**PENGARUH LMS EDMODO TERHADAP**

**MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI**

**PESERTA DIDIK SMP NEGERI 3 WONOMULYO**

**Nasmur MT Kohar.**

SMPN 3 wonomulyo. Kab Polewali Mandar

PPS. Universitas Negeri Makassar.Program Study Pendidikan Biologi

*E-mail: nasmur.kohar75@gmail.com*

Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengaruh *LMS Edmodo* terhadap motivasi dan hasil belajar Biologi peserta didik SMPN 3 Wonomulyo. Pendekatan penelitian adalah *kuantitatif* dengan jenis penelitian *Quasi Eksperimen*. Desain yang digunakan adalah *Non randomized Pretest-posttes Control Grup design,* dengan teknik pengumpulan data melalui angket motivasi belajar dan tes hasil belajar*.* Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rombel kelas IX SMP Negeri 3 Wonomulyo, yang teridiri atas 6 rombel dengan teknik pengambilan sampel *Purposive sampling*, Berdasarkan karakteristik yang telah ditentukan peneliti, maka terpilih kelas IX B sebagai sampel (kelompok eksperimen).Hasil penelitian menunjukkan bahwa (i) Penggunaan *LMS Edmodo* pada pembelajaran Biologi meningkatkan motivasi belajar peserta didik SMP Negeri 3 Wonomulyo walaupun tidak berpengaruh secara statistik. (ii) Penggunaan *LMS Edmodo* pada pembelajaran Biologi berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan hasil belajar Biologi peserta didik SMP Negeri 3 Wonomulyo

**Kata Kunci:** LMS Edmodo, Motivasi Dan Hasil Belajar Biologi

The aim of this thesis to know The influence LMS Edmodo to motivation and the Learning Outcomes Biology the students SMP 3 of Wonomulyo. The methode of this thesis is quantitative with Quasi Eksperimen. Design that used was Non Randomized PreTest-posttes Control Goup design, with collect technic by students motivation and result of test. The population in this thesis is all of the students of the third class of SMP3 of Wonomulyo, such as six class with technic collecting sample Purposing Sampling, based on the characteristic that has fixed by the researcher, so the researcher chose IX B as a sample (group sample). The result of this thesis showed that (i) The using of LMS Edmodo in Learning Biology to improve of study motivation of students SMP 3 of Wonomulyo but it is not influential in statistic. (ii) The using of LMS edmodo in Learning Biology is influential as significant to the result study of the students SMP 3 of Wonomulyo.

**Key Word:** LMS Edmodo, motivation and Learning Outcomes Biology

Pada tahun pelajaran 2013/2014 dan 2014/2015 di SMP Negeri 3 Wonomulyo ketuntasan belajar minimal klasikal peserta didik khususnya mata pelajaran IPA sangat sulit tercapai, hal ini terlihat dari hasil ulangan harian per kompetensi dasar yakni: sistem ekskresi, sistem reproduksi, sistem koordinasi dan listrik statis yang nilai rata-ratanya hanya mencapai 61 (KKM:70). Akibat rendahnya pencapaian ketuntasan minimal klasikal hal ini membawa dampak pada hasil Ujian Nasional (UAN) pada mata pelajaran IPA tahun pembelajaran yang berjalan juga ikut terpengaruh (6,53 dan 6,51).

Rendahnya hasil belajar peserta didik dapat dipengaruhi oleh berbagai macam faktor, baik faktor internal dari dalam diri peserta didik , maupun faktor eksternal yang berasal dari luar peserta didik. Sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi belajar, adalah motivasi. Motivasi merupakan suatu perubahan yang terdapat dalam diri seseorang untuk melakukan sesuatu guna mencapai tujuan. Tujuan yang hendak dicapai peserta didik ini merupakan pendorong atau penyemangat bagi peserta didik untuk lebih giat belajar. Dengan motivasi ini, peserta didik menjadi tekun dalam proses belajar mengajar, dan dengan motivasi pula kualitas hasil belajar peserta didik dapat diwujudkan dengan baik. Peserta didik yang mempunyai motivasi kuat dan jelas akan tekun dalam proses belajar mengajar dan akan berhasil dalam belajarnya. Selanjutnya, salah satu faktor eksternal yang sangat berpengaruh terhadap keberhasilan belajar adalah terletak pada guru. Pemilihan metode, strategi, model dan media yang digunakan oleh guru juga ikut menentukan dan mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Cara menyajikan bahan pelajaran yang menarik akan membuat peserta didik tertarik untuk belajar, sedangkan pemilihan metode, strategi, model dan media yang tidak tepat akan mempengaruhi belajar peserta didik yang kurang baik pula.

Penggunaan alat komonikasi berbasis internet dikalangan peserta didik SMP Negeri 3 Wonomulyo tergolong tinggi hal ini terlihat dari hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti terhadap peserta didik kelas IX SMP Negeri 3 Wonomulyo yang akan diteliti, mengenai jumlah pemakai *handphone* berbasis internet, serta situs yang sering dikunjungi, dan hasil yang didapatkan peserta didik yang memiliki HP berbasis internet sebesar 73,4%, peserta didik yang telah memiliki akun *Facebook* sebesar 87,6%, dan yang sangat aktif *update* status (3 hari sekali) sebesar 42,7%.

Hasil survey oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), selama tahun 2014 menunjukkan pengguna internet di Indonesia berjumlah 88,1 juta. Angka pengguna sebesar 88,1 juta tersebut disesuaikan dengan jumlah penduduk Indonesia sesuai data  Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2014 sebesar 252 juta penduduk. Beberapa hasil yang menarik untuk dicermati, bahwa usia pengguna internet di Indonesia berusia 18-25 tahun, adalah pengguna internet terbesar di Indonesia (49%). Artinya, dapat dikatakan bahwa segmen pengguna internet di Indonesia adalah mereka yang termasuk ke dalam kriteria remaja yang masih duduk di bangku sekolah. Dari penelitian yang sama juga diperoleh data pengguna internet yang menggunakan aplikasi/konten jejaring sosial sebesar 87,4%, kedua adalah searching 68,7%, ketiga instan messaging 59,9%, keempat mencari berita terkini 59,7%, kelima mendownload dan mengupload video 27,3%. Dan jika dilihat pengguna internet berdasarkan tingkat pendidikan, maka usia sekolah menengah dan dasar yang mayoritas sebagai pengguna internet terbesar di Indonesia, Sarjana /S1/S2/S3 sebesar 17,3%, SMU/SMA sederajat sebesar 64,7%, dan SMP/SD sebesar 10,9%.

Pendidikan abad 21 memerlukan administrator pendidikan yang lebih sempurna demi kemajuan dunia pendidikan. Dalam hal ini pemanfaatan internet ke dalam pembelajaran berpotensi dalam menciptakan suasana belajar yang bermakna dan menyenangkan Patahuddin (2012), *e-learning* yang disampaikan melalui internet memungkinkan pendidik untuk memperoleh informasi secara cepat dan terbaru untuk disampaikan kepada peserta didik Supandi (2013). *e-learning* merupakan inovasi dalam bidang pembelajaran yang menyediakan akses cepat untuk mendapatkan informasi. *e-learning* menyajikan instruksi secara *online* yang dapat disampaikan kapan dan dimana saja melalui berbagai jenis pembelajaran elektronik, seperti berbasis *web courseware*, kelompok diskusi *online*, *web chatting*, dan *mentoring virtual* (Cankaya, dkk., 2013; Nagarajan, 2010)

Kelebihan dalam media pembelajaran *online* menurut Bates dan Wulf dalam Munir (2006) diantaranya: (1) meningkatkan interaksi pembelajaran *(enchange interactivity),* (2) mempermudah interaksi pembelajaran di mana dan kapan saja *(time and place flexibility)*, (3) memiliki jangkauan yang lebih luas *(potential to reach a global audience)*, dan (4) mempermudah penyempurnaan dan penyimpanan materi pembelajaran *(easy updating of* *content as well as archivable capabilities).* Kecenderungan untuk mengembangkan *e-learning* sebagai salah satu alternatif pembelajaran diberbagai lembaga pendidikan semakin meningkat sejalan dengan perkembangan dibidang teknologi komunikasi dan informasi. Infrastruktur dibidang telekomunikasi yang menunjang penyelengaraan *e-learning* tidak hanya menjadi monopoli kota-kota besar, tetapi secara bertahap sudah mulai dinikmati oleh mereka yang berada di kota-kota di tingkat kabupaten. Ada berbagai jenis *e-learning* dan salah satu yang peneliti manfaatkan di sekolah adalah  *Learning Management Sistem (LMS) Edmodo. LMS Edmodo* adalah suatu perangkat lunak yang digunakan untuk membuat materi pembelajaran, penugasan, quis secara *online* berbasiskan web mengelola kegiatan dan hasil pembelajaran serta membentuk kelas *virtual*/sekolah *virtual*. *Edmodo* adalah sebuah  *platform*web dengan menggunakan konsep *Learning Management Sistem (LMS),* yang dikhususkan untuk membangun lingkungan belajar *online*yang aman untuk berbagi data, informasi serta konten-konten pendidikan baik berupa tulisan, dokumen, video, audio, foto, kalender, *link* yang dapat dibagikan baik oleh guru maupun peserta didik dan juga konten khusus berupa nilai, quiz, acara kegiatan, penugasan dan poling yang hanya dapat dibagikan oleh guru (Enriques, 2014; Fukey LN, 2014; Thongmak, 2013)

Melihat fenomena diatas merupakan peluang dan tantangan bagi dunia pendidikan untuk memanfatkan *LMS Edmodo* sebagai alat bantu pada pembelajaran Enriquez (2014), dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik*. LMS Edmodo* menyediakan lingkungan di mana mengajar danbelajar dapat menghasilkan kegembiraan bagi peserta didik, peserta didik menjadi lebih mandiri, dan akan lebih termotivasi untuk belajar mengatasi serta menguasai materibaru dan sulit yang pada akhirnya ketuntasan belajar minimal akan tercapai tanpa melupakan standar pengukuran keberhasilan peserta didik. *LMS Edmodo* adalah salah satu alat bantu pembelajaran yang efektif untukmembangun semangat, motivasi dan hasil belajar peserta didik (Enriques, 2014; Fukey LN, 2014; Kongchan, 2013; Rahmadika, 2014; Ramdani, 2014; Suriadhi, dkk., 2014; Thongmak, 2013).

Berdasar pada latar belakang diatas tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengukur motivasi serta hasil belajar peserta didik yang memanfaatkan *LMS Edmodo*, sebagai alat bantu pembelajaran pada mata pelajaran Biologi , dengan judul *“Pengaruh LMS Edmodo Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik SMP Negeri 3 Wonomulyo“*, maka tujuan diadakannya penelitian ini adalah: (1) Untuk mengetahui motivasi belajar Biologi peserta didik SMPN 3 Wonomulyo dengan menggunakan. *LMS Edmodo* (1) Untuk mengetahui motivasi belajar Biologi peserta didik SMPN 3 Wonomulyo dengan menggunakan penugasan langsung. (3) Untuk mengetahui hasil belajar Biologi peserta didik SMPN 3 Wonomulyo dengan menggunakan *LMS Edmodo* . (4) Untuk mengetahui hasil belajar Biologi peserta didik SMPN 3 Wonomulyo dengan menggunakan penugasan langsung. (5) Untuk mengetahui pengaruh *LMS Edmodo* terhadap motivasi belajar dan hasil belajar Biologi peserta didik SMPN 3 Wonomulyo.

**METODE**

Penelitian ini memakai pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian yang dipakai adalah *Quasi Eksperimen*. Adapun desain yang digunakan adalah *Non randomized Pretest-posttes Kontrol Grup design*, yaitu dengan memberikan dua perlakuan yang berbeda terhadap dua kelompok yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol, pemilihan kedua kelompok ini tidak dilakukan dengan menggunakan teknik acak (Sugiyono, 2015). Kelas eksperimen dan kelas kontrol akan diberi tes awal (*pretest*) sebelum diberi perlakuan. Kelas eksperimen maupun kelas kontrol akan mendapatkan pembelajaran yang sama yakni pembelajaran konvensional yang dilakukan dalam kelas, selanjutnya untuk kelas eksperimen akan mendapatkan pembelajaran tambahan dengan menggunakan *Learning Management Sistem Edmodo*, diakhir dari proses pembelajaran kelas eksperimen dan kelas kontrol akan diberikan test akhir (*posttest*).

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun pembelajaran 2015 – 2016, di SMP Negeri 3 Wonomulyo, yang beralamatkan di Desa Bumiayu, Kecamatan Wonomulyo, Kabupaten Pelewali Mandar, Provinsi Sulawesi Barat.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rombel kelas IX SMP Negeri 3 Wonomulyo, yang teridiri atas 6 rombongan belajar. Pemilihan kelas IX sebagai populasi karena kelas tersebut telah mengenal *LMS Edmodo* dalam proses pembelajaran Biologi sejak tahun pelajaran 2014/2015.

Dalam melaksanakan penelitian ini ada beberapa teknik pengumpulan data yang dilakukan, antara lain : Angket dan tes**.** Melalui angket peneliti dapat memperoleh data tentang motivasi peserta didik dalam pemanfaatan *LMS Edmodo*  pada pembelajaran Biologi. Tes yang digunakan adalah objektif tes dengan menggunakan 5 pilihan jawaban untuk mengetahui hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif. Tes dilaksanakan sebanyak dua kali yakni *pretest* dan *posttest*.

**HASIL**

**Deskripsi Motivasi Belajar Biologi**

Tabel1. Data Analisis Deskriptif Nilai Motivasi Belajar Biologi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Edmodo** | **Non Edmodo** |
| **Mean** | 174.8333 | 172.3333 |
| **Median** | 174.5 | 172 |
| **Mode** | 185 | 170 |
| **Standard Deviation** | 13.17805 | 11.65297 |
| **Sample Variance** | 173.6609 | 135.7917 |
| **Minimum** | 149 | 142 |
| **Maximum** | 203 | 193 |
| **Sum** | 5245 | 5687 |
| **Count** | 30 | 33 |

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan data analisis deskriptif nilai motivasi belajar Biologi terhadap 30 orang peserta didik yang menggunakan *LMS Edmodo*, diperoleh hasil jumlah nilai keseluruhan 5245.00, nilai tertingi 203.00 dan nilai terendah 149.00. Berdasarkan pada Tabel yang sama diperoleh hasil Pengukuran Nilai Sentral yakni nilai *Mean* (Rata-rata) 174.8333, nilai *Median* 174.5, dan nilai *Mode* (Modus) 185.00. Sedangkan untuk Pengukuran Nilai *Dispersi* (Penyebaran) Data, diperoleh *Variance* (Varians) 173.6609, dan *Standar Deviasi* 13.17805.

Berdasarkan Tabel1 menunjukkan data analisis deskriptif nilai motivasi belajar Biologi terhadap 33 orang peserta didik dengan penugasan langsung, diperoleh hasil jumlah nilai keseluruhan 5687.00, nilai tertingi 193.00 dan nilai terendah 142.00. Berdasarkan pada Tabel sama diperoleh hasil Pengukuran Nilai Sentral yakni nilai *Mean* (Rata-rata) 172.3333, Median *Median* 172.00, dan nilai *Mode* (Modus) 170.00. Sedangkan untuk Pengukuran Nilai *Dispersi* (Penyebaran) Data yakni diperoleh nilai *Variance* (Varians) 135.7917, dan *Standar Deviasi* 11.65297.

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan data distribusi kriteria motivasi belajar Biologi terhadap 30 orang peserta didik yang menggunakan *LMS Edmodo*, diperoleh hasil yakni 11 orang peserta didik 36.67% yang memperoleh nilai antara 181 s/d 225 dengan kriteria Sangat Tinggi, dan 19 orang peserta didik atau 63.33% yang memperoleh nilai antara 136 s/d 180 dengan kriteria Tinggi, sedangkan nilai motivasi belajar dengan kriteria rendah ataupun sangat rendah tidak ada peserta didik yang memperolehnya

Tabel 2. Distribusi Kriteria Motivasi Belajar Biologi per individu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kriteria** | **Nilai Capaian** | **Frekwensi** | **Persentase (%)** |
| **Edmodo** | **Non Edmodo** | **Edmodo** | **Non Edmodo** |
| **Sangat Tinggi** | **181 – 225** | 11 | 7 | 36.67 | 21.21 |
| **Tinggi** | **136 – 180** | 19 | 26 | 63.33 | 78.79 |
| **Rendah** | **94 – 135** | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Sangat Rendah** | **45 – 93** | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tabel 3. perolehan Kriteria Motivasi Belajar Biologi secara klasikal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kriteria** | **Edmodo** | **Non Edmodo** |
| **Interval**  | **Perolehan** | **Interval** | **Perolehan** |
| **Sangat tinggi** |  **(121 – 150)** |  |  **( 133 – 165 )** |  |
| **Tinggi** |  **(91 – 120)** | **118** |  **( 100 – 132 )** | **121** |
| **Rendah** |  **(61 – 90)** |  |  **( 67 – 99 )** |  |
| **Sangat rendah** | **(30 – 60)** |  |  **( 33 – 66 )** |  |

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan data distribusi kriteria motivasi belajar Biologi terhadap 33 orang peserta didik dengan penugasan langsung, diperoleh hasil yakni 7 orang peserta didik atau 21.21% yang memperoleh nilai antara 181 s/d 225 dengan kriteria Sangat Tinggi. 26 orang peserta didik atau 78.79% yang memperoleh nilai antara 136 s/d 180 dengan kriteria Tinggi, sedangkan nilai motivasi belajar dengan kriteria rendah ataupun sangat rendah tidak ada peserta didik yang memperolehnya*.*

PadaTabel 3 menunjukkan data kriteria motivasi belajar Biologi secara klasikal pada kelas yang menggunakan *LMS Edmodo*, diperoleh nilai yakni 118 dengan kriteria Tinggi sedangkan pada kelas yang menggunakan penugasan langsung, diperoleh nilai yakni 121 dengan kriteria Tinggi.

**Deskripsi Hasil Belajar Biologi**

Tabel 4. Data Analisis Deskriptif Nilai Hasil Belajar Biologi

|  | **Edmodo** | **Non Edmodo** |
| --- | --- | --- |
| **Mean** | 80.83 | 74.55 |
| **Median** | 81.25 | 75.00 |
| **Mode** | 75.00 | 75.00 |
| **Standard Deviation** | 8.00 | 6.48 |
| **Sample Variance** | 63.94 | 41.97 |
| **Minimum** | 65.00 | 62.50 |
| **Maximum** | 95.00 | 90.00 |
| **Sum** | 2425.00 | 2460.00 |
| **Count** | 30.00 | 33.00 |

Berdasarkan Tabel4 menunjukkan data analisis deskriptif nilai hasil belajar Biologi terhadap 30 orang peserta didik yang menggunakan *LMS Edmodo*, diperoleh hasil jumlah nilai keseluruhan 2425.00, nilai tertingi 95.00 dan nilai terendah 65.00. Berdasarkan pada Tabel yang sama, diperoleh hasil Pengukuran Nilai Sentral yakni nilai *Mean* (Rata-rata) 80.83, nilai *Median* 81.25, dan nilai *Mode* (Modus) 75.00. Sedangkan untuk Pengukuran Nilai *Dispersi* (Penyebaran) Data, diperoleh nilai *Variance* (Varians) 63.94, dan *Standar Deviasi* 8.00.

Berdasarkan Tabel4 menunjukkan data analisis deskriptif nilai hasil belajar Biologi terhadap 33 orang peserta didik dengan penugasan langsung, diperoleh hasil jumlah nilai keseluruhan 2460.00, nilai tertingi 90.00 dan nilai terendah 62.50. Berdasarkan pada Tabel yang sama diperoleh hasil Pengukuran Nilai Sentral yakni nilai Mean (Rata-rata) 74.55, nilai Median 75.00, dan nilai Mode (Modus) 75.00. Sedangkan untuk Pengukuran Nilai Dispersi (Penyebaran) Data yakni diperoleh nilai Variance (Varians) 41.97, dan Standar Deviasi 6.48.

Berdasarkan Tabel5 menunjukkan data distribusi kriteria nilai hasil belajar Biologi terhadap 30 orang peserta didik yang menggunakan *LMS Edmodo*, diperoleh hasil yakni 9 orang peserta didik atau 30.00% yang memperoleh nilai hasil belajar antara 86 s/d 100 dengan kriteria Sangat Baik. Dan 17 orang peserta didik atau 56.70 % yang memperoleh nilai hasil belajar antara 71 s/d 85 dengan kriteria Baik, sedangkan nilai hasil belajar dengan kriteria Kurang tidak ada peserta didik yang memperolehnya

Berdasarkan Tabel5 menunjukkan data distribusi kriteria nilai hasil belajar Biologi terhadap 33 orang peserta didik dengan penugasan langsunng diperoleh hasil yakni 2 orang peserta didik atau 6,06% yang memperoleh nilai hasil belajar antara 86 s/d 100 dengan kriteria Sangat Baik Dan 21 orang peserta didik atau 63,64 % yang memperoleh nilai hasil belajar antara 71 s/d 85 dengan kriteria Baik, sedangkan nilai hasil belajar dengan Kurang tidak ada peserta didik yang memperolehnya

Berdasarkan Tabel6 menunjukkan data nilai Gain Ternormalisasi hasil belajar Biologi terhadap 30 orang peserta didik yang menggunakan *LMS Edmodo*, diperoleh hasil yakni 11 orang peserta didik atau 36,67% yang memperoleh nilai Gain Ternormalisasi hasil belajar Biologi antara 0,71 s/d 1,00 dengan kriteria Tinggi. Dan 19 orang peserta didik atau 63,33 % yang memperoleh nilai Gain Ternormalisasi hasil belajar Biologi antara 0,31 s/d 0,70 dengan kriteria sedang, sedangkan nilai Gain Ternormalisasi hasil belajar Biologi dengan kriteria Rendah tidak ada peserta didik yang memperolehnya

Tabel 5 Distribusi Kriteria Hasil Belajar Biologi Peserta Didik

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kriteria** | **Nilai Capaian** | **Frekwensi** | **Persentase (%)** |
| **Edmodo** | **Non Edmodo** | **Edmodo** | **Non Edmodo** |
| **Sangat Baik** | **86 - 100** | **A** | 9 | 2 | 30.00 | 6.06 |
| **Baik** | **71 - 85** | **B** | 17 | 21 | 56.70 | 63.64 |
| **Cukup** | **56 - 70** | **C** | 4 | 10 | 13.33 | 30.30 |
| **Kurang** | **00 - 55** | **D** | 0 | 0 | 0 | 0,00 |

Tabel 6 Distribusi Nilai Gain Ternormalisasi Hasil Belajar Biologi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nilai Capaian** | **Kriteria** | **Frekwensi** | **Persentase (%)** |
| Edmodo | Non Edmodo | Edmodo | Non Edmodo |
| 0.71 – 1.00 | Tinggi | 11 | 1 | 36.67 | 3,06 |
| 0.31 – 0.70 | Sedang | 19 | 29 | 63.33 | 87,88 |
| 0.00 – 0.30 | Rendah |  0 | 3  | 0.00 | 9,09 |

Berdasarkan Tabel6 menunjukkan data nilai Gain Ternormalisasi hasil belajar Biologi terhadap 33 orang peserta didik dengan penugsana langsung*,* diperoleh hasil yakni 1 orang peserta didik atau 3,03% yang memperoleh nilai Gain Ternormalisasi hasil belajar Biologi antara 0,71 s/d 1,00 dengan kriteria Tinggi, dan 29 orang peserta didik atau 87,88 % yang memperoleh nilai Gain Ternormalisasi hasil belajar Biologi antara 0,31 s/d 0,70 dengan kriteria sedang, sedangkan nilai Gain Ternormalisasi hasil belajar Biologi dengan kriteria Rendah dengan rentang nilai Gain Ternormalisasi hasil belajar Biologi antara 0,00 s/d 0,30 terdapat 3 orang atau 0,09% peserta didik yang memperolehnya.

**Hasil Analisis Inferensial Pengaruh *LMS Edmodo* Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik SMPN 3 Wonomulyo**

Dari hasil analisis inferensial uji Mancova dengan SPSS 16 (Lampiran 23b Tabel *Tests of Between-Subjects Effects*), mengenai pengaruh *Learning Management Sistem Edmodo* terhadap motivasi belajar dan hasil belajar Biologi dan diperoleh hasil;. nilai sig untuk Y1 (motivasi) adalah 0,642, dan Nilai sig untuk Y2 (hasil belajar) adalah 0,002 *.* sehingga kesimpulan dan jawaban hipotesis adalah: (Dikatakan Signifikan apabila nilai Sig. < 0,05). *LMS Edmodo* tidak mempengaruhi nilai motivasi belajar dengan *P Value* 0,642 lebih besar dari nilai **α** 0,05 yang artinya H0 Diterima atau H1 Ditolak. *LMS Edmodo* secara signifikan mempengaruhi nilai hasil belajar dengan *P Value* 0,002 lebih kecil dari nilai **α** 0,05 yang artinya H0 Ditolak atau H1 Diterima

**PEMBAHASAN**

**Motivasi Belajar Biologi Peserta Didik SMPN 3 Wonomulyo**

Hasil analisis deskriptif terhadap nilai motivasi belajar Biologi diperoleh bahwa pada kelas eksperimen dengan menggunakan *LMS Edmodo* nilai mean motivasi belajar Biologi peserta didik yakni 174,83 lebih tinggi dari pada kelas kontrol yang menggunakan penugasan langsung dengan nilai mean motivasi mencapai 172,33. namun jika dilihat dari pencapaian nilai motivasi belajar Biologi secara klasikal kedua kelas tersebut berada pada kriteria motivasi Tinggi.

Hasil analisis inferensial uji Mancova dengan SPSS 16 (Lampiran 23. *Tabel Tests of Between-Subjects Effects*), diperoleh nilai *P Value* 0,642 lebih besar dari nilai **α** 0,05, artinya  *LMS Edmodo* tidak memberi pengaruh terhadap nilai motivasi belajar Biologi. Dari analisis diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan *LMS Edmodo* tidak memberi pengaruh yang signifikan terhadap nilai motivasi belajar Biologi peserta didik.

Nilai motivasi belajar Biologi secara klasikal pada kelas eksperimen ataupun pada kelas kontrol (tabel 4.3), kedua kelas tersebut berada pada kriteria dengan motivasi tinggi hal ini dapat diasumsi bahwa tingginya nilai motivasi belajar Biologi yang dimiliki oleh peserta didik yang dijadikan responden disebabkan oleh karena pemberian tugas akan melatih peserta didik untuk lebih mandiri dan lebih aktif untuk memecahkan masalahnya secara mandiri, yang dengan sendirinya pemberian tugas oleh guru akan merangsang motivasi belajar siswa. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Sagala (2003) yakni pemberian tugas akan membuat peserta didik aktif dalam belajar, merangsang peserta didik dalam belajar disekolah maupun diluar sekolah, mengembangkan kemandirian peserta didk serta meningkatklan motivasi belajar peserta didik akibat karena adanya variasi pembelajaran yang diberikan oleh guru. Selain mempengaruhi motivasi belajar peserta didik pemberian tugas juga berpengaruh terhadap prestasi belajar peserta didik (A Perdana. 2014).

Pemberian tugas dengan *LMS Edmodo* ataupun dengan penugasan langsung (konvensional) adalah salah satu cara untuk penguatan pemahaman konsep pada peserta didik, Pemahaman peserta didik tidak hanya diperoleh dari penjelasan guru melainkan dapat diperoleh dari buku, media pembelajaran, Lembar Kegiatan Peserta didik, ataupun penugasan (Ghozali *et al*., 2014). Penugasan dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) apakah dengan konvensioanal ataukah dengan *LMS Edmodo* merupakan bahan ajar cetak yang dapat membantu peserta didik untuk menemukan konsep materi dengan bekerja secara berkelompok maupun mandiri, sehingga peserta didik lebih memahami dan mampu memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari, serta lebih termotivasi untuk mencapai tujuannya.

Berdasar dari hasil analisis deskriptif pada kelas eksperimen nilai mean motivasi yang diperoleh lebih tinggi dari kelas kontrol (Tabel 4.1). Hal ini disebabkan karena *LMS Edmodo* merupakan hal yang baru bagi peserta didik, mudah digunakan, dan dengan tampilan mirip *Facebook*. *Edmodo* merupakan aplikasi yang menarik bagi guru dan peserta didik dengan elemen sosial yang menyerupai *Facebook,* tapi sesungguhnya ada nilai lebih besar dalam aplikasi edukasi berbasis jejaring sosial ini yakni dapat menngkatkan minat dan motivasi belajar Rismayanti (2012).

Ketertarikan peserta didik pada *LMS Edmodo* bukan hanya sebatas kemudahan penggunaanya saja tapi juga *fitur* yang terdapat pada *LMS edmodo,* seperti peserta didik dapat berbagi file dengan teman kelas ataupun dengan guru, mengirim tugas kepada guru, *mendownload* materi ajar dalam bentuk ppt atau animasi, mengerjakan *Quis* secara *online,* dan juga peserta didik bisa melihat nilai yang diperolehnya. *LMS Edmodo* adalah sebuah  *platform*web dengan menggunakan konsep  *Learning* *Social Network,*yang dikhususkan untuk membangun lingkungan belajar *online*yang aman untuk berbagi data, informasi serta konten-konten pendidikan baik berupa tulisan,dokumen, video, audio, foto, kalender, *link* yang dapat dibagikan baik oleh guru maupun peserta didik dan juga konten khusus berupa nilai, quiz, acara kegiatan, penugasan dan poling yang hanya dapat dibagikan oleh guru. ( Enriques, 2014; Fukey LN, 2014; Thongmak, 2013)

Mendler (2000) mengatakan bahwa dengan pembelajaran berbasis proyek yang dipadukan dengan IT, guru dapat meningkatkan motivasi peserta didik dengan menekankan pada kerja keras, menciptakan harapan, membangun kerja sama dan mengekspresikan rasa antusias. Dalam Jurnal *Project-Based Learning And Technology:A Case Study Of Motivations, Perceptions And Thought Processes In A High School Government Course* (Bosede Aworuwa,2008) diperoleh bahwa pembelajaran berbasis proyek yang didukung olehIT telah diketahui dapat meningkatkan pengetahuan dan mengembangkanketerampilan dalam memecahkan masalah, pengambilan keputusan, dankemampuan berpikir kritis. Ginanjar dkk (2014) dalam JurnalOnline ICT STMIK IKMI mengatakan bahwa kegiatan pembelajaran e-leraning edomodo : 1). meningkatkan proses percaya diri mahasiswa, karena belajar dengan berkelompok dan saling sharing pengetahuan antar sesama mahasiswa; 2). Mengajarkan kepada mahasiswa bagaimana cara bekerja kelompok dan presentasi didepan kelas; 3). Membuat proses pembelajaran menjadi lebih interaktif dan semangat diskusi.

*LMS Edmodo* adalah salah alat bantu pembelajaran yang efektif untukmembangun semangat , motivasi dan hasil belajar peserta didik (Enriques, 2014; Fukey LN, 2014; Kongchan, 2013; Rahmadika, 2014; Ramdani, 2014; Suriadhi, dkk., 2014; Thongmak, 2013).

**Hasil Belajar Biologi Peserta Didik SMPN 3 Wonomulyo**

Hasil analisis deskriptif diperoleh pada kelas eksperimen ataupun kelas kontrol nilai hasil belajar Biologi peserta didik mengalami peningkatan setelah perlakuan, dan pada kelas eksperimen peningkatan nilai hasil belajar Biologi peserta didik tersebut diperoleh hasil yang lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

Perbedaan peningkatan nilai hasil belajar Biologi peserta didik akan lebih jelas pada distribusi frekwensi kriteria nilai hasil belajar Biologi, distribusi frekwensi kriteria nilai hasil belajar Biologi peserta didik yang menggunakan *LMS Edmodo* sebelum perlakuan dengan kriteria Cukup dan Kurang yakni 10% dan 90%, setelah perlakuan distribusi frekwensi kriteria nilai hasil belajar Biologi peserta didik mengalami peningkatan yang sangat signifikan, kriteria Sangat Baik dan Baik yakni 30% dan 56.70%. Sedangkan distribusi frekwensi kriteria nilai hasil belajar Biologi peserta didik yang tidak menggunakan *LMS Edmodo* sebelum perlakuan dengan kriteria Kurang yakni 100%, setelah perlakuan distribusi frekwensi kriteria nilai hasil belajar Biologi peserta didik mengalami peningkatan, dengan kriteria Sangat Baik dan Baik yakni 6.06% dan 63,64%. Dan jika dibandingkan peningkatan hasil belajar Biologi antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol terlihat perbedaan nilai hasil belajar Biologi peserta didik yang signifikan.

*Learning Management Sistem Edmodo* yang digunakan pada peserta didik kelas IX SMP Negeri 3 Wonomulyo, memberi pengaruh yang signifikan terhadap nilai hasil belajar Biologi, hal ini bisa dilihat dari distribusi nilai *Gain Ternormalisasi* antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Nilai *Gain Ternormalisasi* hasil belajar Biologi terhadap 30 orang peserta didik yang menggunakan *LMS Edmodo*, diperoleh hasil yakni 36,67% (11 orang peserta didik) dengan kriteria Tinggi. Dan 63,33 % (19 orang peserta didik) dengan kriteria sedang. Sedangkan pada kelas kontrol menunjukkan data nilai *Gain Ternormalisasi* hasil belajar Biologi terhadap 33 orang peserta didik yang tidak menggunakan *LMS Edmodo,* diperoleh hasil 3,03% (1 orang peserta didik) dengan kriteria Tinggi, 87,88% (29 0rang peserta didik) dengan kriteria sedang, dan 3 orang peserta didik atau 0,09% dengan kriteria rendah.

Pernyataan diatas dikuatkan dengan hasil analisis inferensial uji Mancova dengan SPSS 16 diperoleh nilai *P Value* 0,002 lebih kecil dari nilai **α** 0,05, artinya  *LMS Edmodo* memberi pengaruh yang signifikan terhadap nilai hasil belajar Biologi. Dari analisis diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan *LMS Edmodo* memberi pengaruh yang signifikan terhadap nilai hasil belajar Biologi peserta didik.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini bahwa *LMS Edmodo* dapat meningkatkan hasil belajar Biologi secara signifikan hal ini disebabkan karena peserta didik yang menggunakan *LMS Edmodo* dalam mengerjakan tugas terlebih dahulu membaca materi dan materi system reproduksi pada manusia ditampilkan dalam bentuk animasi yang tampilannya lebih nyata dan lebih mudah untuk difahami, misalnya pada pembahasan materi pembelahan sel pada *LMS Edmodo* fase pembelahan sel ditampilkan secara lebih rinci dan nyata hingga nampak lebih jelas perbedaan antara tiap fase, dibanding dengan jika peserta didik belajar pembelahan sel dari buku teks yang tampilannya tidak dalam bentuk animasi, akibat karena tampilan materi yang disajikan pada *LMS Edmodo* lebih menarik bagi peserta didik yang secara langsung akan memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna, selain itu pula setiap selesai mengerjakan tugas ataupun mengerjakan quis online peserta didik dapat langsung melihat perolehan nilainya dan hal inilah yang akan memotivasi peserta didik untuk memperoleh nilai yang lebih baik lagi. Pernyataan diatas dikuatkan pula oleh beberapa penelitian terdahulu yang relefan yaitu ; 1). Penggunaan media *Edmodo* sebagai kegiatan penunjang pembelajaran sangat efektif digunakan pada proses pembelajaran dasar kompetensi kejuruan dilihat dari respon dan hasil belajar peserta didik . Mufhidin (2013)., 2). Penggunaan *Edmodo* sebagai media pembelajaran efektif dalam meningkatkan hasil belajar pada ranah kognitif, sedangkan pada ranah afektif penggunaan *Edmodo* masih kurang efektif. Rahmadika (2014)., 3). Penggunaan Aplikasi *Learning Management Sistem (LMS) Edmodo* dibandingkan dengan program aplikasi *Articulate Engage* terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI). Ramdani (2014)., 4). *Edmodo* menjadi platform pembelajaran yang efektif dan sederhana bahwa pengamatan dan data menunjukkan tingkat tinggi penerimaan dan respon serta hasil belajar yang tinggi oleh peserta didik. Enriquez (2014), 5). Terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan *e-learning*  berbasis *Edmodo*. Nilai rata-rata setelah menggunakan media (89,03) lebih tinggi dibandingkan sebelum menggunakan media (58,26). Suwatra dkk (2014)

*LMS Edmodo* pada pembelajaran Biologi dalam penelitian ini berfungsi sebagai alat bantu untuk penguatan materi yang telah dijelaskan pada pembelajaran tatap muka di dalam kelas, dengan asumsi bahwa semakin sering peserta didik mengulang materinya maka akan semakin kuat pemahamannya terhadap materi tersebut, pengulangan terjadi dengan jalan pemberian tugas terstruktur sehingga permasalahan yang menjadi dasar dalam penelitian ini yakni kesulitan tercapainya KKM hasil belajar peserta didik, dapat terpecahkan dengan menggunakan pembelajaran berbasis *saintific* yang terintegrasi dengan *LMS Edmodo*. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Jenna Zwang (2010) dalam artikelnya yang berjudul *Edmodo: A Free, Secure Social Networking Site For School*, menyatakan penggunaan platform ini dapat mengajarkan peserta didik untuk bagaimana berperilaku secara online dan bertanggung jawab dalam mengatur kegiatan belajar mereka dengan sistem yang keamanannya terjamin, memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk jauh lebih mandiri, dan bertanggung jawab terhadap keputusannya, serta terjadi proses pembelajaran yang berulang. Demikian pula yang dikatakan oleh Pitoy (2012), bahwa *Edmodo* merupakan sebuah *platform sosial network* bagi guru dan peserta didik untuk berbagi ide, file, agenda kegiatan dan penugasan sehingga terbentuk lingkungan belajar yang lebih menyenangkan, yang secara tidak langsung mengajak peserta didik untuk mengulang materi yang diperolehnya pada prose pembelajaran tatap muka.

Berdasar pada nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) hasil belajar Biologi SMP Negeri 3 Wonomulyo tahun ajaran 2015/2016, hasil yang diperoleh setelah perlakuan adalah, nilai hasil belajar Biologi 30 orang peserta didik yang menggunakan *LMS Edmodo* dalam pembelajaran Biologi, 100% tuntas, sedangkan pencapaian nilai hasil belajar Biologi 33 orang peserta didik yang tidak menggunakan *LMS Edmodo* dalam pembelajaran Biologi, 82% tuntas, 18% peserta didik yang perlu diremedial. Bates dan Wulf dalam (Munir, 2006) Kelebihan dalam media pembelajaran online diantaranya (1) meningkatkan interaksi pembelejaran (*enchange interactivity*), (2) mempermudah interaksi pembelajaran di mana dan kapan saja (*time and place flexibility*), (3) memiliki jangkauan yang lebih luas (*potential to reach a global audience*), dan (4) mempermudah penyempurnaan dan penyimpanan materi pembelajaran *(easy updating of content as well as archivable capabilities*).Menurut Siahaan (2004), setidaknya ada tiga fungsi *E-learning* terhadap kegiatan pembelajaran di dalam kelas (*classroom instruction*) yakniSuplemen (tambahan). Komplemen (pelengkap). Substitusi (pengganti). Enriquez (2014) *Edmodo* adalah alat tambahan yang baik untuk belajar karena memungkinkan peserta didik untuk meningkatkan belajar mereka melalui partisipasi aktif dalam diskusi online dan tugas . Sehingga posisi *LMS Edmodo* dalam penelitian ini adalah adalah komplemen sekaligus suplemen wajib bagi peserta didik SMP Negeri 3 Wonomulyo, yang berfungsi sebagai penguatan materi yang telah diajarkan pada pertemuan tatap muka di dalam kelas. Selain itu pula *LMS Edmodo* akan mengarahkan peserta didik pada kemandirian belajar, Baumgartner (2003) menyatakan bahwa belajar mandiri dimana individu mengambil langkah untuk memutuskan apa, kapan dan bagaimana cara belajar. Pannen dalam Fahradina (2014) menegaskan bahwa ciri utama dalam Belajar mandiri bukanlah ketiadaan guru atau teman sesama peserta didik , atau tidak adanya pertemuan tatap muka di kelas. menurutnya, yang menjadi ciri utama dalam Belajar mandiri adalah adanya pengembangan kemampuan peserta didik untuk melakukan proses Belajar yang tidak tergantung pada faktor guru, teman, kelas dan lain-lain.

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Motivasi belajar Biologi peserta didik SMP Negeri 3 wonomulyo pada kelas dengan menggunakan *Learning Management Sistem Edmodo* berada pada kriteria sangat tinggi dan tinggi (36,67% dan 63,33%) dengan nilai Mean 175,83, Lebih unggul dari kelas yang tidak menggunakan penugasan langsung, dan nilai motivasi belajar Biologi secara klasikal berada dalam kriteria Tinggi dengan nilai 118. (2) Motivasi belajar Biologi peserta didik SMP Negeri 3 wonomulyo pada kelas dengan menggunakan penugasan langsung berada pada kriteria sangat tinggi dan tinggi (21,21% dan 78,79%) dengan nilai Mean 172,33. dan nilai motivasi belajar Biologi secara klasikal berada dalam kriteria Tinggi dengan nilai 121. (3) Hasil belajar Biologi peserta didik SMP Negeri 3 wonomulyo pada kelas yang menggunakan *Learning Management Sistem Edmodo* berada pada kriteria sangat baik dan baik (30% dan 56.70%) dengan nilai Mean 80,83 serta nilai Gain berada pada kriteria tinggi dan sedang (36,67% dan 63,33%).Lebih unggul dari kelas yang menggunakan penugasan langsung. (4) Hasil belajar Biologi peserta didik SMP Negeri 3 wonomulyo pada kelas yang menggunakan penugasan langsung berada pada kriteria sangat baik dan baik (6,06% dan 63,64%) dengan nilai Mean 74,55 serta nilai Gain berada pada kriteria tinggi, sedang dan rendah (3,06% , 87,88% dan 9,09%).(5) Penggunaan *Learning Management Sistem Edmodo* pada pembelajaran Biologi meningkatkan motivasi belajar peserta didik SMP Negeri 3 Wonomulyo walaupun tidak berpengaruh secara statistik, sedangkan hasil belajar Biologi penggunaan *Learning Management Sistem Edmodo* berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan hasil belajar Biologi peserta didik SMP Negeri 3 Wonomulyo

**Saran**

Berdasarkan dari kesimpulan maka beberapa saran yang dapat dikemukakan diantaranya sebagai berikut: (1) Bagi sekolah, diharapkan lebih memperlengkap fasilitas untuk kegiatan belajar mengajar, khususnya media pembelajaran yang dapat menunjang dan berperan serta dalam keberhasilan pembelajaran. (2) Bagi guru, media *LMS* *Edmodo* dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan hasil belajar peserta didik, Karena dengan menggunakan media *LMS* *Edmodo* menjadi bersemangat dalam mengerjakan tugas dan belajar diluar kelas selain itu memudahkan guru dalam menyampaikan materi yang bisa disampaikan kapan saja dan dimana saja., terjadi penguatan materi, karena materi dsajikan secara berulag dan *LMS* *Edmodo* dapat menciptakan kemandirian belajar peserta didik. (3) Bagi calon peneliti selanjutnya, diharapkan memperhatikan pada beberapa kelemahan *LMS Edmodo,* diantaranya., a). jarak waktu antara tugas satu dengan yang lainnya tidak boleh terlalu dekat., b). banyak terjadi duplikasi tugas., c). diperlukan kemandirian belajar yang tinggi oleh peserta didik.

**DAFTAR PUSTAKA**

Arikunto.S. 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu Pengantar Praktik*, Jakarta:Rineka Cipta

Arsyad. (2011). Media Penelitian. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada

Aworuwo, Bosede. 2008. *Project-Based Learning And Technology*: A Case Study Of MotivUnations, Perceptions And Thougt Processes In High School Government Course. Researc Report Texas A & M University Texarkana.(Online)http://www.tamut.edu/baworuwo/FletcherResearcreport7-9-08FINAL.pdf. (diakses pada tanggal 8 agustus 2015)

Balasubramanian, Jaykumar, Fukey. 2013. *A study on Student preference towards the use of Edmodo as a learning platform to create responsible learning environment.* Vol 144 ( 2014 ). (online). : http://www.sciencedirect.com. (diakses pada tanggal 15 agustus 2015) .

Basori. 2013. *Pemanfaatan Social Learning Network Edmodo dalam Membantu Perkuliahan Teori Bodi Otomotif di Prodi PTM JPTK FKIP UNS*. JIPTEK, Vol. No. 21

Baumgartner, L. M. 2003. Self-directed learning: A goal, process, and personal attribute. In L. Baumgartner (Ed.), Adult learning theory: A primer, (pp.23-28). Columbus, OH: Center on Education and Training for Employment. (online). ;http://cete.org/acve/ majorpubs.asp. (diakses pada tanggal 15 agustus 2015) .

Çankaya, Durak & Yünkül.2013. *Using Educational Social Networking Sites in Higher Education*: Edmodo through the Lenses of Undergraduate Students. European Journal of Educational Technology. Volume: 1 Issue: 1 Autumn 2013

Departemen Pendidikan dan Kebudayan Republik Indonesia. 2014. *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 104 Tahun 2014 Tentang Penilaian Hasil Belajar Oleh Pendidik Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah*. Jakarta. BSNP

Departemen Pendidikan dan Kebudayan Republik Indonesia. 2014. *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 53 Tahun 2015 Tentang Penilaian Hasil Belajar Oleh Pendidik Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah (revisi permendikbud nomot 104 tahun 2014)*. Jakarta. BSNP

Departemen Pendidikan dan Kebudayan Republik Indonesia. 2014. *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 103 Tahun 2014 Tentang Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah*. Jakarta. BSNP

Departemen Pendidikan dan Kebudayan Republik Indonesia. 2014. *Panduan Penilaian Pencapaian Kompetensipeserta Didik Sekolah Menengah Pertama.*Jakarta*.* Direktort Jendral Pendidikan Dasar.

Dimyati dan Mudjiono. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta

Djamarah, Syaiful Bahri. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineksa Cipta.

Fahradina, Ansari, Saiman. 2014. *Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Kemandirian Belajar Peserta didik SMP dengan Menggunakan Model Investigasi Kelompok*. Jurnal Didaktik Matematika ISSN: 2355-4185. Vol. 1, No. 1, September 2014

Edmodo.2015. *Edmodo Home* .(online). : [https://www.Edmodo.com/home](https://www.edmodo.com/home) (diakses 19 Agustus 2015).

Edmodo Help Center. 2015. *Edmodo for Teachers Guide*. (Online). : http://support.Edmodo.com/home#teacher (diakses 2 Oktober 2015).

Endang .S.A, dan Resminingsih. 2010. *Bahan Dasar Untuk Pelayanan Konseling Pada Satuan Pendidikan Menengah Jilid I*. Jakarta : PT Grasindo

Enriquez. 2014. Presented at the DLSU Research Congress. Students’ *Perceptions on the Effectiveness of the Use of Edmodo as a Supplementary Tool for Learning.* De La Salle University, Manila, Philippines March 6-8, 2014

Gruber, Frank. (2008), EDMODO: *Microblogging For Education*. (online). : http//www.somewhatfran.com/2008/03/Edmodo-microblogging. (diakses pada tanggal 5 januari 2016)

Hamalik. O. (2009). *Psikologi Belajar & Mengajar. Bandung*. Sinar Baru Algesindo

Hakim, Thursan. 2000. *Belajar secara Efektif*. Jakarta: Puspa Swara

Haryanto. 2011. *Macam-Macam Metode Pembelajaran*. (online). : http://belajarpsikologi.com/macam-macam metode-pembelajaran. (diakses pada tanggal 21 september 2015)

Horton.W Dan Horton.K. 2003. *E-learning Tools and Technologies*. Published by Wiley Publishing, Inc., Indianapolis, Indiana Published simultaneously in Canada.(online). :[http://samples.sainsburysebooks.co.uk/9780471456780\_sample\_381352.pdf. (diakses 15 agustus 2015](http://samples.sainsburysebooks.co.uk/9780471456780_sample_381352.pdf.%20%28diakses%2015%20agustus%202015))

Indrawati. 2007. *Model-model pembelajaran Informasi*. Modul PPPPTK IPA. Bandung PPPPTK IPA

Kemdikbud. 2014. *Panduan Penilaian Pencapaian Kompetensi peserta Didik Sekolah Menengah Pertama.* Jakarta. Direktur Jenderal Pendidikan Dasar

Latif, Darmawijoyo, Putri. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Berbantuan Camtasia pada Pokok Bahasan Lingkaran melalui Edmodo untuk peserta didik MTs*. Volume 4 Nomor 2 Bulan Desember Tahun 2013.(online). :http:// Jurnal Kreano, ISSN : 2086-2334 .FMIPA UNNE . (diakases pada tanggal. 15 agustus 2015)

Mahfuddin A. 2013. Efektiftas Pengunaan Edmodo Sebagai Kegiatan Penunjang Kometensi Kejuruan Di SMK Negeri 1 Majalengka. Universitas Pedidikan Indonesia. repository.upi.edu. (online). : <http://repository.upi.edu/>.... (Diakses pada tanggal 8 november 2015)

Mustami. 2015. *Metodelogi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta. Aynat publishing.

Murtiyasari.B. 2013. *Strategi Pengembangan Pembelajaran Matematika Pada Abad XX.* Universitas Muhammadiyah Surakarta

Munit, M. IT. 2006. *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, Bandung: Alfabeta

Munir. 2004. Strategi Pengembangan B2B E-Commerce. Jurnal Manajemen Dan Sistem Informasi. Vol.3(5)

Munir. 2006. Etika Penggunaan Tekmologi Informasi Dan Komonikasi Dalam Pendekatan Pendidikan. Mimbar Pendidikan (2); Upi Press

Nagarajan. 2010. *Online Educational Sistem (e- learning). International*. Journal of u- and e- Service, Science and Technology .Vol. 3, No. 4.

Patahuddin, S. M. 2012. *Joyful and Meaningful Learning In Mathema-tics Classroom Through Internet Ac-tivities*. International Symposium on Math Education Innovation*,* pp. 1-13

Purwanto.N. 2006. *Psikologi Pendidikan*. Bandung : PT. Remaja Rosdakar

Pitoy, Y.P. (2012). Mathematics Excited With Edmodo. (online). : http://yanipieterpitoy.wordpress.com/2012/10/08/mathematics- Excited With-Edmodo. (diakses pada tanggal 6 november 2015)

Ramdani A. 2014. Penggunaan Aplikasi Learning Mangement Sistem (LMS) Edmodo Berbasis Android Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Pada Mata Pelajaran KKPI. Universitas Pedidikan Indonesia. repository.upi.edu. (online). : <http://repository.upi.edu/>.... (Diakses pada tanggal 8 november 2015)

Rasim, Setiawan, Wawan, Rahman dan Fitrajaya. 2008. *Metodelogi Pembelajaran Berbasis computer dalam Upaya Menciptakan Kultur Pembelajarn Berbasis Teknologi Informasi dan komonikasi*. Jurnal Pendidikan Informasi dan Komonikasi Vol.1. no.2. desember 2008

Rismayanti, A. 2012. *Mengenal Lebih Dekat Edmodo sebagai media e-learning dan kolaborasi*. (Online). :http://scribd.com. (diakses 7 agustus 2015).

Sadiman,A,S. dkk. (2011). *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada. Arif S. Sadiman,dkk. (2006). *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers

Sampurno, A. 2012. *Alasan Mengapa Guru Perlu Menggunakan Sosial Media Edmodo di Kelas.* (Online). :[http://gurukreatif.wordpress.com/2012/10/26/alasan-mengapa-guru perlu-](http://gurukreatif.wordpress.com/2012/10/26/alasan-mengapa-guru%20perlu-) menggunakan-sosial-media-Edmodo-di-kelas (diakses 19 Agustus 2015).

Santrock.J.W. 2014. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta. Salemba Humanika.

Sardiman. A.M. 2000. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta. Rajawali Pers

------------------. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada

-------------------. 2010. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Per

-------------------. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada

-------------------. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada

Singgih D, Gunarsa. *Psikologi Perkembangan*. Jakarta . Jakarta. BPK Gunung Mulia. 2003

Siahaan.S. 2004. *Elearning (Pembelajaran Elektronik) Sebagai Salah Satu Alternative Kegiatan Pembelajaran* (online). :<http://www.depdiknas.go.id/jurnal/42/sudirman.htm>. (diakses tanggal 5 agustus 2015)

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: PT.Rineka Cipta

Supandi. 2013. *Pembelajaran Kalkulus Berbasis E-learning Untuk Menumbuhkan Kreativitas dan Karakter Mahapeserta didik* , Vol.4, Nomor 2 (online). :http:// Jurnal Kreano, ISSN : 2086-2334 .FMIPA UNNE (diakases pada tanggal. 15 agustus 2015)

Sudjana.N. 2004. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

-------------- 2005. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo

------------- 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya

Survey APJII. 2014. *Profil penggunaan internet di Indonesia 2014*. Jakarta. PUSKAKOM dan Asosiasi Pengguna Jaringan Internet Indonesia.

Sugiyono.2013.*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: CV. Alfabeta.

Sugiyono.2015.*Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: CV. Alfabeta

Suherman .2009. *Perpustakaan Sebagai Jantung Sekolah*. Bandung MQS Publishing.

Susilana.R dan Riyana.C. 2008. *Media Pembelajaran*. Bandung :CV Wacana Prim

Suriadhi1, Tastra, Suwatra. 2014. *Pengembangan E-learning Berbasis Edmodo Pada Mata Pelajaran IPA Kelas Viii Di Smp Negeri 2 Singaraja* Journal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Teknologi Pendidikan (Volume: 2 No. 1 Tahun 2014)

Sindu, I.G. Partha, dkk.2013. *Pengaruh Model E-learning Berbasis Masalah dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar KKPI Peserta didik Kelas X di SMK Negeri 2 Singaraja*. E-journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, Volume 3, (hlm. 1-10).

Sofia Umaroh, 2012. *Penerapan Projrct Based Learning Menggunakan Microblogging Edmodo Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta didik Pada Mata Pelajaran TIK*. Universitas Pedidikan Indonesia. repository.upi.edu. (online). : <http://repository.upi.edu/>.... (Diakses pada tanggal 8 november 2015)

Thongmak.M. 2013. *Social Network Sistem in Classroom:Antecedents of Edmodo*. Adoption.Journal of e-learning and Higher Education Article ID 657749. Vol. 2013 (2013),.

Suriadhi G, Kade, Tastra, Suwatra W. *Pengembangan E-learning Berbasis Edmodo Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas Viii Di Smp Negeri 2 Singaraja*. Journal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Teknologi Pendidikan Jurusan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, Indonesia. (Volume: 2 No. 1 Tahun 2014)

Whittaker.J.B.1996. *The Govermance and Result Act of 1993*. Washington DC.GAO (online). :http//digilib.itb.ac.id/files/.../jbptitbpp-gdl-marsudinim-31256-10-2001 dis-a.p...(diakses pada tanggal 10 september 2015)

Syah. 2004. Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Widdiharto.2004. Model-model pembelajaran matematika SMP. Diklat Instruktur/Pengembang Matematika SMP. Yogyakarta: PPPG Matematika.

Zwang, Jenna. 2010. Edmodo : A Free, Secure Social Networking Site For School.(online). : <http://www.eschoolnews.com> (Diakses pada tanggal 8 november 2015)