalu belajar dari kesalahan, tidak pernah putus asa dan menjadi kegagalan sebagai cambuk agar mereka lebih giat dalam berusaha, sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Chrisantiana & Sembiring (2017) juga mendapatkan bahwa Mahasiswa yang memiliki ketekunan usaha akan bekerja keras dan mengerahkan semua usaha mereka dalam mencapai tujuannya walaupun mengalami hambatan, kegagalan (seperti tidak lulus mata kuliah, harus remedial) atau merasa ingin berhenti mencoba. Mereka akan menyelesaikan apapun yang telah mereka mulai, bertahan pada tujuan yang ingin dicapai lebih dari beberapa bulan atau bahkan membutuhkan waktu tahunan, hal ini juga berarti bahwasanya minat yang dimiliki subjek cenderung lebih menetap dan subjek telah melakukan upaya yang maksimal untuk mencapai tujuan tersebut. Hasil penelitian Suzuki, Tamesue, Asahi, & Ishikawa (2015) menunjukkan bahwa

grit adalah prediksi yang kuat untuk performansi kerja dan juga performansi pekerjaan. Individu dengan derajat grit yang tinggi akan lebih tekun dalam bekerja, tidak mudah menyerah jika mengalami kegagalan, bahkan dapat menjadikan kegagalan sebagai cambuk untuk semakin berusaha mencapai tujuan.

Duckworth (2007) mengatakan bahwa grit yang tinggi dimiliki oleh seorang individu yaitu ketika mereka merasa yakin mereka mampu menyelesaikan dengan baik kejadian-kejadian yang mereka hadapi, mereka memiliki ketekunan dalam menyelesaikan tugas-tugas, mereka percaya diri bahwa mereka mempunyai kemampuan, mereka melihat kesulitan sebagai semangat bukanlah sebagai ancaman, menentukan tujuan sendiri sehingga menjadi tantangan dan tetap berkomitmen dengan tujuan yang telah dipilih, selalau berupaya dengan semaksimal mungkin dalam setaip apa yang dilakukan dan meningkatkan cara menghadapi kegagalan. menanamkan usaha yang kuat dalam apa yang dilakukannya dan meningkatkan usaha saat menghadapi kegagalan, berfokus pada tujuan yang ingin dicapai dan memikirkan ide-ide dalam menghadapi kesulitan dengan keyakinan bahwa mereka mampu mengontrolnya dan mereka memberikan seluruh kemampuan yang dimiliki untuk dapat mencapai sesuatu yang diinginkan, tidak mudah menyerah dan terus berusaha didalam mengatasi permasalahan yang mereka hadapi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Hasil belajar biologi peserta didik melalui pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* mengalami peningkatan dari nilai pretest kategori sangat rendah mencapai nilai posttest kategori tinggi.
2. Hasil belajar biologi peserta didik melalui pembelajaran konvensional tanpa *blended learning* berbasis *edmodo* mengalami peningkatan dari nilai pretest kategori sangat rendah mencapai nilai posttest kategori cukup.
3. Hasil *grit* peserta didik peserta didik melalui pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* mengalami peningkatan berada pada kategori tinggi dengan rata-rata 74,43.
4. Hasil *grit* peserta didik peserta didik pembelajaran konvensional tanpa *blended learning* berbasis *edmodo* mengalami peningkatan berada pada kategori tinggi dengan rata-rata 72,07.
5. Ada pengaruh pembelajaran *blended learning* berbasis *edmodo* terhadap hasil belajar peserta didik kelas VII SMP Negeri 16 Sinjai.
6. Ada pengaruh pembelajaran *blended learning* terhadap *grit* peserta didik kelas VII SMP Negeri 16 Sinjai.

DAFTAR PUSTAKA

- Chrisantiana, T.G. dan Sembiring, T. 2017. Pengaruh Growth dan Fixed Mindset terhadap Grit pada Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas "X" Bandung. *Humanitas*. Volume 1 Nomor 2
- Duckworth, A., Peterson, C., Matthew, M.D., & Kelly, D.R. 2007. Grit: Perseverance and passion for

- long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(6), 1087-1101. doi : 10.1037/0022-3514.92.6.1087.
- Dulay, dkk. 2016. Pengaruh Blended Learning Berbasis Edmodo dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar IPA Biologi dan Retensi Siswa pada Sistem Peredaran Darah Manusia di Kelas VIII SMP Negeri 5 Medan. *Jurnal Pendidikan Biologi, Vol. 6, No. 1, Edisi Desember 2016*
- Frick, W, Kim, K. 2011. Changes in Student Motivation during Online Learning”, *Journal of Educational Computing Research. Volume 44.*
- Ghanem, Fathallah. 2011. Management Role of Al-Quds Open University in Leading Effective Distance Learning Programs: An Evaluation of QOU Experience in Blended Learning. *Contemporary Educational Technology, 2011, 2(1), 56-83.*
- Hamalik, O. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran.* Jakarta: Sinar Grafika.
- Husamah. 2014. *Pembelajaran Bauran (Blended Learning) Terampil Memadukan Keunggulan Pembelajaran Face-To-Face, E-Learning Offline-Online dan Mobil Learning.* Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- J. E. Gallagher, K. A.-v. 2005. Webbased vs . Traditional Classroom Instruction in *Gerontology": A Pilot Study. Journal of Dental Hygiene, 79(3), 1-10.*
- Rosli. 2016. E-Learning and Social Media Motivation Factor Model. *Johor Bahru: Canadian Center of Science and Education. Jurnal. Vol. 9*
- Rutherford, A. G., & Kerr, B. 2008. An Inclusive Approach to Online Learning Environments: Models and Resources. *Turkish Online Journal of Distance Education, 9(2), 65-72.*
- Sa'ud, U. S. 2008. *Inovasi Pembelajaran.* Bandung: Alfabeta
- Sasonohardjo, W, 2012. *Media Pembelajaran Bahan Ajar Diklat Kewidyaiswaraan Berjenjang Tingkat Pertama.* Jakarta : Lembaga Administrasi Negara.
- Suzuki, Y., Tamesue, D., Asahi, K. & Ishikawa, Y. 2015. Grit nd Work Engagement: Across-Sectional Study. *Journal pone 0137501*
- Vivekananda, Ni Luh Ayu, 2017. Studi Deskriptif mengenai Grit pada Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Kristen Maranatha Bandung. *Humanitas. Vol. 1 Nomor 3*
- Widjaja, E. 2017. *Korelasi antara Grit dan Prestasi Belajar pada Siswa Kelas XII IPA di SMA Santa Maria 1 Kota Cirebon.* Undergraduate thesis. Universitas Kristen Maranatha.
- Wijaya, M. 2012. Pengembangan Model Pembelajaran E-learning

Berbasis Web dengan Prinsip e-Pedagogy dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Penabur*, 3(19), 22-29.

Yendri, D. 2011. *Blended Learning: Model Pembelajaran Kombinasi E-Learning dalam Pendidikan Jarak Jauh*. Diakses dari <http://fti.unand.ac.id/images/BlendedLearning.pdf> pada tanggal 16 September 2019.

Yuniar, L, E. 2014. *Penerapan Metode Blended Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Sejarah*. Jakarta : Universitas Pendidikan Indonesia.

Zwang, J. 2010. *Edmodo:A Free, Secure, Social Networking Site For School*. (Online), (<http://www.eschoolnews.com/2010/12/15/edmodo-a-free-secure-social-networking-sitefor-school/>, diakses 20 September 2019).