

**PENGARUH EDMODO SEBAGAI BASIS *E-LEARNING*
TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK
MATA PELAJARAN IPA TERPADU KELAS VII
SMPN 9 PALEMBANG**



**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S. Pd)**

Oleh

IIN ROYANI

NIM. 12222046

Program Studi Pendidikan Biologi

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH
PALEMBANG**

2017

HALAMAN PERSETUJUAN

Hal : Pengantar Skripsi

Kepada Yth.
Bapak Dekan Fakultas Tarbiyah
dan Keguruan
UIN Raden Fatah Palembang
Di
Palembang

Assalamu'alaikum Wr Wb

Setelah melalui proses bimbingan, arahan dan koreksian baik dari segi isi maupun teknik penulisan terhadap proposal saudara:

Nama : Iin Royani

NIM : 12 222 046

Program Studi : Pendidikan Biologi

Judul Proposal : Pengaruh *E-Learning* Berbasis Edmodo terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPA Terpadu Kelas VII SMPN 9 Palembang

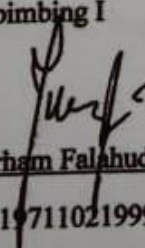
Demikian harapan kami dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

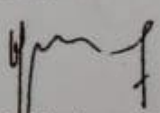
Vassalamu'alaikum Wr Wb

Palembang, September 2017

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Irham Falahuddin, M.Si Si


Gusmelia Testiana, M.Kom

NIP. 19711021999031002

NIP. 197508012009122001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Berjudul

**PENGARUH EDMODO SEBAGAI BASIS E-LEARNING
TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK
MATA PELAJARAN IPA TERPADU KELAS VII
SMPN 9 PALEMBANG**

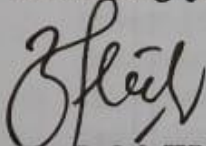
Yang ditulis oleh saudara Iin Royani NIM 12222046
Telah dimunaqosahkan dan dipertahankan
Didepan panitia penguji skripsi
Pada tanggal 26 Oktober 2017

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Palembang, 26 Oktober 2017
Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

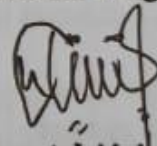
Panitia Penguji Skripsi

Ketua Penguji



(Dr. Indah Wigati, M.Pd.I)
NIP. 19770703 200710 2 004

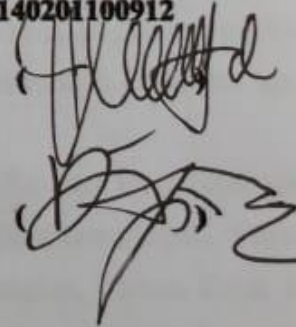
Sekretaris Penguji



(Kurratul Aini, M.Pd)
NIK. 140201100912

Penguji Utama : Jhon Riswanda, M.Kes
NIP. 196906091 999303 1 005

Anggota Penguji : Dini Afriansyah, M.Pd



Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Prof. Dr. H. Kasinvo Harto, M.Ag
NIP. 19710911 199703 1 004

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“shine like sun shine”

“Ilmu lebih baik daripada harta. Ilmu menjaga engkau dan engkau menjaga harta. Ilmu itu penghukum (hakim) dan harta terhukum. Harta berkurang apabila dibelanjakan tapi ilmu bertambah bila dibelanjakan”.

-Khalifah Ali bin Abi Talib-

Kupersembahkan untuk:

- ❖ Ayahanda (Sukimin) dan Ibunda (Anik Suryani) tercinta yang telah memberikan dukungan moril, finansial, dan doa yang tiada henti.
- ❖ Suami terhebatku (Ufi Mukhlisin Nurdin) yang dengan tulus dan sabar memberikan dukungan, semangat, dan masukan serta do'a yang tiada henti-hentinya.
- ❖ Adik-adikku tersayang (M. Ridho, Yuyun Sholikhati, dan M. Fakhri Al Fian) yang telah memberikan dukungan dan doa yang tiada henti.
- ❖ Bapak Dr. Irfan Falahuddin, M.Si selaku Dosen Pembimbing I, dan Ibu Gusmelia Testiana, M.Kom selaku Dosen Pembimbing II, Bapak Irfan Riswanda, M.Kes sebagai Dosen Penguji I, dan Bapak Dini Afriansyah, M.Pd sebagai Dosen Penguji II yang telah memberikan masukan kepada penulis demi kesempurnaan penyusunan skripsi ini.
- ❖ Guru-guru dan segenap dosen yang telah menuntun penulis dalam menuntut ilmu, dan terimakasih atas segala bekal ilmu, pengetahuan yang telah diberikan kepada penulis.
- ❖ Orangtua keduaku (Herman dan Vristina), adik-adik angkatku Amelia Herdiana dan Hertina Nursuarani, yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama penulis dalam masa tersulit.
- ❖ Teman-teman angkatan 2012 Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang (Halimausy'diyah, Fitria Sany Nurfadillah, Eka Agustina, Muhammad Sangkut, Ikhwan Fauzi S dan masih banyak lagi yang tidak bisa saya sebutkan stau persatu) terima kasih untuk dukungan dan semangatnya.
- ❖ Adik-adik dari Pendidikan Biologi (Beby Desti Arisandy, Siska Sundari, Devita Wulandari, dan M. Juliansyah) terimakasih untuk dukungan dan kesiapannya saat penulis membutuhkan bantuan.
- ❖ Almamater UIN Raden Fatah Palembang yang saya banggakan selama ini.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

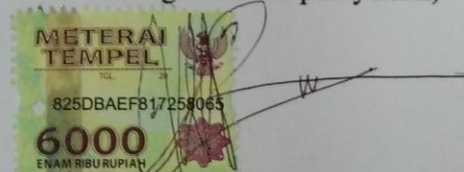
Nama : Iin Royani
Tempat dan Tanggal Lahir : Mendis, 7 Mei 1993
Program Studi : Pendidikan Biologi
NIM : 12222046

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa

1. Seluruh data, informasi, interpretasi serta pernyataan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam skripsi ini, kecuali yang disebutkan sumbernya adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengolahan, serta pemikiran saya dengan pengarahan dari para pembimbing yang ditetapkan.
2. Skripsi yang saya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik, baik di UIN Raden Fatah Palembang maupun perguruan tinggi lainnya.

Palembang, September 2017

Yang membuat pernyataan,



Iin Royani
NIM. 12222046

ABSTRACT

This research is based on teacher-centered learning. As a result, learning takes place in one direction; students have less chance to see real phenomena or media related to the material. The reality on the ground shows that the media used by teachers in teaching is dominated by conventional media such as .ppt and books. The purpose of this study is to determine the effect of Edmodo media as the basis of e-learning on students' learning motivation IPA Integrated subjects. The sample of this research is the students of class VII 4 (experiment) which amounted to 30 students and class VII 3 (control) which amounted to 33 students. Technique of collecting data is using assessment of motivation level using questionnaire. The data analysis used is statistical parametric test using t test with value $dk = 61$, significant level 0.05 obtained by t-count value of $5,539 > t\text{-table } 2.00$. Then H_1 accepted and H_0 rejected means Edmodo media as the basis of e-learning on student learning motivation Integrated science subjects at SMPN 9 Palembang.

Keywords: *Edmodo; E-learning; motivation to learn*

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah rabbi'l'alam, Puji syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua. Tiada Tuhan yang layak disembah kecuali Allah SWT. Salah satu nikmat terbesar adalah penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Edmodo sebagai Basis E-Learning terhadap Motivasi Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA Terpadu Kelas VII SMPN 9 Palembang”**. Segala hambatan, tantangan, dan kemudahan merupakan nikmat tersendiri sebagai pengalaman dan pembelajaran batin yang tiada terkira bagi penulis.

Penulis dengan rendah hati menyampaikan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberi dukungan dan bantuan bagi penyelesaian skripsi ini, di antara pihak-pihak tersebut adalah:

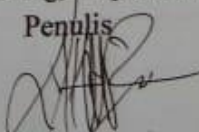
1. Bapak Prof. Drs. H.M.Sirozi, Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
2. Bapak Prof Dr. Kasinyo Harto, M.Ag selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.
3. Ibu Dr. Indah Wigati, M.Pd.I selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.
4. Bapak Dr.Irham Falahuddin,M.Si selaku Dosen Pembimbing I, dan Ibu Gusmelia Testiana,M.Kom selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan berbagai pengarahan dan bimbingan serta dorongan dengan penuh kesabaran terhadap penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Jhon Riswanda, M.Kes sebagai Dosen Penguji I, dan Bapak Dini Afriansyah, M.Pd sebagai Dosen Penguji II yang telah memberikan masukan kepada penulis demi kesempurnaan penyusunan skripsi ini.
6. Kementrian Agama Republik Indonesia wilayah Sumatera Selatan yang telah memberikan izin dan kemudahan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
7. Bapak/Ibu dosen dan karyawan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan khususnya jurusan Pendidikan Biologi yang banyak membantu dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.

8. Ibu Hj. Komarilah,S.Pd dan Ibu Susiana,S.Pd serta civitas akademika SMPN 9 Palembang yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan kepada penulis dalam melakukan penelitian.
9. Kedua orang tuaku (Sukimin dan Anik Suryani), adik-adikku tersayang (M. Ridho, Yuyun Sholikhati, dan M. Fakhri Al Fian) yang dengan tulus memberikan kasih sayang, semangat dan doa serta dukungan yang tiada henti-hentinya.
10. Suami terhebatku (Ufi Mukhlisin Nurdin) yang dengan tulus dan sabar memberikan dukungan, semangat, dan masukan serta do'a yang tiada henti-hentinya.
11. Orangtua keduaku (Herman dan Vristina), adik-adik angkatku Amelia Herdiana dan Hertina Nursuarani, yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama penulis dalam masa tersulit.
12. Teman-teman angkatan 2012 Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang (Halimausy'diyah, Fitria Sany Nurfadillah, Eka Agustina, Muhammad Sangkut, Ikhwan Fauzi S dan masih banyak lagi yang tidak bisa saya sebutkan stau persatu) terima kasih untuk dukungan dan semangatnya.
13. Adik-adik dari Pendidikan Biologi (Beby Desti Arisandy, Siska Sundari, Devita Wulandari, dan M. Juliansyah) terimakasih untuk dukungan dan kesiapannya saat penulis membutuhkan bantuan.
14. Semua pihak yang telah berkenan membantu penulis selama penelitian dan penyusunan skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya atas kebaikan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari kekurangan dan kesalahan, oleh karena itu penulis dengan senang hati menerima saran dan kritik yang konstruktif dari pembaca demi memperbaiki penulisan skripsi ini dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan penulis sendiri. *Amin Ya Robbal 'Alamiin.*

Palembang, September 2017

Penulis



Iin Rovani

DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan	i
Halaman Persetujuan	ii
Motto dan Persembahan	iii
Pernyataan	iv
<i>Abstrack</i>	v
Abstrak	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Tabel	xii
Daftar Bagan	xiii
Daftar Diagram.....	xiv
Daftar Lampiran	xv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Batasan Masalah	6
F. Hipotesis	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Media.....	8
B. <i>E-Learning</i>	11
C. Edmodo.....	19
D. Motivasi Belajar Siswa.....	24
E. Klasifikasi Materi dan Perubahannya	29
F. Penelitian Terdahulu yang Relevan	41

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat	44
B. Jenis Penelitian dan Sumber Data	44
C. Rancangan Penelitian	45
D. Devinisi Operasional Variabel	46
E. Variabel Penelitian.....	47
F. Populasi dan Sampel	48
G. Prosedur Penelitian.....	49
H. Teknik Pengumpulan Data	52
I. Teknik Analisis Data.....	58

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	61
B. Pembahasan	79

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan..... 88

B. Saran 88

DAFTAR PUSTAKA 90

LAMPIRAN..... 93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kategori Generasi Penerapan Teknologi	12
Gambar 2.2Komponen <i>e-learning</i>	16
Gambar 2.3. Sumber Energi.....	36
Gambar 4.1 Group Belajar Kelas VII 4	56
Gambar 4.2 Tampilan <i>Library</i>	57
Gambar 4.3 Tampilan <i>Polling</i> Siswa	57
Gambar 4.4 Pembelajaran pada Kelas Kontrol	59

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Populasi Penelitian.....	48
Tabel 3.2 Sampel Penelitian	49
Tabel 3.3 Skor Penilaian Angket	53
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Motivasi Belajar Siswa	54
Tabel 3.5 Uji Validasi Pakar Tentang Kevalidan Angket.....	56
Tabel 3.6 Rentang Nilai Validitas.....	56
Tabel 3.7 Data Pengelompokkan Nomor Item Soal.....	57
Tabel 3.8 Uji Kevalidan RPP	57
Tabel 4.1 Jadwal Penelitian di SMPN 9 Palembang.....	63
Tabel 4.2 Hasil Nilai Angket Kelas Eksperimen	67
Tabel 4.3 Presentase TSR Penilaian Motivasi Kelas Eksperimen	68
Tabel 4.4 Hasil Nilai Angket Kelas Kontrol.....	69
Tabel 4.5 Presentase TSR Penilaian Motivasi Kelas Kontrol.....	70
Tabel 4.6 Uji Normalitas.....	72
Tabel 4.7 Uji Homogenitas	73
Tabel 4.8 Uji Anova.....	73
Tabel 4.9 <i>Group Statistic</i>	75
Tabel 4.10 <i>Independent Sample t Test</i>	75
Tabel 4.11 Rekapitulasi Hasil Wawancara Peserta Didik.....	77

DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Rancangan Penelitian.....	45
Bagan 3.2 Hubungan Variabel Independen dan Dependen	46

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1 Penilaian Positif Angket Observasi.....	62
Diagram 4.5 Penilaian Motivasi Kelas Eksperimen	69
Diagram 4.6 Penilaian Motivasi Kelas Kontrol	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Angket Observasi	93
Lampiran 2. Analisis Angket Observasi	98
Lampiran 3. Validasi Angket	103
Lampiran 4. Validasi RPP	117
Lampiran 5. Silabus	118
Lampiran 6. RPP Kelas Eksperimen	125
Lampiran 7. RPP Kelas Kontrol.....	153
Lampiran 8. Lembar Validasi RPP	182
Lampiran 9. Lembar Validasi Angket.....	188
Lampiran 10. Angket Penelitian	197
Lampiran 11. Perhitungan Angket Kelas Eksperimen.....	201
Lampiran 12. Perhitungan Angket Kelas Eksperimen.....	202
Lampiran 13. Uji Angket Siswa.....	203
Lampiran 14. Distribusi Frequesnsi Penilaian	233
Lampiran 15. Uji Homogenitas.....	237
Lampiran 16. Uji Hipotesis	237
Lampiran 17. Uji Normalitas	243
Lampiran 18. Tabel t.....	246
Lampiran 19. Dokumentasi.....	247
Lampiran 20. Draf Wawancara Peserta Didik	252
Lampiran 21. Surat Permohonan Izin Penelitian	
Lampiran 22. Surat Tanda Mahasiswa	

- Lampiran 23. Kartu Bimbingan Skripsi
- Lampiran 24. Formulir Konsultasi Revisi
- Lampiran 25. SK Penguji
- Lampiran 26. SK Pembimbing
- Lampiran 27. SK Perubahan Judul
- Lampiran 28. Surat Keterangan Bebas Teori
- Lampiran 29. Surat Keterangan Bebas Laboratorium
- Lampiran 30. Hasil Nilai Kompre
- Lampiran 31. Surat Keterangan Lulus Uji Komprehensif
- Lampiran 32. Hasil Ujian Skripsi
- Lampiran 33. Ijazah SMA
- Lampiran 34. SPP Terakhir
- Lampiran 35. Sertifikat KKN
- Lampiran 36. Sertifikat BTA
- Lampiran 37. Sertifikat Puskom
- Lampiran 38. Sertifikat Tes Toefl
- Lampiran 39. Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sistem pendidikan Indonesia mengalami perkembangan seiring meningkatnya kebutuhan akan pendidikan yang berkualitas. Berbagai upaya dan alternatif pembelajaran diimplementasikan guna meningkatkan mutu pendidikan dari segala aspek, yang merubah sistem konvensional menjadi lebih relevan dengan kebutuhan yang makin kompetitif. Indonesia perlu mengenalkan dan mengimplementasikan konsep edukasi yang berputar di aktivitas yang beragam, program-program yang bervariasi untuk menciptakan sebuah suasana pengembangan peserta didik yang baik (Sastroprawiro, 2011). Menurut Khodijah (2011) belajar merupakan suatu proses yang berlangsung sepanjang hayat, semua kecakapan, keterampilan, pengetahuan, kebiasaan, kegemaran, dan sikap manusia terbentuk, dimodifikasi dan berkembang karena belajar.

Di era globalisasi pembelajaran dengan pendekatan kontekstual sangat dianjurkan. Konsep pendekatan membantu guru untuk mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa. Konsep pendekatan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Contohnya *smartphone* tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari salah satunya siswa. Dengan konsep pendekatan diharapkan siswa memiliki motivasi dalam belajar. Proses pembelajaran

berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan memahami, bukan mentransfer pengetahuan dari guru ke siswa. Motivasi belajar lebih dipentingkan daripada hasil (Aqib, 2013).

Berdasarkan hasil observasi di SMPN 9 Palembang pada bulan November 2016 dapat dilihat dua aspek penting saat proses pembelajaran berlangsung, yaitu proses mengajar yang dilakukan oleh guru dan proses belajar yang dilakukan oleh peserta didik. Pada proses mengajar terlihat bahwa: media yang digunakan oleh guru dalam mengajar didominasi dengan penggunaan media konvensional, sehingga pembelajaran di kelas masih berpusat pada guru (*teacher centered*). Sedangkan pada aktifitas peserta didik terlihat bahwa: Peserta didik kurang mampu membangun pengetahuannya sendiri dan lebih suka mendengar ceramah dari guru serta peserta didik merasa kesulitan apabila diminta mengulang kembali materi yang telah dipelajari. Berdasarkan observasi, lingkungan SMPN 9 Palembang sudah tidak asing lagi menggunakan alat-alat elektronik yang sebenarnya bisa digunakan untuk memberi motivasi lebih kepada peserta didik untuk belajar. Dikutip dari pernyataan ibu Hj Komarilah selaku wakil kurikulum pada 28 November 2016, bahwa SMPN 9 Palembang memiliki wacana untuk memanfaatkan media-media yang selama ini sudah dimiliki oleh peserta didik seperti *Smartphone* namun keberadaannya belum digunakan untuk menunjang proses pembelajaran dengan maksimal. Beliau juga menyatakan bahwa aplikasi yang akan digunakan adalah edmodo sesuai dengan hasil workshop tentang sekolah berbasis IT yang dikutinya beberapa bulan silam. Sedangkan Ibu Susi selaku guru mata pelajaran IPA Terpadu kelas VII menyatakan bahwa, di beberapa

ruangan sudah dilengkapi dengan koneksi internet, terutama dilaboratorium multimedia dan ruang kelas, sehingga memungkinkan jika pembelajaran menggunakan teknologi diterapkan. Muhammad Toriq peserta didik kelas VII menyatakan bahwa, ia membawa *Smartphone* ke sekolah hanya digunakan untuk mengabari kedua orang tuanya, atau sekedar bermain *games* ketika istirahat, adakalanya ia menggunakan untuk mencari referensi di internet namun atas inisiatifnya bukan saran dari guru mata pelajaran. Jadi kesimpulan dari hasil wawancara di atas, media yang sudah memadai namun belum digunakan secara maksimal untuk belajar.

Smartphone bagi sebagian besar peserta didik bukanlah barang yang sukar untuk didapatkan dan juga tidak bisa dipisahkan dari aktifitas peserta didik. Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan observasi awal terkait media yang digunakan di SMPN 9 Palembang. Melalui jajak pendapat dari 63 responden SMPN 9 Palembang yang diambil secara *quasi experiment designs* dari kelas VII yaitu kelas VII 3 dan VII 4 sebagai sampel, penulis mendapatkan hasil bahwa SMPN 9 Palembang sudah menggunakan internet sebagai salah satu media pembelajaran tapi belum maksimal. Diagram batang di atas menjelaskan tentang tanggapan positif dari angket observasi awal. Diperoleh hasil bahwa soal pertama tentang “apakah SMPN 9 Palembang memperbolehkan peserta didik menggunakan *handphone*?” Memiliki respon 100% artinya mereka diperbolehkan membawa *handphone* ke lingkungan sekolah. Namun berbeda dengan angket nomor 7 tentang “apakah setiap mata pelajaran anda menggunakan *handphone* untuk membantu dalam belajar?” Hanya 8% yang mengatakan iya, berarti di sini di SMPN 9 Palembang belum

maksimal dalam menggunakan variasi media atau kurang memanfaatkan media yang ada untuk membantu proses pembelajaran. Ini adalah salah satu alasan peneliti memilih untuk meneliti pengaruh media edmodo sebagai basis *e-learning* terhadap motivasi belajar peserta didik, juga menjadi salah satu alasan peneliti mengambil sampel di SMPN 9 Palembang, karena dapat dilihat dari hasil angket nomor 3 peserta didiknya terkhusus kelas VII 3 dan VII 4 sebesar 93% membawa *handphone* ke sekolah dan pada angket nomor 5, 89% *handphone* berbasis android. Keterangan lebih lanjut pada lampiran 2.

Pembelajaran dengan menyesuaikan lingkungan selain menyelamatkan anak dari tindakan yang menyimpang dalam menggunakan teknologi diharapkan menambah motivasi belajar peserta didik, karena mereka merasa media yang digunakan dalam pembelajaran sangatlah *update*.

Dalam Islam pendidikan dan pengembangan dari setiap manusia untuk berfikir sudah dijelaskan dalam surat Shod ayat 29 yaitu:

كِتَابٌ أَنْزَلْنَاهُ إِلَيْكَ مُبَارَكٌ لِيَدَّبَّرُوا آيَاتِهِ وَلِيَتَذَكَّرَ أُولُو الْأَلْبَابِ (٢٩)

Artinya:

“Ini adalah sebuah kitab yang kami turunkan kepadamu penuh dengan keberkahan supaya mereka memperhatikan ayat-ayatnya, dan supaya mendapat pelajaran orang-orang yang mempunyai pikiran (Q.S. Shod:29)”.

Dijelaskan dalam ayat tersebut bahwa kita sebagai manusia haruslah terus berfikir karena dengan berfikir banyak hal pelajaran yang didapatkan. Salah satunya bagaimana dunia pendidikan akan terus maju di era globalisasi yang penuh dengan alat elektronik seperti *gadget*.

Pembelajaran yang efektif dan efisien sangat diperlukan untuk motivasi belajar siswa, salah satu cara untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan efisien adalah dengan memilih media pembelajaran yang sesuai dengan

kebutuhan siswa serta dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan *up to date*. Dalam kesempatan ini peneliti akan mencoba melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh EDMODO sebagai Basis *E-Learning* terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran IPA Terpadu Kelas VII SMPN 9 Palembang”**.

Dengan menggunakan media Edmodo dalam dunia pendidikan diharapkan memberikan inovasi baru dalam pembelajaran sehingga peserta didik tidak hanya menghafal materi dari buku, tetapi dekat dengan teknologi yang mendorong peserta didik mengkonstruksikan pengetahuannya dengan atmosfer sekarang serta meleburkan alasan jarak untuk belajar dan diskusi dengan tenaga pengajar serta teman sejawat.

B. Rumusan Masalah

Berasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah dalam penelitian sebagai berikut: Apakah Edmodo sebagai Basis *e-Learning* Berpengaruh terhadap motivasi belajar peserta didik mata pelajaran IPA Terpadu kelas VII SMPN 9 Palembang?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari pelaksanaan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh Edmodo sebagai Basis *e-Learning* Berpengaruh terhadap motivasi belajar peserta didik mata pelajaran IPA Terpadu kelas VII SMPN 9 Palembang.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Secara Teoritis

- a. Dengan penerapan pembelajaran *e-Learning* berbasis EDMODO diharapkan dapat memotivasi siswa untuk belajar IPA Terpadu pada kelas VII karena peserta didik didesain untuk terlibat langsung dalam pembelajaran dan terus *update* tanpa mengenal jarak.
- b. Memberikan dampak positif bagi keberhasilan pembelajaran materi materi IPA Terpadu pada kelas VII.

2. Secara Praktik

Dapat memberikan informasi tambahan kepada guru bahwa pembelajaran dengan menggunakan teknologi yaitu *e-Learning* sangatlah membantu dan menarik. Selain itu pembelajaran ini diharapkan dapat mengaktifkan peserta didik dalam proses belajar mengajar dan memotivasi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berfikir kritis.

E. Batasan Masalah

Pembatasan masalah ini bertujuan agar masalah yang dibahas lebih jelas dan mencegah uraian yang menyimpang dari masalah yang akan diteliti, serta tidak menimbulkan salah penafsiran, maka penulis membatasi penelitian ini pada keterampilan proses sains menggunakan edmodo sebagai basis *e-Learning* dengan materi yang digunakan adalah menjelaskan konsep pemanasan global yang diukur dengan teknik kinerja/penugasan.

F. Hipotesis

Menurut Suryabrata (2003), hipotesis penelitian adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian, yang kebenarannya masih harus diuji secara empiris. Jadi hipotesis itu sendiri adalah dugaan sementara yang mungkin benar mungkin salah, atau dengan kata lain hipotesis adalah pernyataan yang masih lemah kebenarannya dan masih memerlukan pembuktian.

$H_0 =$ Edmodo sebagai basis *e-Learning* tidak berpengaruh terhadap motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA Terpadu untuk siswa SMP kelas VII.

$H_1 =$ Edmodo sebagai basis *e-Learning* berpengaruh motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA Terpadu untuk siswa SMP kelas VII.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Media

Aktifitas belajar di kelas berawal dari adanya interaksi antara guru dan siswa. Interaksi yang terjadi selama proses belajar tersebut dipengaruhi oleh lingkungannya, yang terdiri atas murid, guru, petugas perpustakaan, kepala sekolah, bahan/materi pelajaran, dan berbagai sumber belajar lainnya dan fasilitas. Dalam hal ini interaksi dalam proses pembelajaran tersebut juga dipengaruhi oleh media pembelajaran (Azhar, 2002).

Menurut Daryanto (2010) media adalah suatu ekstensi manusia yang memungkinkannya mempengaruhi orang lain yang tidak mengadakan kontak langsung dengan dia. Maksudnya adalah, media komunikasi mencakup surat-surat, televisi, film, dan telepon. Menurut Gerlach & Ely (dalam Azhar, 2002) media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Menurut Sanjajaya (2006), media pembelajaran adalah seluruh alat dan bahan yang dapat dipakai untuk mencapai tujuan pendidikan seperti radio, televisi, buku, koran, majalah, dan sebagainya. Alat-alat semacam radio dan televisi jika digunakan dan diprogram untuk pendidikan maka merupakan media pembelajaran. Menurut Uno (2009) media dalam pembelajaran adalah segala bentuk alat komunikasi yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dari

sumber ke peserta didik yang bertujuan merangsang mereka untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa media pembelajaran adalah suatu perantara yang menghubungkan Si penyampai pesan (Guru) dengan Si penerima pesan (siswa), dalam hal ini pesan berupa materi pembelajaran untuk mencapai suatu tujuan dalam hal yang berhubungan dengan program pendidikan.

Azhar (2002) dalam bukunya mengemukakan tiga ciri media yang merupakan petunjuk mengapa media digunakan untuk pembelajaran dan apa saja yang dapat dilakukan oleh guru terhadap media agar memiliki pengaruh yang efektif dalam pembelajaran. Dalam hal ini dikenal tiga ciri dari media yang digunakan dalam pembelajaran yaitu: ciri fiksatif, manipulatif, distributif.

1. Ciri Fiksatif (*Fixative Property*)

Ciri ini menggambarkan kemampuan media merekam, menyimpan, melestarikan, dan merekonstruksi suatu peristiwa atau objek yang dapat diurutkan dan disusun kembali. Misalnya media yang digolongkan seperti fotografi, video, tape, disket komputer, dan film. Suatu objek yang telah diambil gambarnya (direkam) dengan kamera atau video kamera dapat direproduksi dengan mudah kapan saja diperlukan.

2. Ciri Manipulatif (*Manipulative Property*)

Transformasi suatu kejadian atau objek dimungkinkan karena media memiliki media manipulatif. Kejadian yang memakan waktu berhari-hari bahkan berbulan-bulan dapat disajikan kepada siswa dalam

waktu dua sampai tiga menit dengan teknik pengambilan gambar *time-lapse recording*.

3. Ciri Distributif (*Distributive property*)

Ciri distributif dari media memungkinkan suatu objek atau kejadian ditransportasikan melalui ruang, dan secara bersamaan kejadian tersebut disajikan kepada sejumlah besar siswa dengan stimulus pengalaman yang relatif sama dengan mengenai kejadian itu. Dewasa ini, distribusi media tidak hanya terbatas pada suatu kelas atau beberapa kelas pada sekolah-sekolah dalam wilayah tertentu, tetapi juga media itu, misalnya, rekaman *video*, *audio*, *disket*, *video compact disk* (VCD) dapat disebarakan ke seluruh penjuru tempat yang diinginkan kapan saja

Menurut Azhar (2002) bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.

Daryanto (2010) dalam bukunya menyatakan media pembelajaran dapat memenuhi 3 fungsi utama apabila media itu digunakan untuk perorangan, kelompok, atau kelompok pendengar yang besar jumlahnya (massal), yaitu (1) memotivasi minat atau tindakan, (2) menyajikan informasi, (3) memberi instruksi. Manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa, yaitu:

1. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.

2. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat dipahami oleh siswa dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran.
3. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau guru mengajar pada setiap jam pelajaran.
4. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktifitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, dan memerankan.

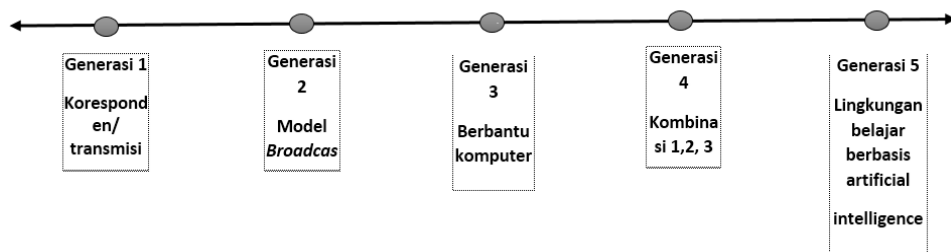
Dengan berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas, maka peneliti berpendapat bahwa dengan adanya media pembelajaran ini dapat memberikan manfaat yang sangat besar bagi kelancaran proses pembelajaran. Selain itu, media pembelajaran juga dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar dari para siswa, mempermudah siswa untuk memahami materi yang disampaikan, memperluas wawasan dan pengalaman siswa, dan masih banyak lagi manfaat lainnya. Pada intinya, dengan adanya media pembelajaran dapat memberikan motivasi kepada siswa untuk belajar dan mempermudah penyampaian informasi atau pesan dari guru selaku pemberi pesan kepada siswa selaku penerima pesan.

B. *E-Learning*

E-learning adalah pembelajaran jarak jauh (*distance Learning*) yang memanfaatkan teknologi komputer, jaringan komputer dan/atau Internet

(Prawiradilaga, 2013). Hal senada juga diungkapkan Naidu (2006) dalam Prawiradilaga (2013) yang mendefinisikan *e-Learning* sebagai penggunaan secara sengaja jaringan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses belajar dan mengajar. Istilah lain yang mengacu pada hal yang sama, yaitu *online learning* atau *web based learning*. *E-Learning* memungkinkan pembelajar untuk belajar melalui komputer di tempat mereka masing-masing tanpa harus secara fisik pergi mengikuti pelajaran/perkuliahan di kelas dan memacu untuk melakukan kegiatan metode *synchronous* dan *asynchronous* pada *e-Learning*.

Prawiradilaga (2013) mengutip dalam Holden (2005) mengklasifikasikan perkembangan penerapan teknologi informasi dan komunikasi dalam hubungannya dengan proses pembelajaran pada pendidikan jarak jauh ke dalam lima kategori generasi seperti dalam ilustrasi berikut:



Gambar 2.1. Kategori Generasi Penerapan Teknologi

(Sumber: Prawiradilaga, 2013)

Pembelajaran jarak jauh tepat dengan keadaan di Indonesia, wilayah yang tersebar dengan ribuan pulau. Oleh sebab itu keberadaannya diakomodasi dalam Sistem Pendidikan Nasional yang disahkan pada bulan Juli 2003, khususnya

pasal 31 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003. Pembelajaran *e-Learning* telah dimulai pada tahun 1970-an (Wallerdan Wilson, 2001), tetapi mulai bersifat komersil dan berkembang pesat sejak periode 1990-an (Kamarga, 2002) dalam Darmawan (2014).

Menurut Suriadhi (2014), suasana pembelajaran *e-Learning* dapat mengakomodasi peserta didik memainkan peran yang lebih aktif dalam pembelajaran, peserta didik membuat perancangan dan mencari materi dengan usaha sendiri. Kecenderungan untuk mengembangkan *e-Learning* sebagai salah satu *alternative* pembelajaran di berbagai lembaga pendidikan semakin meningkat sejalan dengan perkembangan di bidang teknologi komunikasi dan informasi. Infrastruktur dibidang telekomunikasi yang menunjang penyelenggaraan *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* yang diterapkan di sekolah, namun salah satunya yaitu LMS atau *Learning Management System*. LMS atau yang lebih dikenal dengan sebutan *Learning Management System* adalah suatu perangkat lunak yang digunakan untuk membuat materi pembelajaran secara *online* berbasis web dan mengelola kegiatan pembelajaran serta hasil-hasilnya. Perbedaan pembelajaran tradisional dengan *e-Learning* yaitu kelas tradisional, guru dianggap sebagai orang yang serba tahu dan ditugaskan untuk menyalurkan ilmu pengetahuan kepada pelajarnya. Sedangkan di dalam pembelajaran *e-Learning* fokus utamanya adalah pelajar. Pelajar mandiri pada waktu tertentu dan bertanggung-jawab untuk pembelajarannya. Suasana pembelajaran *e-Learning* akan memaksa

pelajar memainkan peranan yang lebih aktif dalam pembelajarannya. Pelajar membuat perancangan dan mencari materi dengan usaha, dan inisiatif sendiri.

Clark dan Mayer (2008) dalam Prawiradilaga (2013) mendefinisikan *e-Learning* sebagai pembelajaran yang disampaikan dengan menggunakan komputer melalui CD ROM, internet atau intranet. Asal menggunakan bantuan alat berupa komputer, atau sejenisnya dan menggunakan jaringan serta jarak antara guru dan murid maka sudah termasuk dalam *e-Learning*.

Prawiradilaga (2013) dalam bukunya mengatakan *e-Learning* sebagai pendidikan formal berbasis lembaga, di mana kelompok belajarnya terpisah, dan di mana sistem telekomunikasi interaktif digunakan untuk menghubungkan pemelajar, sumber belajar dan instruktur. Jadi definisi di tersebut menunjukkan bahwa pendidikan jarak jauh memiliki ciri-ciri berikut:

1. Adanya lembaga formal yang menyelenggarakan program pendidikan.
2. Kelompok peserta belajar terpisah dengan pengajar (instruktur, tutor, dosen, guru, widyaiswara).
3. Digunakannya sistem telekomunikasi untuk menghubungkan peserta belajar, sumber-sumber belajar, dan pengajar.

E-Learning bisa dilaksanakan di lembaga-lembaga formal contohnya sekolah asalakan asas-asas yang menjadi persyaratan dari *e-Learning* dapat dipenuhi sebagai syarat mutlak agar apa yang menjadi tujuan dapat terlaksana (Darmawan, 2014).

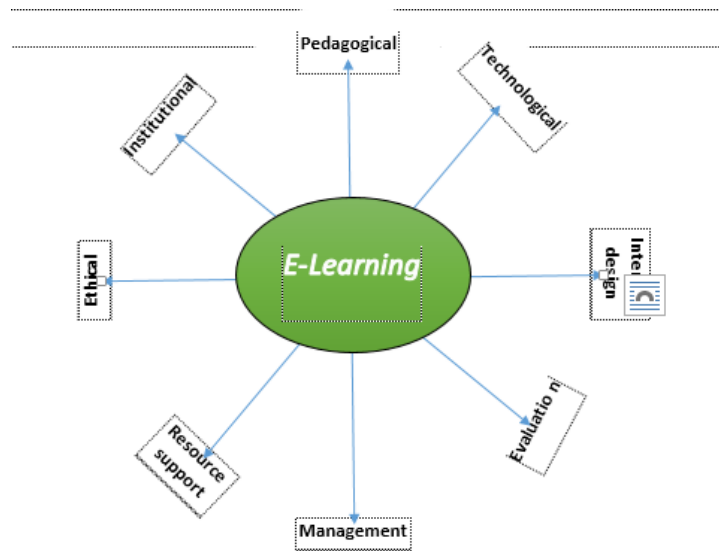
Darmawan (2014) mengutip dari Shiahhaan (2003) menyatakan, terdapat tiga fungsi *e-Learning* dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas, yaitu (1)*suplemen* (tambahan) maksudnya peserta mempunyai kebebasan memilih,

apakah akan memanfaatkan materi *e-Learning* atau tidak, (2) *opsional* (pilihan) maksudnya adalah materi diprogram untuk melengkapi materi pembelajaran yang diterima peserta didik di dalam kelas, (3) *komplemen* (pelengkap) atau *substitusi* (pengganti), ada tiga alternatif model kegiatan pembelajaran yaitu sepenuhnya tatap muka (konvensional), sebagian tatap muka dan sebagian melalui internet, dan sepenuhnya melalui internet.

Sedangkan Cisco (2001) dalam Prawiradilaga (2013) menjelaskan filosofis *e-Learning* sebagai berikut. Pertama, *e-Learning* merupakan penyampaian informasi, komunikasi, pendidikan, pelatihan secara *online*. Kedua, *e-Learning* menyediakan seperangkat alat yang dapat memperkaya nilai belajar secara konvensional (model belajar konvensional, kajian terhadap buku teks, CD ROM, dan pelatihan berbasis komputer) sehingga dapat menjawab tantangan perkembangan globalisasi. Ketiga, *e-Learning* tidak berarti menggantikan model belajar konvensional di dalam kelas, tetapi memperkuat model belajar tersebut melalui pengayaan *content* dan pengembangan teknologi pendidikan. Keempat, kapasitas siswa amat bervariasi tergantung pada bentuk isi dan cara penyampaiannya. Makin baik keselarasan antar *content* dan alat penyampai dengan gaya belajar, maka akan lebih baik kapasitas siswa yang pada gilirannya akan memberi hasil yang lebih baik.

Sama halnya dengan pendidikan jarak jauh, seperti yang telah dijelaskan *e-Learning* merupakan suatu sistem yang terdiri dari beberapa komponen yang saling terkait. Komponen *e-Learning* sebagai suatu sistem pembelajaran

berbantuan teknologi elektronik. Menurut Khan (2001) dalam Prawiradilaga (2013) komponen *e-Learning* dapat digambarkan dalam ilustrasi berikut:



Gambar 2.2. Komponen *e-Learning* sebagai Suatu Sistem Pembelajaran Berbantu Teknologi Elektronik

(Sumber: Prawiradilaga, 2013)

1. Lembaga Penyelenggara (*Institutional Issue*): siapa yang mengelola? Maksudnya adalah adanya penyelenggara yang mengurus akademik, kesiswaan, administratif, mulai dari perencanaan, penganggaran, implementasi secara keseluruhan, evaluasi, dan monitoring.
2. Sistem Pengelolaan (*Management Issue*): Bagaimana pengelolaannya? Artinya ada sistem yang mengelola lingkungan dan distribusi informasi.
3. Sistem Pembelajaran (*Pedagogical Issue*): Bagaimana sistem pembelajarannya? Artinya adanya sistem belajar dan mengajar yang meliputi apa yang dipelajari, tujuan pembelajaran, siapa yang belajar, bagaimana strategi pembelajaran, dan bagaimana hasil belajarnya.

4. Teknologi yang Digunakan (*Technological Issue*): Teknologi apa saja yang digunakan dalam *e-Learning*? Meliputi penyiapan dan infrastruktur.
5. Sistem Evaluasi (*Evaluation Issue*): Bagaimana keberhasilan penyelenggaraan *e-Learning* dapat diukur? Maksudnya meliputi evaluasi keberhasilan hasil belajar dan evaluasi program secara keseluruhan.
6. Tampilan *e-Learning* (*Interface Design Issue*): Seperti apa tampilan program *e-Learning* yang diselenggarakan kelihatannya? Hal ini meliputi halaman situs, konten, kemudahan menggunakan, dan interaktivitas.
7. Layanan Bantuan Belajar (*Resources Support Issue*): Bagaimana peserta *e-Learning* mendapatkan layanan bantuan yang segera dalam proses belajar.
8. Masalah Etika: Bagaimana etika penyelenggaraan *e-Learning*? Di sini meliputi hak cipta, maupun aturan main yang berlaku khusus.

Menurut Yazdi (2012) *e-Learning* juga memiliki kelebihan dan kekurangan yaitu sebagai berikut:

1. Kelebihan

- a. Tersedianya fasilitas *e-moderating* dimana guru dan siswa dapat berkomunikasi secara mudah melalui fasilitas internet secara regular atau kapan saja kegiatan berkomunikasi itu dilakukan dengan tanpa dibatasi oleh jarak, tempat dan waktu.
- b. Guru dan siswa dapat menggunakan bahan ajar atau petunjuk belajar yang terstruktur dan terjadwal melalui internet, sehingga keduanya bisa saling menilai sampai berapa jauh bahan ajar dipelajari.
- c. Siswa dapat belajar atau mengulang bahan ajar setiap saat dan dimana saja kalau diperlukan mengingat bahan ajar tersimpan di komputer.

- d. Bila siswa memerlukan tambahan informasi yang berkaitan dengan bahan yang dipelajarinya, ia dapat melakukan akses di internet secara lebih mudah.
- e. Baik guru maupun siswa dapat melakukan diskusi melalui internet yang dapat diikuti dengan jumlah peserta yang banyak, sehingga menambah ilmu pengetahuan dan wawasan yang lebih luas.
- f. Berubahnya peran siswa dari yang biasanya pasif menjadi aktif.
- g. Relatif lebih efisien, misalnya bagi mereka yang tinggal jauh dari perguruan tinggi atau sekolah konvensional.

2. Kekurangan

- a. Kurangnya interaksi antara guru dan siswa atau bahkan antar siswa itu sendiri. Kurangnya interaksi ini bisa memperlambat terbentuknya values dalam proses belajar dan mengajar.
- b. Kecenderungan mengabaikan aspek akademik atau aspek sosial dan sebaliknya mendorong tumbuhnya aspek bisnis/komersial.
- c. Proses belajar dan mengajarnya cenderung ke arah pelatihan daripada pendidikan.
- d. Berubahnya peran guru dari yang semula menguasai teknik pembelajaran konvensional, kini juga dituntut mengetahui teknik pembelajaran yang menggunakan ICT.
- e. Siswa yang tidak mempunyai motivasi belajar yang tinggi cenderung gagal.
- f. Tidak semua tempat tersedia fasilitas internet.
- g. Kurangnya tenaga yang mengetahui dan memiliki ketrampilan internet.

h. Kurangnya penguasaan bahasa komputer.

C. Edmodo

Ketiadaan jarak sebagai dampak dari internet dapat dimanfaatkan sebagai salah satu alternatif pembelajaran. Daryanto (2013) menjelaskan bahwa karena sifat internet yang dapat dihubungi setiap saat, artinya siswa dapat memanfaatkan program-program pendidikan yang disediakan di jaringan internet kapan saja sesuai dengan waktu luang mereka sehingga kendala ruang dan waktu yang mereka hadapi untuk mencari sumber belajar dapat teratasi. Dengan perkembangan pesat di bidang teknologi komunikasi, multimedia, dan informasi; mendengarkan ceramah, mencatat di atas kertas sudah tentu ketinggalan zaman. Kemudahan akses internet menjangkau seluruh belahan dunia memungkinkan berbagai inovasi dalam bidang pendidikan, yakni mempermudah koneksi peserta didik dengan pendidik, salah satunya dengan memanfaatkan Edmodo. Edmodo merupakan *social network* berbasis lingkungan sekolah (*school based environment*) yang dikembangkan oleh Nicolas Borg and Jeff O'Hara, dengan fitur-fitur pendukung proses belajar mengajar. Edmodo dapat diakses bebas di www.edmodo.com oleh guru, siswa, maupun orang tua siswa. Edmodo telah banyak digunakan sebagai *Professional Development Tools* oleh banyak praktisi pendidikan di U.S, seperti Lia Nielsen dan Marianthe Williams.

Ada berbagai jenis *e- Learning* yang diterapkan di sekolah, namun salah satunya yaitu LMS atau *Learning Management System*. LMS atau yang lebih dikenal dengan sebutan *Learning Management System* adalah suatu perangkat

lunak yang digunakan untuk membuat materi pembelajaran secara *online* berbasis web dan mengelola kegiatan pembelajaran serta hasilnya. Di dalam LMS juga terdapat fitur-fitur yang dapat memenuhi semua kebutuhan dari penggunaan dalam hal pembelajaran. Saat ini ada banya jenis LMS yang ditawarkan, setiap jenis LMS memiliki keunggulan tersendiri. Edmodo merupakan salah satu jenis LMS yang sering digunakan saat ini (Suriadhi, 2014).

Edmodo adalah *platform* media sosial yang sering digambarkan sebagai *Facebook* untuk sekolah dan dapat berfungsi lebih banyak lagi sesuai dengan kebutuhan. Edmodo merupakan aplikasi yang menarik bagi guru dan siswa dengan elemen sosial yang menyerupai *Facebook*, tapi sesungguhnya ada nilai lebih besar dalam aplikasi edukasi berbasis jejaring sosial ini. Edmodo sangat komprehensif sebagai sebuah *course management system* seperti layaknya *Moodle*, dengan *interface* yang menyerupai *facebook* yang merupakan media sosial populer saat ini, pengguna tidak akan merasa asing bahkan akan merasa mudah untuk menggunakannya. Edmodo dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk semua bidang studi yang tidak menggunakan aktivitas dan pengamatan secara langsung, IPA adalah salah satunya (Basori, 2013).

Menurut Kongchan (2012) dalam Al-Kathiri (2014), edmodo berpengaruh cukup besar dalam inovasi pembelajaran menggunakan teknologi jaringan internet.

Bila dibandingkan dengan media sosial *Learning Management System* lainnya edmodo memiliki beberapa kelebihan sebagai berikut: (1) mirip

facebook, mudah digunakan, (2) *closed group collaboration*, hanya yang memiliki *group code* yang dapat mengikuti kelas, (3) *free*, diakses online, dan tersedia untuk perangkat *smartphone*, *android*, dan *iphone*, (4) tidak memerlukan server di sekolah, (5) dapat diakses dimanapun dan kapanpun, (6) edmodo selalu di *update* oleh pengembang, (7) edmodo dapat diaplikasikan dalam satu kelas, satu sekolah, antar sekolah dalam satu kota atau kabupaten, (8) edmodo dapat digunakan bagi siswa, guru, dan orang tua, (9) edmodo digunakan untuk berkomunikasi dengan menggunakan model sosial media, learning material, dan evaluasi, (10) edmodo mendukung model *team teaching*, *co- teacher*, dan *teacher*, (11) terdapat notifikasi, (12) *fitur badge* dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan motivasi siswa (Priowirjanto, 2013).

Menurut Basori (2013), edmodo memiliki fitur yang dikhususkan untuk mendukung kegiatan pembelajaran. Edmodo mengklasifikasikan fiturnya berdasarkan pengguna yaitu guru dan siswa.

1. *Assignment*

Assignment digunakan oleh guru untuk memberikan penugasan kepada siswa secara *online*. Fitur ini dilengkapi dengan waktu *deadline* dan fitur *attach file* sehingga siswa dapat mengirimkan tugas dalam bentuk file secara langsung kepada guru. Selain itu, kiriman *assignment* juga terdapat tombol *Turn in* yang menandakan bahwa siswa telah menyelesaikan tugas mereka. Guru dapat secara langsung memberikan penilaian terhadap hasil tugas yang telah dikerjakan siswa. Skor yang diberikan secara otomatis akan tersimpan dalam fitur *grad book*.

2. *File and Links*

Pada fitur ini guru dan siswa dapat mengirimkan pesan dengan melampirkan file dan link pada grup kelas, siswa atau guru lainnya. File yang dilampirkan berlaku untuk semua jenis ekstensi seperti .doc, .pdf, .ppt, .xls, dan lain-lain.

3. *Quiz*

Quiz digunakan untuk memberikan evaluasi secara online baik berupa pilihan ganda, isian singkat, maupun soal uraian. *Quiz* hanya dapat dibuat oleh guru, sedangkan siswa hanya mengerjakannya saja. Fitur ini dilengkapi dengan batas waktu pengerjaan, informasi tentang *quiz* yang akan dibuat, judul *quiz* dan tampilan *quiz*. Perhitungan skor pada setiap butir soal *quiz* dilakukan secara otomatis untuk jenis pertanyaan pilihan ganda dan isian singkat, sedangkan untuk penskoran soal uraian harus diperiksa oleh guru terlebih dahulu.

4. *Polling*

Polling hanya dapat dibuat oleh guru untuk dibagikan kepada siswa. Biasanya guru menggunakan *polling* untuk mengetahui tanggapan siswa mengenai hal tertentu yang berkenaan dengan pelajaran. Berikut di bawah ini adalah tampilan *polling* mengenai tanggapan siswa terhadap materi fungsi logika sebelum pembelajaran diberikan.

5. *Gradebook*

Fitur *gradebook* digunakan sebagai catatan nilai siswa. Pemberian nilai dapat dilakukan oleh guru dan dapat diisi secara manual atau secara otomatis. Pengisian nilai secara otomatis hanya bisa dilakukan berdasarkan

hasil skor *assignment* dan *quiz*. Penilaian pada *gradebook* dapat di-*export* menjadi file .csv. Dalam fitur ini, guru mengatur penilaian hasil belajar seluruh siswa. Guru dapat mengatur nilai maksimal pada masing-masing subjek nilai. Nilai total adalah persentase dari nilai keseluruhan setiap siswa secara otomatis oleh sistem. Untuk penilaian *quiz* diisi secara otomatis oleh sistem berdasarkan hasil *quiz* setiap siswa. Pada siswa, fitur ini hanya dapat dilihat berupa rekapan nilai dalam bentuk grafik dan penilaian langsung.

6. *Library*

Fitur ini digunakan sebagai tempat penyimpanan berbagai sumber pembelajaran dengan konten yang beragam, dengan fitur *library*, guru dapat mengupload bahan ajar, materi, presentasi, sumber referensi, gambar, video, audio dan konten digital lainnya. *Link* dan *file* yang terdapat di *library* dapat dibagikan baik kepada siswa maupun grup. Siswa juga dapat menambahkan konten yang dibagikan oleh guru ke dalam *library*. Fitur ini dapat digunakan sebagai media untuk menampung berbagai sumber dari dalam dan luar. Sehingga siswa dapat menyimpan berbagai informasi dari luar namun tetap diakses melalui edmodo.

7. *Award Badges*

Fitur ini digunakan untuk memberikan suatu penghargaan baik kepada siswa maupun kelompok. Penghargaan dapat ditentukan oleh guru itu sendiri sehingga tidak menghambat kreatifitas guru dalam memberikan penghargaan.

8. *Parents Codes*

Fitur ini berfungsi memberi kesempatan kepada orangtua/wali masing-masing siswa dapat bergabung memanta aktivitas belajar dan prestasi putra-putrinya, guru harus mengakses kode untuk orang tua siswa dan kemudian membagikannya pada masing-masing orangtua/wali. Akses kode untuk orang tua siswa dapat diperoleh dengan mengklik nama kelas.

D. Motivasi Belajar Siswa

Motivasi mungkin adalah faktor terpenting yang dapat ditargetkan oleh pendidik memperbaiki pembelajaran. Banyak teori lintas disiplin telah dipostulasikan untuk menjelaskan motivasi, sementara masing-masing teori ini memiliki beberapa kebenaran, tidak ada teori tunggal yang tampaknya memadai (Williams, 2013). Hubungan guru dan relawan guru juga mempengaruhi motivasi siswa yang berbeda dan memiliki persepsi yang berbeda terhadap lingkungan belajar (Tuan, 2005).

1. Pengertian Motivasi

Menurut Uno (2014), menyatakan bahwa istilah motivasi berasal dari kata motif yang dapat diartikan sebagai kekuatan yang terdapat dalam diri individu, yang menyebabkan individu tersebut bertindak atau berbuat. Motif tidak dapat diambil secara langsung, tetapi dapat diinterpretasikan dalam tingkah lakunya, berupa rangsangan dorongan atau pembangkit tenaga munculnya suatu tingkah laku tertentu.

Motivasi merupakan salah satu aspek yang perlu diperhatikan guru agar siswa terlibat aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Menurut Winkel (*“dalam Sardirman, 2005”*) motivasi berarti keseluruhan prestasi atau daya

penggerak dalam diri individu yang menimbulkan kegiatan belajar dan menjamin kelangsungan belajar.

Menurut Khadijah (2009), menjelaskan bahwa motivasi belajar adalah proses yang memberi semangat belajar, arah, dan kegigihan perilaku. Artinya, perilaku yang termotivasi adalah perilaku yang penuh energi, terarah, dan bertahan lama. Motivasi adalah suatu usaha atau dorongan untuk mencapai hasil yang sebaik-baiknya, bukan karena ingin dipuji, tetapi karena kemampuan seseorang untuk mendapatkan kepuasan di dalam dirinya (Hindun, 2008).

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa motivasi merupakan suatu dorongan atau kekuatan yang timbul baik dari diri seseorang maupun dari luar untuk melakukan sesuatu agar tercapai hasil yang diinginkan.

2. Indikator Motivasi Belajar

Orang termotivasi dapat dilihat dari ciri-ciri yang ada pada diri orang tersebut. Ciri-ciri orang termotivasi antara lain tidak mudah putus asa dalam menyelesaikan suatu pekerjaan, selalu merasa ingin membuat prestasinya semakin meningkat. Pada umumnya ada beberapa indikator atau unsur yang mendukung motivasi belajar yang dijelaskan oleh Uno (2009), dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

a) Adanya hasrat dan keinginan berhasil

Siswa memiliki keinginan yang kuat untuk berhasil menguasai materi dan mendapatkan nilai yang tinggi dalam kegiatan belajarnya.

b) Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar

Siswa merasa senang dan memiliki rasa membutuhkan terhadap kegiatan belajar

c) Adanya harapan dan cita-cita masa depan

Siswa memiliki harapan dan cita-cita atas materi yang dipelajarinya.

d) Adanya penghargaan dalam belajar

Siswa merasa termotivasi oleh hadiah atau penghargaan dari guru atau orang-orang disekitarnya atas keberhasilan belajar yang ia capai.

e) Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar

Siswa merasa tertarik mengikuti kegiatan pembelajaran.

f) Adanya lingkungan belajar yang kondusif

Sehingga memungkinkan seseorang siswa dapat belajar dengan baik. Siswa merasa nyaman pada situasi lingkungan tempat ia belajar.

Menurut Sardirman (2005) mengatakan bahwa ada beberapa ciri-ciri orang yang termotivasi adalah sebagai berikut:

a) Tekun menghadapi tugas

Artinya dapat bekerja terus menerus dalam waktu yang lama, tidak berhenti sebelum selesai.

b) Ulet menghadapi kesulitan

Artinya siswa yang termotivasi tinggi tidak mudah putus asa, dalam menghadapi masalah yang ia hadapi.

c) Menunjukkan minat terhadap macam-macam masalah

Seorang siswa dalam meraih tujuan belajarnya harus memiliki minat yang kuat karena dengan memiliki minat yang kuat sudah pasti

siswa tersebut memiliki motivasi belajar yang tinggi untuk meraih dan mengejar tujuan belajarnya.

d) Mandiri dalam belajar

Kemandirian dalam belajar sangatlah penting karena dengan kemandirian seseorang akan selalu berusaha secara individu dan tidak selalu bergantung pada orang lain.

Sudjana (2003) berpendapat bahwa, motivasi siswa dapat dilihat dari beberapa hal antara lain:

- (1) Minat dan perhatian siswa terhadap pelajaran,
- (2) Semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajarnya,
- (3) Tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas-tugas belajarnya,
- (4) Reaksi yang ditunjukkan siswa terhadap stimulus yang diberikan guru,
- (5) Rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan.

Hindun (2008) menyebutkan bahwa, individu yang memiliki motivasi yang tinggi memiliki karakteristik sebagai berikut:

- (1) Menyukai situasi atau tugas yang menuntut tanggung jawab pribadi,
- (2) Memilih tujuan yang realistis,
- (3) Mencari situasi atau pekerjaan dimana ia memperoleh umpan balik dengan segera dan nyata untuk menentukan baik atau tidaknya hasil atau pekerjaannya,
- (4) Senang berkerja sendiri dan bersaing untuk mengungguli orang lain,
- (5) Mampu menggunakan pemuasan keinginannya demi masa depan yang lebih baik,

(6) Tidak tergugah untuk sekedar mendapatkan uang, status atau keunggulannya tetapi lambang prestasilah yang dicari.

Dari beberapa pendapat tentang indikator di atas yang telah dikemukakan, maka dalam penelitian ini menggunakan pendapat yang dikemukakan oleh Uno (2009) sebagai indikator untuk mengukur motivasi belajar siswa di SMPN 9 Palembang. Menurut pendapat tersebut lebih tepat digunakan dalam penelitian ini dan sesuai dengan kenyataan dilapangan, serta pengamatan langsung yang telah dilaksanakan.

3. Macam-Macam Motivasi

Menurut Khadijah (2009), pada dasarnya motivasi dibagi atas 2 macam bagian yang pokok yaitu:

- (1) Motivasi *intrinsik* adalah motivasi yang timbul dari dalam diri orang yang bersangkutan tanpa rangsangan atau bantuan orang lain. seseorang yang secara *intrinsik* termotivasi akan melakukan pekerjaan karena mendapatkan pekerjaan itu menyenangkan dan bisa memenuhi kebutuhannya, tidak tergantung pada penghargaan. Motivasi *intrinstik* dapat berupa kepribadian, sikap, pengalaman, pendidikan.
- (2) Motivasi *ekstrinsik* timbul karena adanya rangsangan dari luar individu. Faktor *ekstrinsik* ini terdiri dari faktor situasional, norma kelompok, resiko yang ditimbulkan sebagai akibat dari prestasi yang diperoleh, sikap terhadap kehidupan dan lingkungan, serta pengalaman yang dimiliki.

4. Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar

Khadijah (2009) dalam bukunya menjelaskan bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi motivasi belajar antara lain:

- (1) Faktor Fisiologi, salah satunya adalah kelelahan baik kelelahan mental maupun fisik,
- (2) Emosi atau yang disebut dengan kondisi yang termotivasi. Emosi meningkatkan keinginan seseorang untuk melakukan sesuatu,
- (3) Kebiasaan yang bisa menjadi motivator,
- (4) Mental set, nilai, dan sikap individu,
- (5) Faktor lingkungan dan intensif.

Berdasarkan penjelasan tentang faktor yang mempengaruhi motivasi belajar yang telah dikemukakan oleh Khadijah (2009), dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar dapat dipengaruhi dari dalam diri individu itu sendiri dan dari faktor luar individu, seperti adanya penghargaan dalam belajar.

E. Klasifikasi Materi Energi dan Perubahannya

Energi adalah benda penting dalam menunjang hidup manusia, tanpa energi manusia akan mengalami kesulitan dalam menjalani hidup, dengan kata lain, bahwa manusia hidup selalu akan membutuhkan energi, terlebih lagi hidup pada zaman modern sekarang ini, sebagian besar alat bantu yang digunakan manusia memerlukan energi. Sejak awal mula adanya manusia dimuka bumi ini, manusia telah mengenal energi, energi yang dikenal pada awal sejarah kehidupan manusia adalah energi nonteknis, yaitu energi yang merasal dari hewan seperti sapi dan kuda yang digunakan sebagai alat angkut dan mesin pemutar giling dan pemutar kincir air yang sampai saat ini juga

masih digunakan di beberapa negara di timur tengah termasuk di India dan Pakistan (Arya, 2009).

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ

Artinya:

” Dia-lah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak. dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang Mengetahui” (QS. Yunus: 5).

Ayat ini menerangkan bahwa Allah swt. yang menciptakan langit dan bumi dan yang bersemayam di atas `Arasy-Nya. Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya. Matahari dengan sinarnya adalah sebagai dasar hidup dan kehidupan, sumber panas dan tenaga yang dapat menggerakkan makhluk-makhluk Allah yang diciptakan-Nya. Dengan cahaya bulan dapatlah manusia berjalan dalam kegelapan malam dan bersenang-senang melepaskan lelah di malam hari. Ayat ini membedakan antara yang dipancarkan matahari dan yang dipantulkan oleh bulan, yang dipancarkan oleh matahari disebut *diya* (sinar), sedang yang dipantulkan oleh bulan disebut *nur* (cahaya). Matahari adalah sebuah planet yang mengandung pembakaran api yang sangat dahsyat, yang mengeluarkan sebagian sinarnya memantul kepermukaan bulan, karenanya ia bersinar dan terang pada malam hari. Tumbuh-tumbuhan mengambil kekuatan (energi) yang berasal dari matahari, lalu manusia memanfaatkan kekuatan yang tersimpan didalam tumbuhan, pohon serta tanaman-tanaman lainnya untuk tujuan sebagai penghangat dan

untuk memasak yaitu dengan cara membakarnya, oleh karena itu, matahari adalah sumber kekuatan (energi) di muka bumi ini. Allah menjadikan matahari untuk kita dan memudahkannya untuk terus bergerak, pada pagi hari ia mengirimkan sinarnya untuk kita yang membawa panas dan cahaya, mengandung sebab-sebab yang dibutuhkan dalam kehidupan, kemudian pada sore hari ia terbit dibagian dunia lain. Begitulah seterusnya, ia kembali, siang dan malam, terbit dan tenggelam. Dalam permukaan matahari terdapat sumber energi yang dapat dibakar sehingga energinya dapat dikirim ke bumi. Energi matahari dikirim ke bumi dalam bentuk radiasi gelombang elektromagnetis yang sampai di bumi dalam bentuk panas. Contoh nyata yang Allah berikan untuk kita tentang energi dan pentingnya energi bagi kehidupan.

1. Pengertian Energi

Mobil-mobilan elektrik tidak dapat berjalan tanpa adanya baterai. Baterai adalah sumber energi. Kendaraan bermotor tidak akan berjalan tanpa ada bahan bakar. Bahan bakar adalah sumber energi. Jika sakelar di rumah dimatikan, alat-alat listrik yang terhubung dengan sakelar tersebut akan menyala. Hal tersebut terjadi karena tidak ada aliran energi yang menghidupkan alat-alat tersebut. Manusia membutuhkan energi untuk bekerja, bergerak, bernafas, dan mengerjakan banyak hal lainnya. Energi ada di mana-mana, bahkan, tumbuhan dan hewan membutuhkan energi untuk tumbuh dan berkembang. Dengan demikian, untuk melakukan usaha, diperlukan energi. Energi terdapat dalam berbagai bentuk. Kerja kehidupan bergabung pada kemampuan organisme mengubah energi dari suatu bentuk ke bentuk lain. Energi adalah kemampuan untuk melakukan

usaha (kerja) atau melakukan suatu perubahan. Energi ada beberapa bentuk, yaitu sebagai berikut:

1. Energi potensial,
2. Energi kinetik,
3. Energi kimia,
4. Energi listrik, dan lain-lain.

Energi yang diperoleh karena lokasi atau kedudukannya tersebut dinamakan energi potensial. Contoh lain, air dalam bejana menyimpan energi potensial karena ketinggian. Dengan demikian, dapat disimpulkan tentang energi potensial adalah energi yang dimiliki oleh suatu materi karena lokasi atau tempatnya.

Benda yang diletakkan di atas meja memiliki energi potensial gravitasi. Karena energi potensial gravitasi inilah, benda dapat bergerak dari meja ke tanah. Batu di ketapel mendapat energi saat karet ketapel diregangkan. Energi potensial itulah yang mendorong batu terlempar dari ketapel. Ada beberapa macam energi potensial, antara lain potensial gravitasi dan energi potensial elastisitas.

Energi potensial gravitasi yaitu energi yang dimiliki benda karena terletak di atas permukaan bumi, semakin tinggi letak suatu benda di atas permukaan bumi maka makin besar energi potensial gravitasinya. Energi potensial elastisitas ialah energi yang tersimpan pada benda yang sedang diregangkan (misalnya, pada karet ketapel dan busur panah). Makin jauh peregangan dan penekanannya, makin besar energinya.

Bentuk energi lainnya adalah energi kimia, yaitu energi yang terdapat dalam suatu zat, misalnya makanan. Energi listrik ialah energi energi yang dimiliki muatan listrik dan arus listrik. Energi ini banyak digunakan karena mudah diubah menjadi energi lainnya.

Setiap materi yang berpindah atau bergerak memiliki bentuk energi yang disebut energi kinetik atau energi gerak.energi kinetik adalah bentuk energi ketika suatu materi berpindah atau bergerak. Untuk lebih mudah memahami perbedaan energi potensial dan kinetik, perhatikan permainan prosotan. Ketika anak-anak di puncak prosotan, mereka memiliki banyak energi potensial karena pengaruh gravitasi. Namun energi potensial diubah menjadi kinetik selama meluncur turun.

2. Berbagai Sumber Energi

Sumber energi adalah segala suatu yang menghasilkan energi. Seperti bunyi hukum kekekalan energi bahwa energi tidak bisa diciptakan ataupun dimusnahkan, energi hanya dapat diubah dari satu energi satu keenergi yang lain.



Sumber: Kemdikbud (2015)

Panas matahari yang digunakan untuk memanaskan air adalah sumber energi, begitu juga spirtus yang digunakan sebagai bahan bakar

adalah sumber energi. Sampai saat ini, bahan bakar minyak bumi dan gas digunakan untuk berbagai keperluan hidup manusia. Diagram di atas ini merupakan persentase berbagai sumber energi yang paling banyak digunakan untuk kehidupan manusia.

1. Sumber Energi Tak Terbarukan

Energi tak terbarukan yang paling banyak dimanfaatkan adalah minyak bumi, batu bara, dan gas alam. Ketiganya digunakan dalam kehidupan sehari-hari, yaitu pada industri, untuk pembangkit listrik, maupun transportasi. Berdasarkan hasil perhitungan para ahli, minyak bumi akan habis 30 tahun lagi, sedangkan gas alam akan habis 47 tahun lagi, dan batu bara akan habis 193 tahun lagi.

- a) Energi Hasil Tambang Bumi. Minyak bumi, gas, dan batu bara merupakan bahan bakar fosil yang berasal dari tumbuhan dan hewan yang terkubur jutaan tahun yang lalu di dalam bumi.
- b) Energi Nuklir adalah energi potensial yang terdapat pada partikel di dalam nukleus atom. Partikel nuklir, seperti proton dan neutron, tidak terpecah di dalam proses reaksi fisi dan fusi. Akan tetapi, kumpulan tersebut memiliki massa yang lebih rendah daripada ketika berada dalam posisi terpisah. Adanya perbedaan massa ini maka dibebaskan dalam bentuk energi panas melalui radiasi nuklir.

2. Sumber Energi Terbarukan

Ancaman bahwa sumber energi suatu saat akan habis menyebabkan banyak ilmuawan berusaha menemukan energi alternatif yang terbarukan atau akan habis dipakai. Sumber energi terbarukan yang

saat ini mulai dikembangkan. Salah satu sumber energi terbarukan yang saat ini mulai dipelajari agar dapat dikembangkan di Indonesia adalah biologis yang berasal dari sampah biologis.

- a) Energi Matahari adalah energi yang didapat dengan mengubah energi panas (matahari) melalui peralatan tertentu menjadi energi dalam bentuk lain. Matahari merupakan sumber utama energi. Energi matahari dapat digunakan secara langsung maupun diubah ke bentuk energi lain.
- b) Pembangkit listrik tenaga air (PLTA) adalah pembangkit yang mengandalkan energi potensial dan kinetik dari air untuk menghasilkan energi.
- c) Energi angin memanfaatkan tenaga angin dengan menggunakan kincir angin untuk diubah menjadi energi listrik atau energi lainnya.
- d) Energi tidal merupakan energi yang memanfaatkan pasang surutnya air yang sering disebut juga sebagai energi pasang surut.

3. Makanan sebagai Sumber Energi

Makanan merupakan sumber energi yang diperlukan untuk manusia beraktifitas. Zat makanan yang berperan sebagai sumber energi adalah karbohidrat, protein, dan lemak.

1. Karbohidrat merupakan senyawa kimia yang tersusun atas unsur-unsur karbon. Bahan makanan yang banyak mengandung karbohidrat, misalnya beras, jagung, kentang, gandum, umbi-umbian, dan buah-buahan yang rasanya manis. Karbohidrat berperan sebagai sumber energi (1 gram karbohidrat setara dengan 4 kilo kalori).

2. Protein merupakan senyawa kimia yang mengandung unsur C, H, O, N (kadang unsur P dan S). Protein memiliki dua jenis yaitu protein hewani (daging, ikan, telur, susu, dan keju) dan protein nabati (kacang-kacangan, tahu, tempe, dan gandum).
3. Lemak merupakan senyawa kimia yang mengandung unsur C, H, dan O. Peran lemak untuk menyediakan energi sebesar 9 kalori/gram, melarutkan vitamin A, D, E, K, dan menyediakan asam lemak esensial bagi tubuh manusia. Bahan makanan yang mengandung banyak lemak dibagi atas dua yaitu lemak hewani (keju, susu, daging, kuning telur, dan daging) dan lemak nabati (kelapa, kemiri, kacang-kacangan, dan avokad).

4. Transformasi Energi dalam Sel

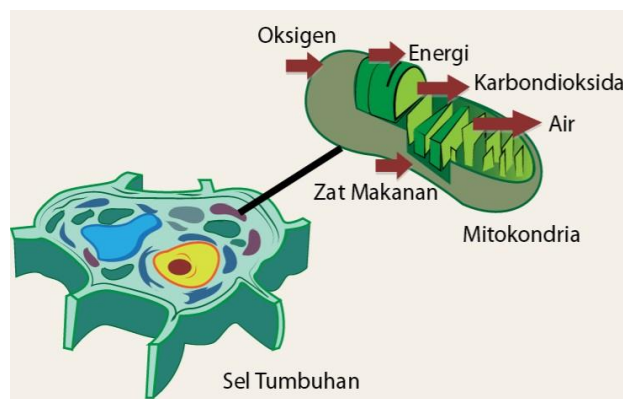
Pada makhluk hidup heterotrof (makhluk hidup yang memanfaatkan sumber makanan organik/makhluk hidup yang tidak mampu mengubah senyawa anorganik menjadi senyawa organik), energi bersumber dari makanan yang dikonsumsi. Energi ini mengalami transformasi mulai dari potensial menjadi kinetik. Transformasi energi tersebut terjadi di dalam organel yang terdapat di dalam sel.

1. Transformasi Energi oleh Klorofil

Klorofil adalah zat hijau daun yang terdapat dalam organel sel tumbuhan yang disebut kloroplas. Klorofil berfungsi dalam fotosintesis. Energi radiasi sinar matahari yang ditangkap oleh klorofil berfungsi melancarkan proses fotosintesis, proses tersebut digunakan untuk mereaksikan CO₂ dan H₂O menjadi glukosa.

2. Transformasi Energi oleh Mitokondria

Mitokondria adalah organel yang terdapat di dalam sel, yang memiliki peran dalam sel respirasi. Di dalam mitokondria, energi kimia digunakan untuk mengubah karbohidrat, protein, dan lemak. Mitokondria banyak terdapat pada sel otot makhluk hidup dan sel saraf.



Gambar 1. Organel Mitokondria yang Melakukan Respirasi Sel

Sumber: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI

5. Metabolisme Sel

Metabolisme adalah proses kimia yang terjadi di dalam tubuh sel makhluk hidup. Metabolisme disebut reaksi enzimatik karena metabolisme terjadi selalu menggunakan katalisator enzim. Metabolisme terjadi atas reaksi pembentukan/sintesis/anabolisme seperti fotosintesis dan reaksi penguraian/katabolisme seperti respirasi. Enzim mengarahkan aliran materi melalui jalur-jalur metabolisme dengan cara mempercepat tahap reaksi secara selektif.

1. Fotosintesis

Fotosintesis merupakan perubahan energi cahaya menjadi energi kimia dalam bentuk glukosa. Sumber energi cahaya alami adalah matahari yang memiliki spektrum cahaya tampak, dari ungu sampai merah, infra merah, dan ultra ungu tidak digunakan adalah fotosintesis. Pada proses

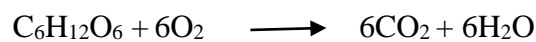
fotosintesis yang terjadi dalam daun, terjadi reaksi kimia antara senyawa air (H_2O) dan karbon dioksida (CO_2) dibantu oleh cahaya matahari yang diserap oleh klorofil menghasilkan oksigen (O_2) dan senyawa glukosa ($\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$).

Glukosa adalah makanan bagi tumbuhan. Oksigen yang dihasilkan pada proses fotosintesis sangat dibutuhkan oleh manusia dan hewan.



2. Respirasi

Respirasi, yaitu suatu proses pembebasan energi yang tersimpan dalam zat sumber energi melalui proses kimia dengan menggunakan oksigen. Dari respirasi, dihasilkan energi kimia untuk kegiatan, seperti sintesis (anabolisme), gerak, dan pertumbuhan. Reaksi pada glukosa, reaksi sederhananya adalah:



6. Sistem Pencernaan

Makanan sebagai sumber energi bagi tubuh sudah dikemukakan pada pembahasan sebelumnya. Makanan yang masuk ke dalam tubuh akan mengalami perombakan dari molekul kompleks menjadi molekul sederhana. Perombakan ini akan menghasilkan sejumlah energi. Zat makanan yang berperan sebagai sumber energi adalah karbohidrat, lemak, dan protein.

1. Pencernaan Karbohidrat dalam Tubuh

Karbohidrat setelah dicerna di usus akan diserap oleh dinding usus halus dalam bentuk monosakarida. Monosakarida dibawa oleh aliran darah sebagian besar menuju hati dan sebagian lainnya dibawa ke sel jaringan tertentu dan mengalami proses metabolisme glikogen, oksidasi menjadi CO₂ dan H₂O, atau dilepaskan untuk dibawa oleh aliran darah ke bagian seluruh tubuh yang membutuhkan. Jika banyak kegiatan, maka banyak energi yang digunakan untuk kontraksi otot, sehingga kadar glukosa dalam darah menurun. Dalam hal ini, glikogen akan diuraikan menjadi glukosa yang selanjutnya mengalami katabolisma menghasilkan energi (dalam bentuk energi kimia). Hormon yang mengatur kadar gula dalam darah, yaitu sebagai berikut,

- a. Hormon insulin, dihasilkan oleh pankreas berfungsi menurunkan kadar glukosa dalam darah.
- b. Hormon adrenalin, dihasilkan oleh korteks adrenal berfungsi menaikkan kadar glukosa dalam darah.

2. Pencernaan Protein dalam Tubuh

Di dalam tubuh, protein diubah menjadi asam amino oleh beberapa reaksi hidrolasi serta enzim-enzim yang bersangkutan. Enzim-enzim yang bekerja pada proses hidrolisis protein, antara lain pepsin, tripsin, kemotripsin, karboksi peptidase, dan amino peptidase.

Protein yang telah dipecah menjadi asam amino, kemudian diabsorpsi melalui dinding usus halus dan sampai ke pembuluh darah. Setelah diabsorpsi dan masuk ke dalam pembuluh darah, asam amino

tersebut sebagian besar langsung digunakan oleh jaringan, sebagian lainnya mengalami proses pelepasan gugus amin (gugus N) di hati.

Protein tidak dapat disimpan di dalam tubuh, sehingga kelebihan protein akan segera dibuang atau diubah menjadi zat lain. Kelebihan protein dalam tubuh dapat mengakibatkan pembengkakan hati dan ginjal karena beban kerja organ-organ tersebut lebih berat dalam menguraikan protein dan mengeluarkannya melalui seni.

3. Pencernaan Lemak dalam Tubuh

Di dalam tubuh, lemak mengalami metabolisme. Lemak akan dihidrolisis menjadi asam lemak dan gliserol dengan bantuan enzim lipase. Proses ini berlangsung dalam saluran pencernaan. Sebelum diserap usus, asam lemak akan bereaksi dengan garam empedu membentuk senyawa, seperti sabun. Selanjutnya, senyawa tersebut akan diserap jonjot usus dan akan terurai menjadi asam lemak dan garam empedu. Asam lemak tersebut akan bereaksi dengan gliserol membentuk lemak. Kemudian, diangkut oleh pembuluh getah bening usus menuju pembuluh getah bening dada kiri. Selanjutnya, ke pembuluh balik bawah selangka kiri.

Lemak dikirim dari tempat penimbunan ke hati dalam bentuk lesitin untuk dihidrolisis menjadi asam lemak dan gliserol. Selanjutnya, gliserol akan diubah menjadi gula otot atau glikogen. Asam lemak akan diubah menjadi *asetil koenzim*.

Gangguan metabolisme berupa tertimbunnya senyawa aseton yang dapat menyebabkan gangguan pernafasan. Kesulitan bernafas terjadi karena

meningkatnya tingkat keasaman dan jumlah CO₂ yang tertimbun. Kelainan ini dinamakan *asidosis*.

F. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang dijadikan sebagai pendukung dalam penelitian ini, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Dwiharjo. 2015. *Memfaatkan Edmodo sebagai Media Pembelajaran Akuntansi*. Menyatakan bahwa Ilmu akuntansi yang bersifat prosedural biasa disajikan dalam kelas konvensional yang berpusat pada guru. Namun dengan kreativitas, banyak peristiwa dalam ranah akuntansi yang biasa menjadi topik menarik untuk didiskusikan seperti menggunakan edmodo, sehingga siswa juga bisa mengasah kognitif mereka untuk menyelami fenomena akuntansi sederhana membuat tingkat kompleksitas yang mereka terima lebih tinggi. Banyak strategi belajar akuntansi yang dapat diterapkan dengan Edmodo yakni tugas mandiri, diskusi, dan *games*. Untuk penilaiannya, dapat dibuat indikator penilaian aktivitas dan kompetensi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran sehingga aspek penilaian tercakup lebih luas. Persamaan dari penelitian ini terletak pada media pembelajaran yaitu menggunakan edmodo. Sedangkan perbedaan adalah pada subjek penelitian antara akuntansi dengan materi IPA Terpadu.
2. Irfan, P. 2012. *Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa*. Menyatakan bahwa aspek yang dinilai untuk mengukur motivasi meliputi kemudahan navigasi, pengetahuan dan presentasi informasi, integrasi media, estetika media, serta

fungsi media secara keseluruhan. Data hasil penelitian dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Berdasarkan hasil penilaian oleh dua dosen Jurusan Pendidikan Kimia dan 36 mahasiswa. Hasilnya menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan berkualitas sangat baik. Terdapat beberapa perbedaan hasil penilaian dari kedua subjek penilai jika ditinjau dari setiap aspek dan indikator penilaian. Pembelajaran dengan menggunakan media interaktif berbasis web mampu meningkatkan motivasi belajar mahasiswa sebesar 3,5%. Persamaan penelitian ini terletak pada variabel y yang diukur yaitu motivasi siswa menggunakan media, sedangkan perbedaannya media yang digunakan disini berbasis web dan peneliti menggunakan media berbasis android.

3. Suriadhi. 2014. *Pengembangan e-Learning Berbasis Edmodo pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII di SMPN 2 Singaraja*. Menyatakan bahwa Harga t tabel taraf signifikansi 5% adalah 1,992. Jadi harga t hitung lebih besar daripada harga t tabel sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar bahasa IPA siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan *e-Learning* berbasis *Edmodo*. Nilai rata-rata setelah menggunakan media (89,03) lebih tinggi dibandingkan sebelum menggunakan media (58,26). Persamaan pada penelitian ini terletak pada konsep *e-Learning* dengan berbasis *edmodo* yang digunakan. Sedangkan perbedaannya pada penelitiannya ini tentang metode pengembangan, sedangkan penelitian penulis hanya akan mengukur seberapa besar pengaruh *edmodo* terhadap motivasi belajar peserta didik jika digunakan sebagai basis *e-Learning*.

4. Yazdi. 2012. *E-Learning sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi Informasi*. Menyatakan bahwa *e-Learning* adalah proses pembelajaran yang dituangkan melalui teknologi internet. Di dalam pembelajaran berbasis *e-Learning* terdapat aktivitas interaktif antara guru dan siswa, yaitu: *chatting*, Diskusi/Forum, dengan adanya *e-Learning* jarak tidak menjadi kendala untuk tetap belajar. Persamaan pada penelitian ini terletak pada konsep *e-Learning* yang digunakan, sedangkan perbedaannya yaitu subjek yang diteliti dan aplikasi yang digunakan.
5. Wantu, A. 2014. *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan di SMAN 1 Negara*. Sesuai dengan hasil olahan data, persentase skor capaian untuk variabel Media Pembelajaran adalah sebesar 81,2% dengan total skor sebanyak 10.071 ada pada kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa para siswa menginginkan media pembelajaran yang edukatif dan menarik. Jika dilihat secara per indikator masih ada aspek yang memiliki skor agak rendah, diantaranya aspek mengenai media pembelajaran dengan efek suara yakni skor indikator sebesar 69,3%. Secara keseluruhan Dari hasil ini dapat dikatakan bahwa Media pembelajaran berdasarkan jawaban responden sangat diinginkan oleh para siswa.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 9 Palembang yang berlangsung pada bulan April 2017, beralamatkan di Jalan Rudus, 20 Ilir D II, Kemuning, Kota Palembang.

B. Jenis Penelitian dan Sumber Data

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *quasi experimental design* yaitu jenis penelitian pengembangan dari *true experimental design*. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel dari luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. *Quasi experimental design* digunakan karena pada kenyataannya sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian (Sugiyono, 2013).

2. Sumber Data

Data merupakan kerangka-kerangka tentang suatu hal, dapat berupa sesuatu yang diketahui atau yang dianggap atau anggapan (Sugiyono, 2014).

Data primer yaitu sumber data yang diterima dari tangan pertama, yaitu guru dan siswa yang menjadi obyek dalam penelitian.

C. Rancangan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan membagi kelompok penelitian menjadi 2 kelompok eksperimen, yaitu kelompok pertama adalah kelompok eksperimen yang belajar dengan media Edmodo dan kelompok kedua adalah kelompok kontrol yang belajar dengan menggunakan media PPT. Penelitian ini menggunakan *Quasi experiment designs*:

R ₁	X _A	O ₁
R ₂	X _B	O ₂

R₁ = Kelas Eksperimen

R₂ = Kelas Kontrol

X_A = Perlakuan pembelajaran dengan menggunakan media Edmodo

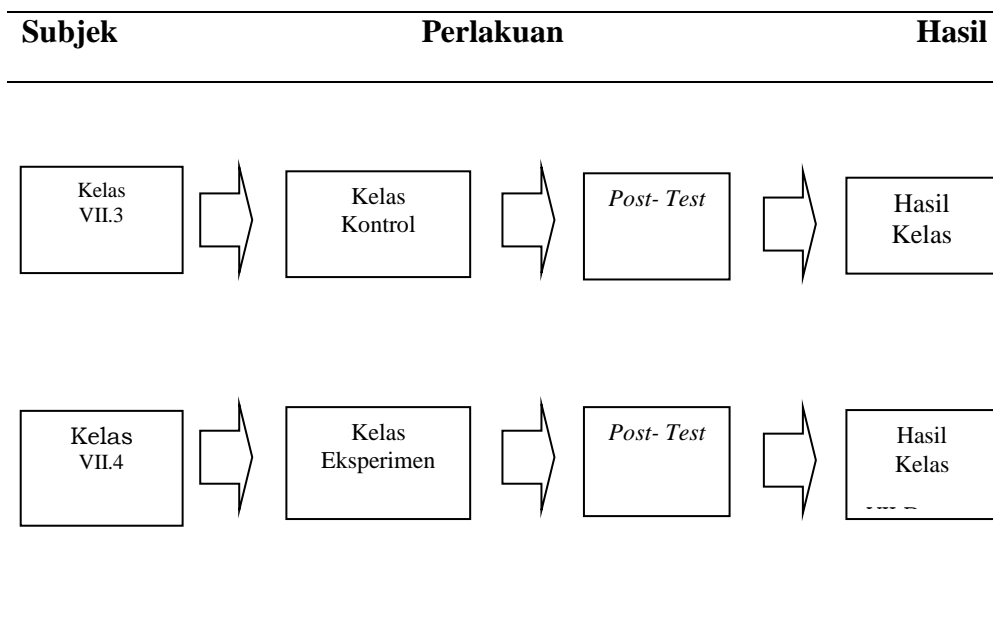
X_B = Perlakuan pembelajaran dengan menggunakan media ppt

O₁ = Post test sehingga mendapatkan hasil pengukuran kelompok yang diberi perlakuan berupa pembelajaran dengan menggunakan media PPT dan Edmodo.

O₂ = Post test sehingga mendapatkan hasil pengukuran kelompok yang tidak diberi perlakuan pembelajaran dengan menggunakan media Edmodo atau pembelajaran hanya menggunakan media PPT.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini bukan berupa tes, tetapi berupa angket motivasi belajar peserta didik.

Bagan 2. Rancangan Penelitian



D. Definisi Operasional Variabel

1. Media Edmodo

Edmodo adalah *platform* media sosial yang sering digambarkan sebagai *Facebook* untuk sekolah dan dapat berfungsi lebih banyak lagi sesuai dengan kebutuhan. Edmodo merupakan *social network* berbasis lingkungan sekolah (*school based environment*) dengan fitur-fitur pendukung proses belajar mengajar.

- Motivasi adalah suatu kekuatan dan dorongan dari individu atau dari sesuatu hal yang dapat berupa keinginan, perhatian kemauan atau cita-cita yang mengarahkan individu untuk melakukan suatu kegiatan atau aktivitas belajar untuk mencapai hasil belajar yang diinginkan. Pengambilan data motivasi peserta didik dalam penelitian ini dapat dilihat dengan dengan cara penyebaran atau pembagian angket kepada peserta didik.

E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Macam-macam variabel yaitu (Sugiyono, 2015):

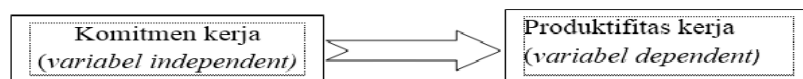
1. *Variabel independen* atau variabel bebas

Adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependen* (terikat). Maka variabel bebas (x) penelitian ini adalah media pembelajaran *e-Learning* berbasis Edmodo.

2. *Variabel dependen* atau variabel terikat

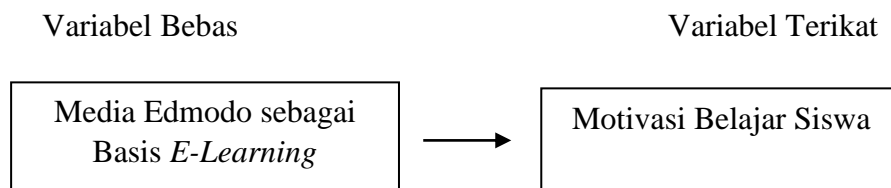
Adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Maka variabel terikat (y) penelitian ini adalah motivasi belajar peserta didik.

Hubungan variabel independen dan dependen adalah sebagai berikut:



Gambar 3.2. Hubungan Variabel Independen dan Dependen
(Sumber: Sugiyono, 2015)

Berikut adalah hubungan antara *e-Learning* dengan motivasi belajar peserta didik,



Gambar 3.3. Variabel Penelitian
(Sumber: Arikunto, 2013)

F. Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2013). Populasi merupakan totalitas semua nilai yang mungkin baik hasil penghitungan pengukuran kuantitatif maupun kualitatif dari karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang dibatasi oleh kriteria atau pembatasan tertentu.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2013). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII SMPN 9 Palembang semester ganjil tahun ajaran 2016/2017.

Tabel 3.1. Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik Laki-laki	Jumlah Peserta Didik Perempuan	Jumlah Peserta Didik
1.	VII 1	13	18	31 Orang
2.	VII 2	18	16	34 Orang
3.	VII 3	15	15	30 Orang
4.	VII 4	14	18	32 Orang
5.	VII 5	15	17	32 Orang
6.	VII 6	14	18	32 Orang
7.	VII 7	14	18	32 Orang
8.	VII 8	11	19	30 Orang
9.	VII 9	12	19	31 Orang
10.	VII 10	15	17	32 Orang
11.	VII 11	8	17	25 Orang
Jumlah				342 Orang

Sumber: Tata Usaha SMP Negeri 9 Palembang (2016).

Menurut Arikunto (2013) Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti, jadi sampel adalah sebagian dari populasi yang dianggap mewakili seluruh karakteristik dari populasi.

Sampel adalah bagian dari jumlah atau karakteristik yang dimiliki oleh populasi tertentu. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3.2. Sampel Penelitian

No	Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1.	VII 3	15 peserta didik	15 peserta didik	30 peserta didik
2.	VII 4	14 peserta didik	18 peserta didik	33 peserta didik
Jumlah		29 peserta didik	33 peserta didik	63 peserta didik

Sumber: Tata Usaha SMP Negeri 9 Palembang (2016).

G. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Tahap Rencana Penelitian

- a) Sebelum melakukan penelitian terlebih dahulu menentukan tempat dan subjek penelitian dengan cara menghubungi kepala sekolah dan guru mata pelajaran IPA di SMP Negeri 9 Palembang.
- b) Membuat surat izin penelitian pendahuluan untuk sekolah.
- c) Melakukan observasi lapangan menggunakan dokumentasi, angket pra penelitian kepada siswa yang menjadi sampel, dan wawancara kepada guru mata pelajaran untuk mendapatkan informasi gambaran proses pembelajaran yang biasa dilaksanakan.

2. Tahap Persiapan Penelitian

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan ini adalah:

- a) Menganalisis materi pada standar isi mata pelajaran IPA, pada buku teks IPA. Kemudian menentukan konsep-konsep yang akan diteliti dan konsep-konsep yang akan diajarkan dengan media Edmodo.

- b) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dari standar isi yang telah dipilih.
- c) Membuat lembar angket peserta didik.
- d) Validasi RPP oleh pakar.

3. Tahap Pelaksanaan Penelitian

a) Pelaksanaan Penelitian Kelas Eksperimen

(1) Pertemuan I

Guru mengabsen peserta didik lalu melaksanakan pembelajaran dengan melaksanakan sosialisasi mengenai aplikasi Edmodo yang akan digunakan sebagai media pembelajaran *e-Learning*. Disini langkah yang dilakukan salah satunya membuat group kelas.

(2) Pertemuan II

Sebelum bertatap muka maka guru telah meng-*upload* materi yang akan dipelajari pertemuan kedua. Pada tatap muka, guru mengabsen peserta didik, lalu melaksanakan proses pembelajaran dengan menanyai peserta didik tentang materi yang telah di-*upload* berdasarkan indikator pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Pada akhir pertemuan guru memberi *quiz* singkat mengenai pembelajaran hari itu dengan menggunakan edmodo.

(3) Pertemuan III

Sebelum bertatap muka pada pertemuan ketiga maka guru telah meng-*upload* materi yang akan dipelajari pertemuan ketiga. Pada tatap muka, guru mengabsen peserta didik, lalu

melaksanakan proses pembelajaran dengan mengulang kembali materi yang telah di-*upload* dengan cara menanyakan kepada peserta didik tentang materi berdasarkan indikator pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

(4) Pertemuan IV

Guru mengabsen siswa lalu melaksanakan proses pembelajaran dengan mengulang kembali materi yang telah di-*upload* dengan cara menanyakan kepada peserta didik tentang materi. Pada pertemuan keempat, guru membagikan lembaran angket untuk melihat motivasi belajar peserta didik.

b) Pelaksanaan Penelitian Kelas Kontrol

(1) Pertemuan I

Guru mengabsen peserta didik lalu melaksanakan proses pembelajaran dengan media ppt sesuai dengan indikator yang ingin dicapai pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

(2) Pertemuan II

Guru mengabsen peserta didik, lalu melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan media ppt dengan indikator pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

(3) Pertemuan III

Guru mengabsen peserta didik lalu melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan media ppt dengan indikator pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

(4) Pertemuan IV

Guru mengabsen peserta didik lalu melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan media ppt. Guru membagikan lembar angket kepada peserta didik.

4. Tahap Akhir

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap akhir ini meliputi:

- a) Setelah data terkumpul dilakukan analisis untuk memperoleh informasi mengenai motivasi belajar siswa dari hasil penyebaran angket.
- b) Temuan penelitian ini dibahas, sehingga diperoleh kesimpulan terhadap rumusan masalah penelitian.

H. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini, dilakukan dengan menggunakan beberapa instrumen pengumpul data yaitu sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi adalah cara pengumpulan data dengan tujuan melihat langsung kelengkapan terhadap objek yang akan diteliti. Bentuk observasi yang digunakan adalah observasi partisipasi yaitu observasi yang dilakukan dengan pengamatan langsung pada objek penelitian. Lembar observasi dalam penelitian ini akan digunakan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Adapun aspek yang dinilai dalam observasi sesuai dengan indikator dari motivasi belajar peserta didik.

2. Angket

Menurut Sugiyono (2015) mengatakan bahwa “*questioner* (angket) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.”

Angket ini bertujuan untuk memperoleh data dengan cara membagikan lembaran-lembaran yang berisi pernyataan siswa dalam mengikuti pelajaran IPA pada Pemanasan Global di SMPN 9 Palembang. Skala yang digunakan yaitu skala *likert*. Setiap peserta didik diminta untuk menjawab setiap pernyataan dengan pilihan jawaban Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (ST), Sangat Tidak Setuju (STS). Dalam penelitian ini hanya digunakan 4 alternatif jawaban, karena supaya dalam menjawab pernyataan angket tidak ada pilihan jawaban tengah.

Jenis angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup. Tujuannya agar responden lebih fokus terhadap penelitian dan apa yang diteliti karena jawaban sudah tersedia. Untuk item positif skor diberikan mulai dari 4 sampai 1, sedangkan item negatif dimulai 1 sampai 4, dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.3. Skor Penilaian Angket

Skor untuk aspek yang dinilai	Positif (+)	Negatif (-)
Sangat Setuju (SS)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Sumber: Sugiyono (2015).

Tabel 3.4. Kisi-Kisi Instrumen Motivasi Belajar Siswa

No.	Indikator	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif	Jumlah
1.	Adanya Hasrat dan keinginan untuk berhasil	6, 13, 16	23	4
2.	Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	1, 3, 5, 25	12, 19	6
3.	Adanya harapan di masa yang akan datang	8, 10, 15	24	4
4.	Adanya penghargaan dalam belajar	9, 16	14	3
5.	Adanya keinginan yang menarik dalam belajar	4,	2, 11, 22	4
6.	Adanya Lingkungan yang kondusif	7, 17,	18,21	4
Jumlah		15	15	10

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan dalam penelitian ini berupa gambar/foto sebagai pendukung data sekunder, yaitu dokumentasi pada saat proses pembelajaran berlangsung

4. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan, dengan kata lain dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat (Sugiyono, 2015).

Pengujian instrumen kali ini menggunakan uji validitas konstruksi para ahli (*judgment expert*) yang dihitung menggunakan rumus Aiken's V. Penilaian dilakukan dengan cara memberikan angka antara 1 sampai 5

(sangat tidak relevan sampai sangat relevan). Rentang angka V adalah 0 sampai 1,00. Statistik Aiken's V dirumuskan dengan (Azwar, 2015):

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)}$$

Keterangan:

S = r - lo

Lo = Angka penilaian validitas yang terendah (dalam hal ini=1)

C = Angka penilaian validitas yang tertinggi (dalam hal ini= 5)

r = Angka yang diberikan oleh seorang ahli.

Berikut ini tabel uji validitas pakar tentang kevalidan angket:

Tabel 3.5. Uji Validitas Pakar Tentang Kevalidan Angket

No item	Panel 1	Panel 2	Panel 3	\sum^s	Aiken's
1.	4	3	3	10	0,83
2.	3	2	3	8	0,65
3.	3	3	4	10	0,83
4.	2	1	2	5	0,42
5.	3	4	4	11	0,92
6.	3	3	4	10	0,83
7.	3	3	4	10	0,83
8.	2	1	1	4	0,33
9.	3	2	2	7	0,58
10.	3	4	3	10	0,83
11.	3	4	4	11	0,92
12.	3	4	3	10	0,83
13.	3	4	2	9	0,75
14.	4	3	3	10	0,83
15.	3	4	3	10	0,83
16.	0	0	0	1	0,083
17.	3	4	4	11	0,92
18.	3	4	4	11	0,92
19.	3	2	3	8	0,67
20.	3	2	3	8	0,67
21.	4	3	3	10	0,83
22.	3	4	4	11	0,92
23.	4	3	3	10	0,83
24.	2	1	2	5	0,42
25.	3	4	2	9	0,75

Menurut pendapat Arikunto (2011) hasil rata-rata validasi dari ketiga pakar selanjutnya dikonversikan ke dalam skala berikut ini:

Tabel 3.6. Rentang Nilai Validitas

No	Interval	Kriteria
1.	0.000-0.200	Sangat rendah
2.	0.200-0.400	Rendah

3.	0.400-0.600	Cukup
4.	0.600-0.800	Tinggi
5.	0.800-1.000	Sangat tinggi

Sumber: Arikunto (2011).

Tabel 3.7. Data Pengelompokan Butir Angket Berdasarkan Kriteria

No Item soal	Aiken's "v"	Criteria
1, 3, 5, 6, 7,10, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 21, 22, 23	0,800-1.000	Sangat tinggi
2, 13, 19, 20, 25	0.600-0.800	Tinggi
4, 9, 24	0.400-0.600	Cukup
8	0.200-0.400	Rendah
16	0.00-0.200	Sangat rendah

Sumber: Analisis Data Primer Terolah (2017)

Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat 15 item soal dengan kriteria sangat tinggi, 5 soal dengan kriteria tinggi, 3 item soal dengan kriteria cukup, 1 item soal dengan kriteria rendah, dan 1 item soal dengan sangat rendah. Dari kriteria Aiken's "v" yang didapat maka soal yang digunakan berjumlah 20 dengan kriteria sangat tinggi, dan tinggi dengan nilai >0.600 yaitu soal bernomor 1, 2, 3, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, dan 25, untuk lebih jelasnya terletak pada lampiran 1.

Tabel 3.9. Uji Validitas Pakar Tentang Kevalidan RPP

No item	Panel 1	Panel 2	Panel 3	Hasil	Keterangan
1.	3	4	3	3	Valid
2.	3	4	4	4	Sangat Valid
3.	3	3	4	3	Valid
4.	3	4	4	4	Sangat Valid

5.	3	4	4	4	Sangat Valid
6.	3	3	3	3	Valid
7.	3	4	4	4	Sangat Valid
8.	3	4	3	3	Valid
9.	3	3	4	3	Valid
10.	3	3	3	3	Valid
11.	3	4	4	4	Sangat Valid
12.	3	4	4	4	Sangat Valid
13.	3	4	4	4	Sangat Valid

Keterangan

Skor 1 Sangat Tidak Valid

Skor 2 Tidak Valid

Skor 3 Valid

Skor 4 Sangat Valid

Sumber: Analisis Data Primer Terolah (2017)

Maka dapat disimpulkan bahwa seluruh konten pada rencana proses pembelajaran dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk penelitian. Lebih jelasnya terletak pada lampiran 2.

I. Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan rumus statistik tes “T” untuk dua sampel besar yang satu sama lain tidak mempunyai hubungan. Adapun rumus yang digunakan yaitu:

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk melihat kenormalan kedua data (kelas eksperimen dan kontrol) menggunakan perhitungan spss (*statistical product and service solution*) versi 17 dengan langkah sebagai berikut:

klik *analyze, descriptive statistic, explore* lalu klik variabel x (kelas eksperimen) dan y (kelas kontrol) masukkan ke dalam kotak *dependent list*, klik *plots* kemudian pada kotak dialog *explore plots* centang pada bagian *normality plots*, klik *continuo*, lalu ok (Priyatno, 2010).

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui kesetaraan data atau kehomogenan data. Jika kedua kelompok mempunyai varians yang sama, maka kelompok tersebut dinyatakan homogen. Uji ini untuk mengetahui kehomogenan data tentang *post-test* keterampilan proses sains siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dihitung menggunakan spss (*statistical product and service solution*) versi 17 dengan langkah-langkah sebagai berikut: klik *analyze, compare mean, one way anova* selanjutnya akan terbuka kotak dialog *one way anova* klik variabel x (kelas eksperimen) dan dimasukkan ke kotak *dependent list* sedangkan variabel y (kelas kontrol) dimasukkan ke dalam kotak *options*, beri tanda centang pada *homogeneity of variance test*, lalu *continuo*, ok (Priyatno, 2010).

3. Uji T-tes (Uji Hipotesis)

Jika analisis data dalam penelitian dilakukan dengan cara membandingkan data dua kelompok (eksperimen dengan kelompok kontrol) maka dapat dilakukan pengujian hipotesis dengan langkah-langkah sebagai berikut: klik *analyze, compare means, independent sample t test* selanjutnya terbuka kotak dialog *independent t test* klik

variabel kelas eksperimen dan masukkan ke kotak *test variable (s)* kemudian klik variabel kelas kontrol dan masukkan ke kotak *grouping variable* selanjutnya klik *define groups* pada group 1 ketik 1 dan pada group 2 ketik 2, *continuo*, ok. Jika varians data sama, maka uji t menggunakan *equal variances assumed* (diasumsikan varians sama) dan jika varians beda menggunakan *equal variances not assume* (diasumsikan varian berbeda) (Priyatno, 2010).

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

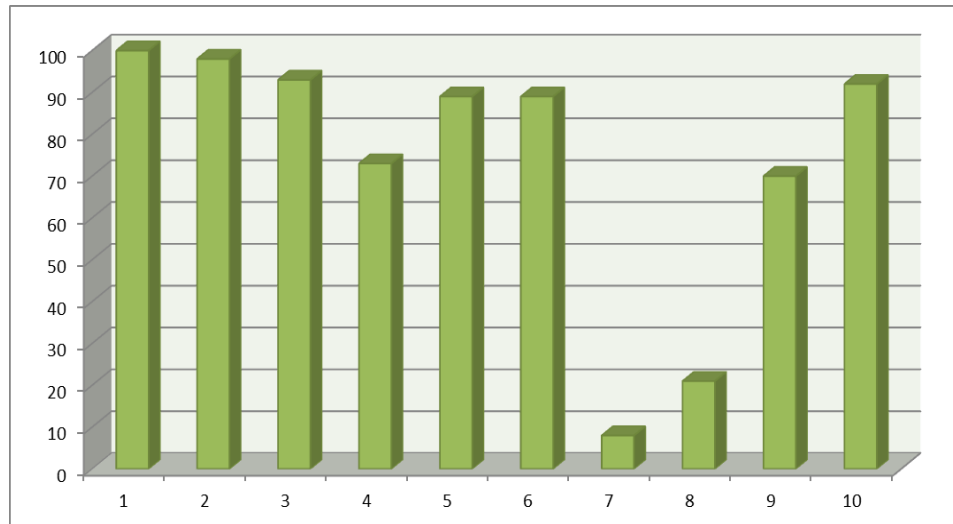
1. Deskripsi Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini merupakan penelitian eksperimen. Data dalam penelitian diperoleh dari angket peserta didik setelah mempelajari materi energi dalam kehidupan baik pada kelas eksperimen yang menggunakan media edmodo maupun pada kelas kontrol yang menggunakan media ppt. Penelitian ini dilakukan dengan empat tahapan yaitu: perencanaan, persiapan, pelaksanaan dan tahap akhir/evaluasi.

Tahap perencanaan dilakukan sejak bulan November 2016 pada hari Senin, 14 November 2016 pukul 09.00 WIB s.d selesai. Peneliti melakukan observasi di SMPN 9 Palembang dengan melihat lokasi, kondisi rumbel, dan selanjutnya bertemu dengan wakil kurikulum yaitu Hj. Komalawati, S.Pd untuk berkonsultasi mengenai rencana perangkat pembelajaran yang meliputi standar isi yang sesuai dengan jadwal penelitian disemester genap. Kemudian, peneliti melanjutkan ketahap pembuatan surat izin penelitian. Pada tanggal 21 November 2016 pukul 09.00 WIB s.d selesai peneliti kembali ke SMPN 9 Palembang untuk menyerahkan surat izin penelitian, kemudian bertemu dengan guru bersangkutan yaitu Ibu Susiaana, S.Pd untuk mendiskusikan jadwal yang akan menjadi kelas kontrol dan eksperimen, mendokumentasikan lingkungan sekolah, dan meyebarkan angket pra penelitian kepada peserta didik yang dipilih secara *Quasi experiment designs* yaitu kelas VII 3 dan VII 4. Berikut adalah hasil dari

angket pra penelitian untuk mengetahui latar belakang media yang digunakan, memungkinkan atau tidaknya penelitian dilakukan.

Diagram 4.1. Diagram Positif Angket Observasi



Sumber: Analisis Data Primer Terolah (2017)

Diagram batang di atas menjelaskan tentang tanggapan positif dari angket observasi awal. Diperoleh hasil bahwa soal pertama tentang “apakah SMPN 9 Palembang memperbolehkan siswa menggunakan *handphone*?” Memiliki respon 100% artinya mereka diperbolehkan membawa *handphone* ke lingkungan sekolah. Namun berbeda dengan angket nomor 7 tentang “apakah setiap mata pelajaran anda menggunakan *handphone* untuk membantu dalam belajar?” Hanya 8% yang mengatakan iya, berarti di sini di SMPN 9 Palembang belum maksimal dalam menggunakan variasi media atau kurang memanfaatkan media yang ada untuk membantu proses pembelajaran. Ini adalah salah satu alasan peneliti memilih untuk meneliti pengaruh media edmodo sebagai basis *e-learning* terhadap motivasi belajar siswa, juga menjadi salah satu alasan peneliti mengambil sampel di SMPN 9 Palembang, karena dapat dilihat dari hasil angket nomor 3 peserta didiknya

terkhusus kelas VII 3 dan VII 4 sebesar 93% membawa *handphone* ke sekolah dan pada angket nomor 5, 89% *handphone* berbasis android.

Sebelum pelaksanaan penelitian, peneliti melakukan uji validitas pakar terlebih dahulu yang berfungsi untuk mengetahui sejauh mana kevalidan item angket yang akan digunakan dalam penelitian. Validitas diuji oleh 3 orang ahli yaitu: Kurrotul Aini, M.Pd.I (panelis I), Anita Restu Puji Raharjeng, M.Si.,biomed.,Sc (panelis II), Susiana, S.Pd (panelis III). Selanjutnya diuji menggunakan rumus Aiken's "V" dengan $n= 5$ $I_o= 1$ dan $c= 5$ untuk lebih jelasnya lihat lampiran 3.

Berikut ini adalah tabel jadwal penelitian di kelas kontrol (VII 3) dan kelas eksperimen (VII 4):

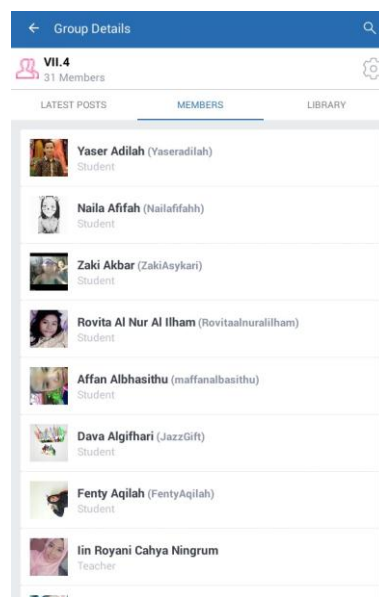
Tabel 4.1. Jadwal Penelitian di SMPN 9 Palembang

Hari/Tanggal	Jam Pelajaran	Kegiatan
Selasa 4 April 2017	10.00-12.00	Melaksanakan pembelajaran pertemuan pertama di kelas kontrol
Rabu 5 April 2017	07.00-08.20	Melaksanakan pembelajaran pertemuan kedua di kelas kontrol
Rabu 5 April 2017	09.00-11.00	Melaksanakan pembelajaran pertemuan pertama di kelas eksperimen
Jum'at 7 April 2017	09.20-10.40	Melaksanakan pembelajaran pertemuan kedua di kelas eksperimen
Selasa 11 April 2017	10.00-12.00	Melaksanakan pembelajaran pertemuan ketiga di kelas kontrol
Rabu 12 April 2017	07.00-0820	Melaksanakan pembelajaran pertemuan keempat di kelas kontrol
Rabu 12 April 2017	09.00-11.00	Melaksanakan pembelajaran pertemuan ketiga di kelas eksperimen
Rabu 19 April 2017	09.00-11.00	Melaksanakan pembelajaran pertemuan ketiga di kelas eksperimen

Berikut ini proses pembelajaran yang dilakukan di kelas eksperimen pada Rabu 5 April 2017. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dikelas

VII 4 berlangsung selama 3 x 40 menit mulai pukul 09.00-11.00 WIB. Kegiatan pembelajaran diawali dengan memberi salam, berdo'a, mengecek kehadiran peserta didik, menyampaikan tujuan pembelajaran tentang materi yang akan dipelajari, kemudian memperkenalkan media yang akan digunakan, dan menerapkan media yang digunakan yaitu Edmodo sebagai basis *e-learning*. Hal ini sesuai dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan pada BAB I tentang “Apakah Edmodo sebagai Basis *e-Learning* Berpengaruh terhadap motivasi belajar peserta didik mata pelajaran IPA Terpadu kelas VII SMPN 9 Palembang.”

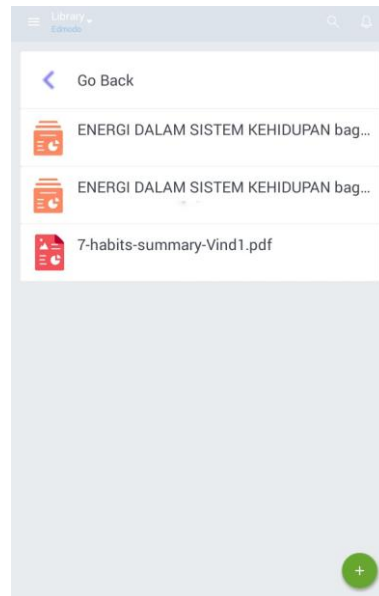
Pertemuan ini dibuka diawali dengan pembuatan aplikasi edmodo untuk semua peserta didik dan pembuatan *group* belajar.



Gambar 4.1. Group belajar kelas VII 4
(Sumber: Analisis Data Primer Terolah, 2017)

Pembelajaran dilanjutkan pada Jum'at tanggal 7 April 2017, kegiatan dilakukan 2 x 40 menit dimulai pukul 09.20-10.40 dengan agenda

melanjutkan pembelajaran yang lalu dengan melihat tugas yang sudah diunggah ke media edmodo.



Gambar 4.2. Tampilan *Library*
(Sumber: Analisis Data Primer Terolah, 2017))

Setelah selesai setiap pembelajaran dilakukan *polling* menggunakan edmodo. *Polling* digunakan untuk mengetahui kesan atau motivasi setelah pembelajaran.



Gambar 4.3. *Polling* peserta didik setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan media edmodo
(Sumber: Analisis Data Primer Terolah, 2017)

Pertemuan ketiga Rabu 12 April 2017. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dikelas VII 4 berlangsung selama 3 x 40 menit mulai pukul 09.00-11.00 WIB. Melanjutkan pembelajaran pada tanggal 7 April 2017.

Pertemuan terakhir diadakan pada hari Rabu 12 April 2017. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dikelas VII 4 berlangsung selama 3 x 40 menit mulai pukul 09.00-11.00 WIB. Dilakukan pada hari Rabu karena di hari Jum'at 14 April 2017 libur nasional. Pada pertemuan terakhir diberikan angket sebagai tolak ukur motivasi siswa.

Berikut ini proses pembelajaran yang dilakukan di kelas kontrol pada pertemuan pertama Selasa 4 April 2017. Kegiatan belajar di kelas VII 3 berlangsung selama 3 x 40 menit dimulai pukul 10.00-12.00 WIB. Kegiatan pembelajaran diawali dengan memberi salam, berdo'a, mengecek kehadiran siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran tentang materi yang akan dipelajari dengan menggunakan media PPT. Pertemuan kedua pada Rabu 5 April 2017 berlangsung 2 x 40 menit dimulai pukul 07.00-08.20 WIB, agenda melanjutkan pembelajaran hari selasa tanggal 4 April 2017. Pertemuan ketiga pada hari Selasa 11 April 2017. Kegiatan belajar di kelas VII 3 berlangsung selama 3 x 40 menit dimulai pukul 10.00-12.00 WIB. Pertemuan terakhir pada Rabu 12 April 2017 berlangsung 2 x 40 menit dimulai pukul 07.00-08.20 WIB. Pada pertemuan terakhir diberikan angket sebagai tolak ukur motivasi peserta didik.



Gambar 4.4. Pembelajaran pada kelas kontrol menggunakan media PPT

(Sumber: Analisis Data Primer Terolah, 2017)

2. Analisis Motivasi Belajar Peserta Didik setelah Menggunakan Media Edmodo sebagai Basis *E-Learning*

a. Penilaian Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen

Pada bagian ini disajikan data yang terkumpul dari penilaian kinerja peserta didik antara kelas eksperimen dan kontrol:

Tabel 4.2. Hasil Nilai Angket Kelas Eksperimen

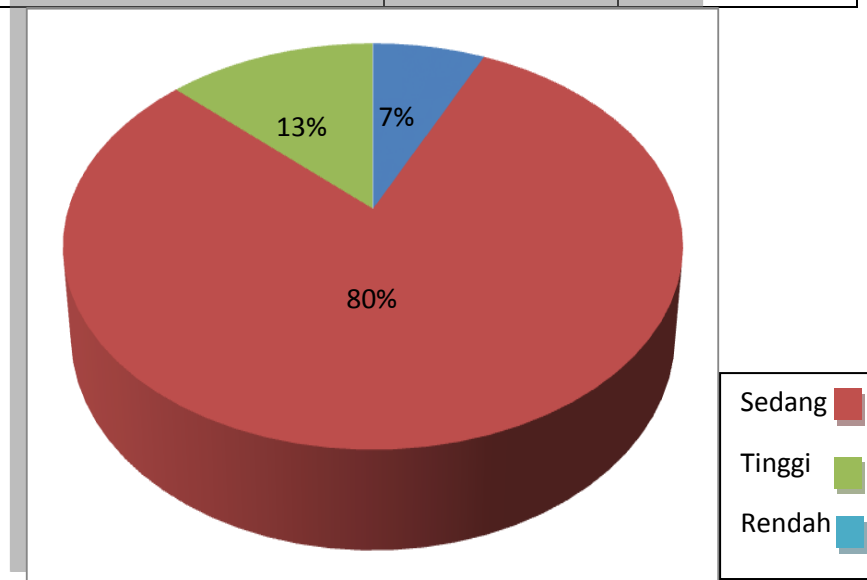
No	Nilai	Frekuensi
1.	93	1
2.	89	1
3.	86	2
4.	85	1
5.	84	2
6.	83	2
7.	81	2
8.	80	3
9.	79	2
10.	78	4
11.	76	2
12.	75	1
13.	74	1
14.	73	2
15.	71	2
16.	70	2
Rata-rata= 79		N=30

Sumber: Analisis Data Primer Terolah (2017)

Nilai rata-rata yang diperoleh kelas eksperimen sebesar 79. Setelah mendapatkan nilai rata-rata kelas eksperimen kemudian nilai tersebut didistribusikan dalam tabel distribusi frekuensi untuk mempermudah perhitungan serta mendapatkan nilai *Mean* (rata-rata), untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **tabel 1** pada **lampiran 14**, maka langkah selanjutnya mempresentasikan setiap kelompok yang tergolong tinggi, sedang dan rendah ke dalam tabel distribusi frekuensi dan diagram *pie* berikut ini:

Tabel 4.3. Presentase TSR (Tinggi, Sedang, Rendah) Penilaian Motivasi Belajar Peserta Didik

Motivasi	Nilai	Frekuensi	Presentase
Tinggi	87 Ke atas	2	7 %
Sedang	72-86	24	80%
Rendah	71 Ke bawah	4	13%
		N=30	100%



Gambar 4.5. Diagram *Pie* Penilaian Motivasi Belajar Peserta Didik menggunakan Edmodo sebagai Basis *E-Learning*
 Sumber: Analisis Data Primer Terolah (2017)

Berdasarkan diagram *pie* diatas pada proses pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media edmodo sebagai basis *e-learning* dengan penilaian motivasi belajar peserta didik menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas VII 4 di SMPN 9 Palembang dikategorikan sedang dengan nilai 72-86 sebesar 80% sebanyak 24 peserta didik.

b. Penilaian Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas Kontrol

Berikut ini hasil penilaian kinerja kelas kontrol dengan media pembelajaran PPT:

Tabel 4.4. Hasil Nilai Angket Kelas Kontrol

No	Nilai	Frekuensi
1.	86	1
2.	81	1
3.	79	1
4.	78	1
5.	76	2
6.	74	2
7.	73	5
8.	71	5
9.	70	4
10.	69	2
11.	68	1
12.	66	4
13.	65	2
14.	59	1
15.	51	1
Rata-rata= 71		N=33

Sumber: Analisis Data Primer Terolah (2017)

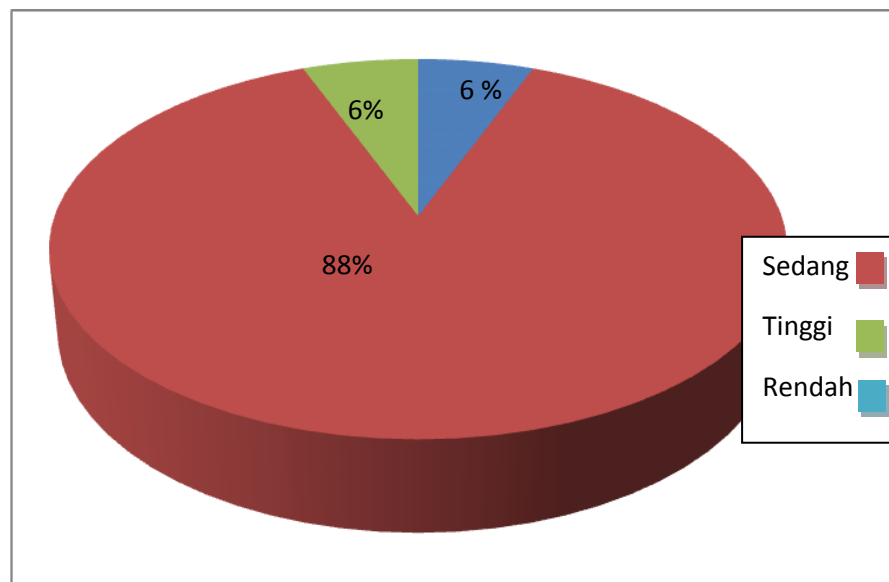
Nilai rata-rata yang diperoleh kelas kontrol sebesar 71. Setelah mendapatkan nilai rata-rata kelas kontrol kemudian nilai tersebut didistribusikan dalam tabel distribusi frekuensi untuk mempermudah perhitungan serta mendapatkan nilai *Mean* (rata-rata), untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **tabel 3** pada **lampiran 14**, maka langkah selanjutnya

mempresentasikan setiap kelompok yang tergolong tinggi, sedang dan rendah ke dalam tabel distribusi frekuensi dan diagram *pie* berikut ini:

Tabel 4.5. Presentase TSR (Tinggi, Sedang, Rendah) Penilaian Motivasi Belajar Peserta Didik

Motivasi	Nilai	Frekuensi	Presentase
Tinggi	80 Ke atas	2	6 %
Sedang	63-79	29	88%
Rendah	62 Ke bawah	2	6 %
		N=33	100%

Sumber: Analisis Data Primer Terolah (2017)



Gambar 4.6. Diagram *Pie* Penilaian Motivasi Belajar Peserta Didik menggunakan media PPT

Sumber: Analisis Data Primer Terolah (2017)

Berdasarkan diagram *pie* diatas pada proses pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media ppt dengan penilaian motivasi belajar peserta didik menunjukkan bahwa nilai rata-rata

kelas VII 3 di SMPN 9 Palembang dikategorikan sedang dengan nilai 63-79 sebesar 100% sebanyak 29 siswa.

Dapat disimpulkan bahwa antara pembelajaran menggunakan media *edmodo sebagai basis e-learning* dengan media ppt mempunyai pengaruh yang berbeda jika dilihat dari nilai *mean* yang diperoleh. *Mean* Kelas eksperimen adalah 79 sedangkan kelas kontrol 71.

3. Pengaruh Media Edmodo sebagai Basis *E-Learning* terhadap Motivasi Belajar

Untuk mengetahui adanya pengaruh penggunaan media Edmodo sebagai basis *e-learning* terhadap motivasi belajar peserta didik digunakan teknik analisis inferensial, artinya teknik analisis statistika yang mempelajari mengenai penafsiran dan penarikan kesimpulan yang berlaku secara umum dari data sampel yang tersedia. Jenis statistik dalam penelitian ini adalah statistik parametris yang merupakan statistik yang mempertimbangkan jenis sebaran data yang berdistribusi normal dan memiliki varian homogen. Uji statistik yang digunakan adalah uji-t (uji hipotesis) 2 sampel. Sebelum melakukan uji t, data yang diperoleh harus diuji normalitas dan homogenitasnya.

a) Uji Normalitas Data

Uji normalitas kelas eksperimen menggunakan spss (*statistical product and service solution*) versi 17 dengan langkah sebagai berikut: klik *analyze, descriptive statistic, explore* lalu klik variabel x (kelas eksperimen) dan y (kelas kontrol) masukkan ke dalam kotak *dependent list*, klik *plots* kemudian pada kotak dialog *explore plots* centang pada bagian *normality plots*, klik *continuo*, lalu ok.

Berikut ini tabel uji normalitas:

Tabel 4.6. Uji Normalitas

	Y	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
X	1,00	,088	30	,200*	,975	30	,670
	2,00	,121	33	,200*	,939	33	,065

Sumber: Analisis Data Primer Terolah (2017)

Berdasarkan tabel perhitungan dengan Kolmogorov-Smirnov dapat dilihat bahwa nilai signifikansinya untuk kelas eksperimen (x) dan kelas kontrol sebesar 0,200. Karena signifikansinya untuk seluruh variabel lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data **berdistribusi normal.**

b) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian merupakan sampel yang homogen atau tidak. Untuk menghitung data ini digunakan spss (*statistical product and service solution*) versi 17 dengan langkah-langkah sebagai berikut: klik *analyze, compare mean, one way anova* selanjutnya akan terbuka kotak dialog *one way anova* klik variabel x (kelas eksperimen) dan dimasukkan kekotak *dependent list* sedangkan variabel y (kelas kontrol) dimasukkan ke dalam kotak *options*, beri tanda centang pada *homogeneity of variance test*, lalu *continue*, ok.

Hasil Uji Homogenitas yang diperoleh adalah:

Tabel 4.7. Uji Homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,030	1	61	,862

Sumber: Analisis Data Primer Terolah (2017)

Tabel 4.8. Uji Anova

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1110,401	1	1110,401	30,677	,000
Within Groups	2208,012	61	36,197		
Total	3318,413	62			

Sumber: Analisis Data Primer Terolah (2017)

Dari hasil uji homogenitas dapat dilihat dari output *test of homogeneity of variance* dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

$H_0 = \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ (varians 1 sama dengan varians 2 atau homogen).

$H_1 = \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ (varians 1 tidak sama dengan varians 2 atau tidak

homogen). Kriteria pengujian (berdasarkan signifikansi) yaitu:

H_0 diterima jika signifikansinya $> 0,05$

H_0 ditolak jika signifikansinya $< 0,05$

Dari data terlihat bahwa nilai dari $df_1 =$ kelompok data adalah $2-1=1$ sedangkan $df_2 =$ jumlah data –jumlah kelompok data maka $33-2= 61$. Nilai signifikansi yang diperoleh dari uji *test of homogeneity of variance* sebesar 0,862 karena signifikansinya lebih dari 0,05 maka H_0 diterima yang artinya antara kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varians yang sama atau **homogen**.

c) Uji Hipotesis (Uji t)

Apabila data berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan varians sama, maka dapat dilakukan uji t dengan Hipotesis sebagai berikut:

$H_1 =$ Edmodo sebagai basis *e-Learning* berpengaruh motivasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA Terpadu untuk siswa SMP kelas VII.

$H_0 =$ Edmodo sebagai basis *e-Learning* tidak berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA Terpadu untuk siswa SMP kelas VII.

Sebelum dilakukan uji t test (*independent sampel t test*) maka dilakukan uji kesamaan varian (homogenitas) dengan t test (*levene's test*) artinya jika varians sama, maka uji t menggunakan *equal variances assumed* (diasumsikan varians sama) dan jika varians beda menggunakan *equal variances not assume* (diasumsikan varian berbeda). Karena varians sama maka menggunakan *equal variances assumed*, berikut ini tabel *group statistics*:

Tabel 4.9. Group Statistics

	Y	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
X	1,00	30	79,1333	5,71588	1,04357
	2,00	33	70,7273	6,27631	1,09257

Sumber: Analisis Data Primer Terolah (2017)

Tabel 4.10. Independent Sample t Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
X	Equal variances assumed	0,03	0,862	5,539	61	0	8,40606	1,51771	5,37121	11,44091
	Equal variances not assumed			5,564	60,999	0	8,40606	1,51087	5,38488	11,42724

Sumber: Analisis Data Primer Terolah (2017)

Pengujian ini menggunakan uji dua sisi dengan tingkat signifikansinya 0,05 dengan ukuran standar yang sering digunakan dalam penelitian. berikut ini kriteria pengujian berdasarkan signifikansi:

1. H_0 diterima jika signifikansinya $> 0,05$

2. H_0 ditolak jika signifikansinya $< 0,05$

Dari tabel *group statistic* terlihat rata-rata (*mean*) untuk kelas eksperimen 79,13 sedangkan kelas kontrol sebesar 70,72 artinya bahwa rata-rata nilai motivasi siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol. Nilai t hitung positif dengan perbedaan rata-rata (*mean difference*) sebesar 8,41 (79,13-70,71) dan perbedaannya berkisar 1,51771 sampai 5,37121. Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai $t_{hitung} > 2,000 t_{tabel}$ dengan signifikansi ($0,000 < 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya media edmodo sebagai basis *e-Learning* berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA Terpadu untuk peserta didik SMP kelas VII karena pembelajaran dengan menggunakan media edmodo memberikan pengalaman baru secara langsung kepada peserta didik.

4. Hasil Wawancara Peserta Didik

Pada teknik non tes untuk mengukur ranah afektif, dimungkinkan untuk menggunakan teknik wawancara kepada peserta didik dalam mengumpulkan informasi keberhasilan belajar pada ranah tersebut (Ismail, 2014). Teknik ini menggunakan wawancara yang bersifat lisan sepihak, beradapan muka dan dengan tujuan hasil tes belajar yang telah ditentukan sebelumnya.

Tabel 4.11. Tabel Hasil Wawancara Peserta Didik

No.	Konten Soal Wawancara	Persentase Tanggapan Positif
1	Apakah menyukai pelajaran IPA?	70%
2	Apakah kamu suka belajar menggunakan internet?	93%
3	Apakah kamu menyukai pembelajaran ipa menggunakan aplikasi edmodo?	93%
4	Apakah kamu mendapatkan sesuatu hal baru ketika belajar menggunakan edmodo?	97%
5	Apakah Edmodo mudah untuk di fahami?	97%
6	Apakah kamu berusaha untuk aktif menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru maupun teman melalui edmodo?	83%
7	Apakah kamu mengerjakan tugas jika pembelajaran biologi dilakukan dengan edmodo, karena cara seperti ini cepat dimengerti?	97%
8	Apakah kamu pernah membalas komentar teman dan guru di kolom komentar setelah proses belajar mengajar?	80%
9	Apakah guru sering memberikan apresiasi kepada siswa yang aktif, hal itu yang membuat semangat untuk belajar?	93%
10	Apakah kamu menyukai kegiatan pembelajaran dengan media Edmodo berbasis <i>e-Learning</i> karena kamu ingin menjadi siswa yang pandai dalam pelajaran IPA dan teknologi	83%
11	Apakah kamu mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi permasalahan yang berkaitan dengan pelajaran IPA apalagi jika belajar menggunakan edmodo?	17%
12	Apakah kamu sering membaca materi yang di-uploade oleh guru ketika di rumah?	93%
13	Apakah kamu sering menonton video yang di-uploade oleh gruru melalui edmodo?	97%
14	Apakah kamu mengikuti semua rangkaian pembelajaran menggunakan edmodo?	83%
15	Bagaimana pendapatmu jika sekolah menggunakan media edmodo untuk semua mata pelajaran di sekolah?	87%

Sumber: Analisis Data Primer Terolah (2017)

Hasil wawancara tersebut memperkuat dari hasil angket bahwa media edmodo sebagai basis *e-learning* memiliki pengaruh dalam meningkatkan motivasi belajar siswa.

B. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di SMPN 9 Palembang untuk mengetahui pengaruh edmodo sebagai basis *e-learning* terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA Terpadu kelas VII. Sampel yang digunakan adalah kelas VII 4 sebagai kelas eksperimen dan VII 3 sebagai kelas kontrol. Sebelum melakukan penilaian terhadap motivasi belajar di kelas eksperimen dan kontrol, guru terlebih dahulu memberikan informasi kepada siswa media yang akan digunakan agar siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran dan faham akan jalannya proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Uno (2014) bahwan ciri-ciri orang termotivasi antara lain tidak mudah putus asa dalam menyelesaikan suatu pekerjaan, selalu merasa ingin membuat prestasinya semakin meningkat serta aktif dalam proses mencetak prestasi. Dari uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa motivasi merupakan suatu dorongan atau kekuatan yang timbul baik dari diri seseorang maupun dari luar untuk melakukan sesuatu agar tercapai hasil yang diinginkan. Pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan media edmodo sebagai basis *e-learning* sedangkan kelas kontrol menggunakan media ppt.

Pertama dilakukan observasi bagaimana motivasi siswa dalam belajar, didapatkan hasil bahwa siswa sudah cukup termotivasi dengan proses pembelajaran dikarenakan lingkungan yang sudah kondusif. Kedua observasi terhadap alat pendukung belajar siswa, dari observasi didapatkan informasi bahwa 100% siswa memiliki buku pendukung belajar seperti buku paket, 98% siswa membawa *handphone* dan berbasis android. Ketiga observasi terhadap media yang digunakan dalam proses pembelajaran, diperoleh hasil yaitu bahwa

guru masih menggunakan media pembelajaran sederhana seperti ppt, buku dan proses pembelajaran masih terfokus dengan *teacher center* seperti pada **digram 4.1**.

Motivasi belajar itu sendiri pada prinsipnya telah ada dalam diri siswa. Peran guru dalam pembelajaran harus dapat menumbuh-kembangkan motivasi tersebut. Salah satu cara guru mengembangkan motivasi tersebut adalah melakukan kegiatan pembelajaran yang membuat siswa mampu menemukan hal baru yang menarik yaitu menggunakan media. Motivasi dan keaktifan belajar siswa akan berkembang apabila pembelajaran yang dilakukan melibatkan siswa secara aktif. Pelibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran akan membantu siswa memahami konsep-konsep yang akan disampaikan bukan hanya sekedar hafalan saja.

Menurut analisis peneliti, antara media yang digunakan yaitu ppt dan edmodo memiliki peran yang sama-sama bagus dalam mendukung proses pembelajaran. Berikut adalah nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik kelas kontrol dalam pembelajaran menggunakan media ppt pada **tabel 4.4** adalah 71 dengan presentase pada **tabel 4.5** 6% termasuk kategori tinggi dengan jumlah 2 orang, rentang nilainya adalah 80 keatas. Presentase 88% dengan kategori sedang berjumlah 29 orang dengan rentang nilai antara 63-79. Presentase 6% dengan jumlah 2 orang masuk dalam kategori rendah dengan rentang nilai 62 kebawah. Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata motivasi yang diperoleh kelas VII 4 dengan pembelajaran menggunakan media edmodo sebagai basis *e-learning* dibanding dengan kelas VII 3 dengan menggunakan media ppt walaupun presentasi yang didapatkan sama-sama tinggi. Pada

dasarnya penggunaan media ppt juga sangat bagus karena menciptakan kefokusannya siswa terhadap keadaan kelas dan fokus terhadap apa yang disampaikan oleh guru. Namun saat ini, media ppt juga dikatakan sebagai media konvensional yang hanya terpusat pada *teacher center*, peserta didik tidak bisa mengeksplor kemampuannya dalam menggunakan teknologi yang sudah 95% peserta didik sudah dilengkapi hal tersebut.

Selanjutnya jika melihat hasil dari kelas eksperimen dari media edmodo yang digunakan dalam penelitian memiliki dampak yang signifikan dalam memotivasi belajar peserta didik. Dari hasil penelitian pembelajaran dengan menggunakan media edmodo sebagai basis *e-learning* lebih baik dibandingkan dengan media ppt. Jika dilihat dari nilai *mean* kelas eksperimen memperoleh nilai 79 lebih tinggi dibanding dengan kelas kontrol dengan nilai 71. Artinya media pembelajaran edmodo sebagai basis *e-learning* ini baik digunakan sebagai alternatif media dalam proses belajar mengajar selain itu juga pembelajaran menggunakan media edmodo sebagai basis *e-learning* lebih *update* sebagai media masa kini yang mengkombinasikan dengan teknologi. Peserta didik sangat tertarik dengan penggunaan media edmodo sebagai basis *e-learning* karena edmodo merupakan media yang sangat mudah digunakan dan dipahami, memiliki *fitur* yang lengkap, dan dapat diakses dengan *free* atau tidak menggunakan tagihan. Hal ini dinyatakan oleh peserta didik seperti dalam wawancara pada **tabel 4.11**.

Menurut analisis peneliti juga media edmodo sebagai basis *e-learning* berpengaruh terhadap motivasi belajar peserta didik karena menuntut peserta didik untuk belajar lebih aktif karena edmodo merupakan media dengan

menggunakan jaringan internet dan partisipatif dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencari pengetahuan dari berbagai sumber. Guru dituntut untuk kreatif, memahami karakteristik siswa, mengakui kemampuan peserta didik, menghargai apa yang dilakukan atau juga menghargai jawaban peserta didik, dengan sikap guru yang ramah dan mengerti kondisi peserta didik, maka peserta didik akan merasa nyaman dalam proses pembelajaran. peserta didik akan diajak belajar dengan lebih aktif dengan melakukan diskusi dalam suasana yang lebih nyaman, menyenangkan dan media yang digunakan mendukung sehingga peserta didik senang untuk belajar. Selain itu peserta didik sangat antusias ketika belajar karena diimbangi dengan pengalaman langsung berupa praktik.

Kemudahan media edmodo ini juga sesuai dengan teori bahwa edmodo merupakan *social network* berbasis lingkungan sekolah (*school based environment*) yang di ungkapkan oleh Daryanto (2013). Mengapa menggunakan edmodo? Mengapa tidak menggunakan media lain yang serupa? Berikut teori yang menuatkan karena edmodo memiliki beberapa keunggulan edmodo memiliki beberapa kelebihan sebagai berikut: (1) mirip *facebook*, mudah digunakan, (2) *closed group collaboration*, hanya yang memiliki *group code* yang dapat mengikuti kelas, (3) *free*, diakses online, dan tersedia untuk perangkat *smartphone*, *android*, dan *iphone*, (4) tidak memerlukan server di sekolah, (5) dapat diakses dimanapun dan kapanpun, (6) edmodo selalu di *update* oleh pengembang, (7) edmodo dapat diaplikasikan dalam satu kelas, satu sekolah, antar sekolah dalam satu kota atau kabupaten, (8) edmodo dapat digunakan bagi siswa, guru, dan orang tua, (9) edmodo digunakan untuk

berkomunikasi dengan menggunakan model sosial media, learning material, dan evaluasi, (10) edmodo mendukung model *team teaching*, *co- teacher*, dan *teacher*, (11) terdapat notifikasi, (12) *fitur badge* dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan motivasi siswa (Priowirjanto, 2013).

Pada saat berlangsung penelitian, peneliti juga mengalami kendala antara lain: ini baru kali pertama peserta didik bertemu dengan media edmodo, peserta didik belum pernah melakukan pembelajaran *e-learning* jadi pada awal pembelajaran membutuhkan waktu yang lebih banyak untuk mensosialisasikan media edmodo dan *e-learning* dan siswa memberikan *feedback* yang baik dengan banyaknya pertanyaan dan keingin tahuan yang tinggi. Adapun solusinya yaitu: guru dengan memberi waktu yang lebih bagi siswa untuk mengenal media yang baru peserta didik kenal dan memberikan materi atau bahan belajar yang menarik seperti video dan gambar sehingga peserta didik semakin termotivasi, guru membimbing dan mengawasi jalannya pengenalan media sehingga berjalan dengan kondusif dan efektif, guru mengontrol jalannya prose pembelajaran, guru menciptakan interaksi yang baik dalam kegiatan pembelajaran dengan cara bertanya agar siswa memberi reaksi terhadap materi pembelajaran yang di-*uplode*.

Namun, kendala yang telah di ungkapkan karena keberhasilan ini juga memiliki faktor pendukung, seperti *android* yang digunakan oleh peserta didik yang memadai, jaringan internet yang mendukung serta pembawaan guru yang atraktif walaupun pembelajaran bersifat semi *e-learning*. *E-Learning* atau sering dikenal dengan pembelajaran jarak jauh, kebanyakan orang menafsirkan bahwa pembelajaran ini tidak menggunakan kelas tatap muka. Selain faktor

pendukung, pengalaman untuk pembelajaran *e-learning* juga sangat mempengaruhi kendala yang dialami dilapangan seperti dikutip dari Prawiradilaga (2013) bahwa *e-learning* sendiri terbagi menjadi beberapa model yaitu pertama model *adjuct* artinya pembelajaran tradisional yang ditunjang dengan sistem penyampaian *online* sebagai pengayakan, kedua model *mixed/blended* artinya menempatkan sistem penyampaian secara *online* sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari proses pembelajaran secara keseluruhan, dan model ketiga yaitu *fullonline* artinya semua interaksi pembelajaran dan penyampaian bahan belajar terjadi secara *online* tanpa tatap muka. Peneliti menggunakan *e-learning* dengan model *mixed* yaitu dengan tidak memisahkan antara *online* dan kelas tatap muka.

Peserta didik sangat antusias belajar dengan menggunakan media edmodo sebagai basis *e-learning* sedikitnya menunjukkan indikasi bahwa peserta didik termotivasi dengan adanya media tersebut. Hal ini serupa apa yang diungkapkan oleh Uno (2014) yang menyatakan bahwa istilah motivasi berasal dari kata motif yang dapat diartikan sebagai kekuatan yang terdapat dalam diri individu, yang menyebabkan individu tersebut bertindak atau berbuat. Motif tidak dapat diambil secara langsung, tetapi dapat diinterpretasikan dalam tingkah lakunya, berupa rangsangan dorongan atau pembangkit tenaga munculnya suatu tingkah laku tertentu.

Nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik dalam pembelajaran menggunakan media edmodo sebagai basis *e-learning* pada **tabel 4.2** adalah 79. Sedangkan presentasinya adalah dapat dilihat dari **tabel 4.3**: 7 % kategori tinggi berjumlah 2 orang dengan nilai 87 keatas, presentase 88% kategori

sedang berjumlah 24 orang dengan nilai antara 72-86. Kategori rendah dengan presentase 13 % berjumlah 4 orang dengan nilai di bawah 71. Pada saat proses pembelajaran dengan menggunakan media edmodo sebagai basis *e-learning* berlangsung peserta didik sangat antusias dengan pembelajaran karena media yang digunakan terpenuhi, dan guru memberi kebebasan kepada siswa untuk mengeksplor kreatifitas peserta didik dalam menyampaikan diskusi dan menyampaikan hasil diskusi.

Hasil di atas yang telah dijabarkan sesuai dengan penelitian Wantu (2014) di SMAN 1 Negara mengenai pengaruh media pembelajaran terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan yang mencapai skor capaian untuk variabel Media Pembelajaran adalah sebesar 81,2% dengan total skor sebanyak 10.071 ada pada kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa para siswa menginginkan media pembelajaran yang edukatif dan menarik. Jika dilihat secara per indikator masih ada aspek yang memiliki skor agak rendah, diantaranya aspek mengenai media pembelajaran dengan efek suara yakni skor indikator sebesar 69,3%. Secara keseluruhan Dari hasil ini dapat dikatakan bahwa Media pembelajaran berdasarkan jawaban responden sangat diinginkan oleh para siswa.

Penelitian Wantu (2014) juga di perkuat oleh penelitian dari Irfan (2012) yang lebih dulu meneliti mengenai pengaruh media pembelajran interaktif berbasis web terhadap motivasi belajar mahasiswa yang menyatakan bahwa media yang dapat meningkatkan motivasi belajar haruslah memiliki kemudahan navigasi, pengetahuan dan presentasi informasi, integrasi media, estetika media, serta fungsi media secara keseluruhan. Data hasil penelitian

dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Berdasarkan hasil penilaian oleh dua dosen Jurusan Pendidikan Kimia dan 36 mahasiswa. Hasilnya menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan berkualitas sangat baik. Pembelajaran dengan menggunakan media interaktif berbasis web mampu meningkatkan motivasi belajar mahasiswa sebesar 3,5%.

Untuk mengetahui pengaruh suatu media pembelajaran maka hal yang harus dilakukan adalah menguji kenormalan data. Berdasarkan uji normalitas yang dihitung dengan menggunakan spss (*statistical product and service solution*) versi 17 diperoleh nilai signifikansi untuk kelas eksperimen (x) dan kelas kontrol sebesar 0,200. Karena signifikansinya untuk seluruh variabel lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal setelah data diketahui berdistribusi normal maka dilakukan uji homogenitas untuk melihat apakah data yang diperoleh homogen atau tidak. Nilai signifikansi yang diperoleh dari uji *test of homogeneity of variance* sebesar 0,862 karena signifikansinya lebih dari 0,05 maka H_0 diterima yang artinya antara kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varians yang sama atau homogen. Angka *levene statistic* menunjukkan semakin kecil nilai maka semakin besar homogenitasnya. Hasil ini diperkuat dari penelitian Suriadhi (2014) tentang pengembangan e-Learning berbasis edmodo pada mata pelajaran IPA kKelas VIII di SMPN 2 Singaraja yang menyatakan jika harga t tabel taraf signifikansi 5% adalah 1,992. Jadi harga t hitung lebih besar daripada harga t tabel sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar bahasa IPA siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan *e-Learning* berbasis *Edmodo*.

Ketika data yang diperoleh berdistribusi normal dan homogen maka dapat dilakukan analisis inferensial dengan uji komparasi menggunakan uji t_{test} , diperoleh nilai t hitung $5,539 > 2,000$ t tabel dengan signifikansi ($0,000 < 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dapat disimpulkan bahwa media edmodo sebagai basis *e-learning* berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa mata pelajaran IPA Terpadu kelas VII di SMPN 9 Palembang.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat pengaruh media edmodo sebagai basis *e-learning* terhadap motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA Terpadu untuk siswa SMP kelas VII Palembang dengan t_{hitung} sebesar 5,539 dengan $dk= 61$, taraf signifikansinya kurang dari 0,05 maka diperoleh t_{tabel} sebesar 2,00 dengan demikian maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_1 diterima.
2. Media edmodo sebagai basis *e-learning* berpengaruh terhadap motivasi belajar peserta didik karena dalam pembelajaran ini menuntut siswa untuk mandiri, guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mencari informasi dari berbagai sumber, dan mengenal hal baru sehingga pembelajaran di kelas lebih aktif dan menyenangkan.

B. Saran

Sehubungan dengan telah dilakukannya pembelajaran dengan menggunakan media edmodo sebagai basis *e-learning* terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA Terpadu, maka ada beberapa saran yang akan peneliti sampaikan yaitu sebagai berikut:

1. Bagi sekolah, diharapkan untuk menghimbau para guru khususnya bidang studi IPA agar dapat menerapkan pembelajaran dengan menggunakan media edmodo sebagai basis *e-learning* karena pembelajaran ini melibatkan siswa secara aktif serta peserta didik diberi kebebasan untuk mengeksplor

kemampuannya dengan mencari pengetahuan dari beberapa sumber dan mandiri.

2. Bagi guru, terutama bidang studi IPA diharapkan untuk memanfaatkan jaringan internet yang sudah disediakan serta melakukan pembelajaran menggunakan media edmodo sebagai basis *e-learning*, hal ini bertujuan untuk membuat peserta didik lebih mandiri. Serta guru dapat menilai motivasi peserta didik dalam belajar dengan tidak membuat anak jenuh, karena biasanya untuk menilai siswa hanya menggunakan tes manual melalui buku atau pekerjaan rumah lainnya tapi sekarang juga bisa memberi penilaian melalui media online.
3. Bagi peserta didik, diharapkan dalam pembelajaran menggunakan edmodo harusnya lebih aktif dan tidak takut untuk mengeksplorasi diri menggunakan edmodo, baik dalam mendiskusikan materi atau *quis*.
4. Bagi peneliti yang akan melakukan penelitian sejenis bisa dijadikan informasi untuk mengembangkan dan memperkuat hasil penelitian dengan materi dan variabel yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Kathiri, F. 2015. Beyond the Classroom Walls: Edmodo in Saudi Secondary School EFL Instruction, Attitudes and Challenges. *English Language Teaching*. 8(1), 189-198.
- Al-Qur'anul Karim. 2010. *Al-Quran dan Terjemahannya*. Bandung: CV. Diponegoro.
- Aqib, Z. 2013. *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontektual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya.
- Arikunto, S. 2011. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arya, W. 2009. *Al-Qur'an dan Energi Nuklir*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Azhar, A. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Azwar, S. 2015. *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Badudu dan Zain. 2001. KBBI (*Kamus Besar Bahasa Indonesia*). Pustaka Sinar Harapan: Universitas Michigan.
- Basori. 2013. *Pemanfaatan Social Learning Network Edmodo dalam Membantu Perkuliahan Teori Bodi Otomotif di Prodi PTM JPTK FKIP UNS*. JIPTEK, Vol. No. 21 (hlm. 99-105).
- Darmawan, D. 2014. *Pengembangan e-Learning Teori dan Desain*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran, Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dwiharja, L. M. 2015. *Memfaatkan Edmodo sebagai Media Pembelajaran Akuntansi*. E-Jurnal Prosiding Seminar Nasional 9 Mei 2015 Universitas Negeri Surabaya (hlm. 1-13).
- Hergenhahn, B.R dan Olsan, M.H. 2008. *Theories of Learning*. Jakarta: Prenadamedia.
- Hindun, A. 2008. *Motivasi berprestasi dan Produktifitas kerja pegawai*. Bandung: Alfabeta.
- Irfan, P. 2012. *Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa*. Jakarta.

- Ismail, F. 2014. *Evaluasi Pendidikan*. Palembang: Tunas Gemilang Press.
- Kemendikbud. 2015. *Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Alam*. Jakarta: Kemendikbud, badan penelitian dan pengembangan
- Khadijah, N. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Palembang: Grafindo Telindo Press.
- Khodijah, N. 2011. *Psikologi Pendidikan*. Palembang: Grafika Telindo Press.
- Miarso, Y. 2004. *Menyelami Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia.
- Pangabean, L.P. 1996. *Penelitian Pendidikan*. Bandung: Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA UPI Bandung.
- Prawiradilaga, dkk. 2013. *Mozaik Teknologi Pendidikan e-Learning*. Jakarta: Prenadamedia.
- Priowirjanto, G. 2013. *Southeast Asian Ministers Of Education Organization Regional Open Learning Centre*. E-Jurnal Education Prosiding 2013, diakses pada 18 Januari 2016 pukul 11.00 WIB.
- Priyatno, D. 2010. *Paham Analisa Statistik Data dengan Spss*. Yogyakarta: MediaKom.
- Robertus dan Ahmad, K. 2007. *Optimalisasi Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Grasindo.
- Sardirman, A.M. 2005. *Interaksi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali.
- Sastroprawiro, W. N. 2011. *The Missing Abundance Mentality in Our Curriculum dalam Seri Pemikiran Mahasiswa: Ekonomi Indonesia di Mata Anak Muda UI*. FEUI: Baduose Media.
- Setyosari, P. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana.
- Subkhan, E. 2016. *Teknologi Pendidikan untuk Perubahan Sosial*. Jakarta: Prenadamedia.
- Sudjana, N. 2003. *Evaluasi Hasil Belajar*. Bandung: Pustaka Martiana.
- Sugiyono, 2012. *Metode Penelitian Kombinasi (mixed methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2013. *Metode Penelitian Pendidikan. Pendekatan Kuantitatif Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjajaya, W. 2006. *Strategi pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Suriadhi, G. 2014. *Pengembangan e-Learning Berbasis Edmodo pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII di SMPN 2 Singaraja*. Jurnal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Teknologi Pendidikan Vol. 2 No. 1, 2014 (hlm. 1-10).
- Suryabrata, S. 2003. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Tuana, Hsiao-Lin, Chi-Chin Chinb and Shyang-Horng Shiehc. 2005. *The development of a questionnaire to measure students' motivation towards science learning*. *International Journal of Science Education*:Taiwan.
- Uno, B. 2009. *Teori Motivasi dan Pengukuran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wantu, A. 2014. *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan di SMAN 1 Negara*. Jakarta.
- William, C. C. dan William C. K. 2013. *Five key ingredients for improving student motivation*. *Research in Higher Education Journal*: California.
- Yazdi, M. 2012. *E-Learning sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi Informasu*. E-Jurnal Ilmiah Foristek Vol. 2, No.1 (hlm. 1-10).

LAMPIRAN

LAMPIRAN I

ANGKET PRAPENELITIAN

SMPN 9 PALEMBANG

Nama :

Kelas :

1. Apakah SMPN 9 Palembang memperbolehkan siswa menggunakan handphone?
 - a. Iya
 - b. Tidak
2. Apakah anda memiliki handphone sendiri?
 - a. Iya
 - b. Tidak
3. Apakah anda membawa handphone ke sekolah?
 - a. Iya
 - b. Tidak
4. Apakah anda menggunakan handphone saat sekolah?
 - a. Iya
 - b. Tidak
5. Apakah handphone yang anda gunakan merupakan handphone android?
 - a. Iya
 - b. Tidak
6. Apakah handphone yang anda gunakan mendukung proses pembelajaran?
 - a. Iya
 - b. Tidak
7. Apakah setiap mata pelajaran anda menggunakan handphone untuk proses pembelajaran?
 - a. Iya
 - b. Tidak
8. Apakah handphone sangat berguna di bandingkan buku pada saat proses pembelajaran?
 - a. Iya
 - b. Tidak
9. Apakah guru sering menugaskan anda untuk mencari materi / tugas dengan menggunakan android anda?
 - a. Iya
 - b. Tidak
10. Apakah anda setuju jika guru menugaskan mencari literatur melalui android?
 - a. Iya
 - b. Tidak

LAMPIRAN II
HITUNGAN ANGKET OBSERVASI

1. Tabel Perhitungan Angket Observasi

NO.	NAMA SISWA	KELAS	1	2	3	4	5	6	7
1	Adinda Khalista Maharany	VII 3	1	1	1	1	0	1	0
2	Afiyah Aulia Zahra	VII 3	1	1	1	1	1	1	0
3	Aisha Nuraini Zahra	VII 3	1	1	1	1	1	1	0
4	Alisha Putri Ramadhani	VII 3	1	1	1	1	1	1	0
5	Alya Puti Avrumi	VII 3	1	1	1	1	1	1	1
6	Aqiela Aurelya Syafa'azim	VII 3	1	1	1	1	1	1	0
7	Auria Yusrin Fathya	VII 3	1	1	1	1	1	1	0
8	Dara Florean Aristawidya	VII 3	1	1	1	1	1	1	0
9	Ernst Thirza Labdawara	VII 3	1	1	1	1	0	1	0
10	Eta Meilani Putri	VII 3	1	1	1	1	0	0	0
11	Febriaz	VII 3	1	1	1	1	1	1	0
12	Gary Andreas	VII 3	1	1	1	0	1	1	0
13	Gisyaira Nazzara Ahlislal	VII 3	1	1	1	1	1	1	0
14	Khairan Tamim	VII 3	1	1	1	1	1	1	0
15	M. Abyan Riza	VII 3	1	1	0	0	1	1	0
16	M. Farhan Adyaksa	VII 3	1	1	1	1	1	1	0
17	M. Fariq Taupiq	VII 3	1	1	1	1	1	1	0
18	M. Fikri Rafliabyan	VII 3	1	1	1	1	1	1	0
19	M. Nabil Rahabibie Indarto	VII 3	1	1	1	1	1	1	0
20	M. Rakhsa Pratama	VII 3	1	1	1	1	1	1	0
21	Muhammad Husain Haikal	VII 3	1	1	1	1	1	1	0
22	Muhammad Nanda Naufaliandra	VII 3	1	1	1	1	0	0	0
23	Muhammad Raihan Saputra	VII 3	1	1	1	1	0	1	1
24	Muhammad Roihan	VII 3	1	1	1	0	1	1	0
25	Nabila Tsabitah Humairra	VII 3	1	1	1	1	1	1	0
26	Najwa Tuffahati Abisha Sahata	VII 3	1	1	1	1	1	1	0
27	Nasywa Salsabila	VII 3	1	1	1	1	1	1	0
28	Nuraina Widiyanti	VII 3	1	1	1	1	1	1	1
29	Parintan Sukini	VII 3	1	1	1	1	1	1	0
30	Purmadika Taqi Arrahman	VII 3	1	1	1	1	1	1	0
31	Siti Sayhira	VII 3	1	1	1	1	1	1	0
32	Salsabila Athaya Maharani	VII 3	1	1	1	1	1	1	0
33	Septy Endriyani	VII 3	1	1	1	1	0	1	0
34	Aditya Ksusuma Wardana	VII 4	1	1	1	1	1	0	0
35	Aisyah Febriani Muttaqin	VII 4	1	1	1	0	1	0	0
36	Andhika Dennis	VII 4	1	1	1	1	1	1	0
37	Ari Rachman Tanjung	VII 4	1	1	1	1	1	1	0

38	Aurellia Hayatunisa	VII 4	1	1	1	1	1	1	0
39	Azizah Hanoum	VII 4	1	1	1	1	1	1	0
40	Dava Alghifari Putra As Taman	VII 4	1	1	1	0	1	0	0
41	Dinda Putri Maharani	VII 4	1	1	1	0	1	1	0
42	Fenty Aqilah	VII 4	1	1	1	1	1	1	0
43	Fina Zaneta	VII 4	1	1	1	0	1	1	0
44	Khansa Aulia	VII 4	1	1	1	1	1	1	0
45	Khanza Huwaidah Safira	VII 4	1	1	1	0	1	1	0
46	M. Abi Ramkuti	VII 4	1	1	1	0	1	0	0
47	M. Alfito Martilino	VII 4	1	1	1	0	1	1	0
48	M. Dani Riadi	VII 4	1	1	1	1	1	1	1
49	M. Dary Raihan Syady	VII 4	1	1	1	1	1	1	0
50	M. Irfan Nugraha	VII 4	1	1	1	0	1	1	0
51	M. Risky Ramadhan	VII 4	1	1	1	0	1	1	0
52	Muhammad Affan Albasithu	VII 4	1	1	1	1	1	1	0
53	Muhammad Rayhan Widyanto	VII 4	1	1	1	1	1	1	1
54	Muhammad Yaser Adilah	VII 4	1	1	1	1	1	1	0
55	Muhammad Zaki Asyakari Akbar	VII 4	1	1	1	0	1	1	0
56	Mutiara Indah	VII 4	1	1	0	0	1	1	0
57	Nadia Sutia Parsa	VII 4	1	1	1	1	1	1	0
58	Naila Afifah	VII 4	1	1	1	1	1	1	0
59	Naomy Putri Kartika	VII 4	1	1	1	0	1	1	0
60	Nurin Zofarina	VII 4	1	0	1	1	1	1	0
61	Nyimas Andrea Ramadhani Ardiansyah	VII 4	1	1	0	0	1	1	0
62	Putri Vionalita	VII 4	1	1	1	1	1	0	0
63	Rovita Al Nur	VII 4	1	1	0	0	0	1	0
JUMLAH			63	62	59	46	56	56	5
PERSENTASE (%)			100	98	93	73	89	89	8

2. Diagram Positif Angket Observasi

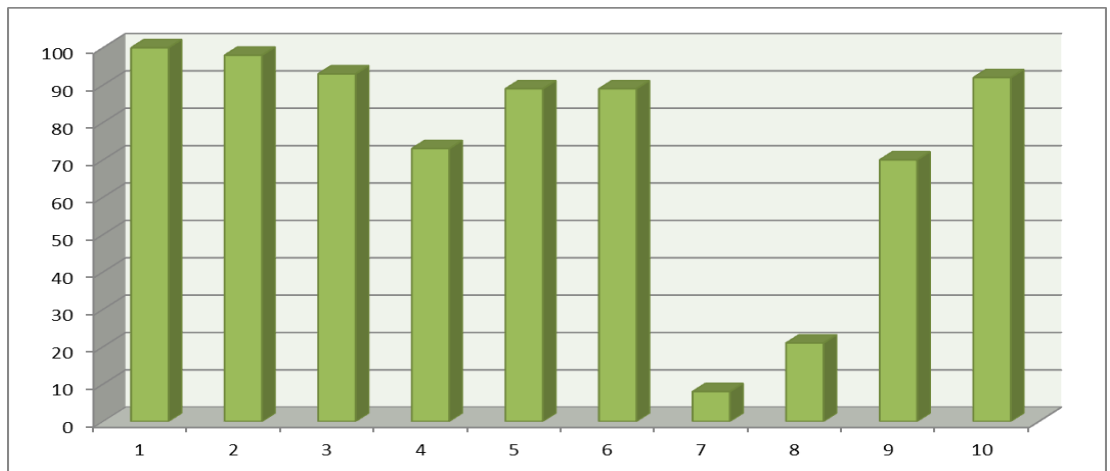


Diagram batang di atas menjelaskan tentang tanggapan positif dari angket observasi awal. Diperoleh hasil bahwa soal pertama tentang “apakah SMPN 9 Palembang memperbolehkan siswa menggunakan *handphone*?” Memiliki respon 100% artinya mereka diperbolehkan membawa *handphone* ke lingkungan sekolah. Namun berbeda dengan angket nomor 7 tentang “apakah setiap mata pelajaran anda menggunakan *handphone* untuk membantu dalam belajar?” Hanya 8% yang mengatakan iya, berarti di sini di SMPN 9 Palembang belum maksimal dalam menggunakan variasi media atau kurang memanfaatkan media yang ada untuk membantu proses pembelajaran. Ini adalah salah satu alasan peneliti memilih untuk meneliti pengaruh media edmodo sebagai basis *e-learning* terhadap motivasi belajar siswa, juga menjadi salah satu alasan peneliti mengambil sampel di SMPN 9 Palembang, karena dapat dilihat dari hasil angket nomor 3 peserta didiknya terkhusus kelas VII 3 dan VII 4 sebesar 93% membawa *handphone* ke sekolah dan pada angket nomor 5, 89% *handphone* berbasis android.

LAMPIRAN III

Uji VALIDITAS

Satu item dalam tes dinilai relevansinya oleh sebuah panel Panilai yang terdiri dari tiga orang ahli, dengan memakai rentang angka 1 sampai 5 jadi $n= 5$ $I_0= 1$ dan $c=5$. Sedangkan rentang angka V yang diperoleh adalah antara 0 sampai 1,00.

$$1. S_1 = 5 - 1 = 4$$

$$S_2 = 4 - 1 = 3$$

$$S_3 = 4 - 1 = 3$$

$$\sum s = S_1 + S_2 + S_3$$

$$= 4 + 3 + 3 = 10$$

Maka

$$V = \sum s / [n(c - I_0)]$$

$$= 10 / [3(5-1)]$$

$$= 0,83$$

Karena rentang angka V adalah 0 sampai 1,00 maka nilai 0,83 dapat diinterpretasikan sebagai koefisien yang cukup tinggi bagi item tersebut. Artinya item tersebut memiliki validitas isi yang baik dan mendukung validitas isi non tes secara keseluruhan.

$$2. S_1 = 4 - 1 = 3$$

$$S_2 = 3 - 1 = 2$$

$$S_3 = 4 - 1 = 3$$

$$\sum s = S_1 + S_2 + S_3$$

$$= 3 + 2 + 3 = 8$$

Maka

$$\begin{aligned}V &= \sum s / [n(c - I_0)] \\ &= 8 / [3(5-1)] \\ &= 0,67\end{aligned}$$

Karena rentang angka V adalah 0 sampai 1,00 maka nilai 0,67 dapat diinterpretasikan sebagai koefisien yang cukup tinggi bagi item tersebut. Artinya item tersebut memiliki validitas isi yang baik dan mendukung validitas isi non tes secara keseluruhan.

3. $S_1 = 4 - 1 = 3$

$$S_2 = 4 - 1 = 3$$

$$S_3 = 5 - 1 = 4$$

$$\begin{aligned}\sum s &= S_1 + S_2 + S_3 \\ &= 3 + 3 + 4 = 10\end{aligned}$$

Maka

$$\begin{aligned}V &= \sum s / [n(c - I_0)] \\ &= 10 / [3(5-1)] \\ &= 0,83\end{aligned}$$

Karena rentang angka V adalah 0 sampai 1,00 maka nilai 0,83 dapat diinterpretasikan sebagai koefisien yang cukup tinggi bagi item tersebut. Artinya item tersebut memiliki validitas isi yang baik dan mendukung validitas isi non tes secara keseluruhan.

4. $S_1 = 3 - 1 = 2$

$$S_2 = 2 - 1 = 1$$

$$S_3 = 3 - 1 = 2$$

$$\begin{aligned}\sum s &= S_1 + S_2 + S_3 \\ &= 2 + 1 + 2 = 5\end{aligned}$$

Maka

$$\begin{aligned}V &= \sum s / [n(c - I_0)] \\ &= 5 / [3(5-1)] \\ &= 0,42\end{aligned}$$

Karena rentang angka V adalah 0 sampai 1,00 maka nilai 0,42 dapat diinterpretasikan sebagai koefisien yang cukup bagi item tersebut. Artinya item tersebut memiliki validitas isi yang kurang baik dan kurang mendukung validitas isi non tes secara keseluruhan.

$$5. S_1 = 4 - 1 = 3$$

$$S_2 = 5 - 1 = 4$$

$$S_3 = 5 - 1 = 4$$

$$\begin{aligned}\sum s &= S_1 + S_2 + S_3 \\ &= 3 + 4 + 4 = 11\end{aligned}$$

Maka

$$\begin{aligned}V &= \sum s / [n(c - I_0)] \\ &= 11 / [3(5-1)] \\ &= 0,92\end{aligned}$$

Karena rentang angka V adalah 0 sampai 1,00 maka nilai 0,92 dapat diinterpretasikan sebagai koefisien yang cukup tinggi bagi item tersebut. Artinya item tersebut memiliki validitas isi yang sangat baik dan mendukung validitas isi non tes secara keseluruhan.

$$6. S_1 = 4 - 1 = 3$$

$$S_2 = 4 - 1 = 3$$

$$S_3 = 5 - 1 = 4$$

$$\begin{aligned}\sum s &= S_1 + S_2 + S_3 \\ &= 3 + 3 + 4 = 10\end{aligned}$$

Maka

$$\begin{aligned}V &= \sum s / [n(c - I_0)] \\ &= 10 / [3(5-1)] \\ &= 0,83\end{aligned}$$

Karena rentang angka V adalah 0 sampai 1,00 maka nilai 0,83 dapat diinterpretasikan sebagai koefisien yang cukup tinggi bagi item tersebut. Artinya item tersebut memiliki validitas isi yang baik dan mendukung validitas isi non tes secara keseluruhan.

7. $S_1 = 4 - 1 = 3$

$$S_2 = 4 - 1 = 3$$

$$S_3 = 5 - 1 = 4$$

$$\begin{aligned}\sum s &= S_1 + S_2 + S_3 \\ &= 3 + 3 + 4 = 10\end{aligned}$$

Maka

$$\begin{aligned}V &= \sum s / [n(c - I_0)] \\ &= 10 / [3(5-1)] \\ &= 0,83\end{aligned}$$

Karena rentang angka V adalah 0 sampai 1,00 maka nilai 0,83 dapat diinterpretasikan sebagai koefisien yang cukup tinggi bagi item tersebut.

Artinya item tersebut memiliki validitas isi yang baik dan mendukung validitas isi non tes secara keseluruhan.

$$8. S_1 = 3 - 1 = 2$$

$$S_2 = 2 - 1 = 1$$

$$S_3 = 2 - 1 = 1$$

$$\sum s = S_1 + S_2 + S_3$$

$$= 2 + 1 + 1 = 4$$

Maka

$$V = \sum s / [n(c - I_0)]$$

$$= 4 / [3(5-1)]$$

$$= 0,33$$

Karena rentang angka V adalah 0 sampai 1,00 maka nilai 0,33 dapat diinterpretasikan sebagai koefisien yang rendah bagi item tersebut. Artinya item tersebut memiliki validitas isi tidak baik dan tidak mendukung validitas isi non tes secara keseluruhan.

$$9. S_1 = 4 - 1 = 3$$

$$S_2 = 3 - 1 = 2$$

$$S_3 = 3 - 1 = 3$$

$$\sum s = S_1 + S_2 + S_3$$

$$= 3 + 2 + 2 = 7$$

Maka

$$V = \sum s / [n(c - I_0)]$$

$$= 7 / [3(5-1)]$$

$$= 0,58$$

Karena rentang angka V adalah 0 sampai 1,00 maka nilai 0,58 dapat diinterpretasikan sebagai koefisien yang kurang bagi item tersebut. Artinya item tersebut memiliki validitas isi yang tidak baik dan tidak mendukung validitas isi non tes secara keseluruhan.

$$10. S_1 = 4 - 1 = 3$$

$$S_2 = 3 - 1 = 2$$

$$S_3 = 4 - 1 = 3$$

$$\begin{aligned}\sum s &= S_1 + S_2 + S_3 \\ &= 3 + 2 + 3 = 10\end{aligned}$$

Maka

$$\begin{aligned}V &= \sum s / [n(c - I_0)] \\ &= 8 / [3(5-1)] \\ &= 0,67\end{aligned}$$

Karena rentang angka V adalah 0 sampai 1,00 maka nilai 0,67 dapat diinterpretasikan sebagai koefisien yang cukup tinggi bagi item tersebut. Artinya item tersebut memiliki validitas isi yang baik dan mendukung validitas isi non tes secara keseluruhan.

$$11. S_1 = 4 - 1 = 3$$

$$S_2 = 5 - 1 = 4$$

$$S_3 = 5 - 1 = 4$$

$$\begin{aligned}\sum s &= S_1 + S_2 + S_3 \\ &= 3 + 4 + 4 = 11\end{aligned}$$

Maka

$$V = \sum s / [n(c - I_0)]$$

$$= 11/[3(5-1)]$$

$$= 0,92$$

Karena rentang angka V adalah 0 sampai 1,00 maka nilai 0,92 dapat diinterpretasikan sebagai koefisien yang sangat tinggi bagi item tersebut. Artinya item tersebut memiliki validitas isi yang baik dan mendukung validitas isi non tes secara keseluruhan.

$$12. S_1 = 4 - 1 = 3$$

$$S_2 = 3 - 1 = 2$$

$$S_3 = 4 - 1 = 3$$

$$\Sigma s = S_1 + S_2 + S_3$$

$$= 3 + 2 + 3 = 10$$

Maka

$$V = \Sigma s / [n(c - I_0)]$$

$$= 8/[3(5-1)]$$

$$= 0,67$$

Karena rentang angka V adalah 0 sampai 1,00 maka nilai 0,67 dapat diinterpretasikan sebagai koefisien yang cukup tinggi bagi item tersebut. Artinya item tersebut memiliki validitas isi yang baik dan mendukung validitas isi non tes secara keseluruhan.

$$13. S_1 = 4 - 1 = 3$$

$$S_2 = 5 - 1 = 4$$

$$S_3 = 3 - 1 = 2$$

$$\Sigma s = S_1 + S_2 + S_3$$

$$= 3 + 4 + 2 = 9$$

Maka

$$\begin{aligned}V &= \sum s / [n(c - I_0)] \\ &= 9 / [3(5-1)] \\ &= 0,75\end{aligned}$$

Karena rentang angka V adalah 0 sampai 1,00 maka nilai 0,75 dapat diinterpretasikan sebagai koefisien yang cukup tinggi bagi item tersebut. Artinya item tersebut memiliki validitas isi yang baik dan mendukung validitas isi non tes secara keseluruhan.

$$\begin{aligned}14. S_1 &= 5 - 1 = 4 \\ S_2 &= 4 - 1 = 3 \\ S_3 &= 4 - 1 = 3 \\ \sum s &= S_1 + S_2 + S_3 \\ &= 4 + 3 + 3 = 10\end{aligned}$$

Maka

$$\begin{aligned}V &= \sum s / [n(c - I_0)] \\ &= 10 / [3(5-1)] \\ &= 0,83\end{aligned}$$

Karena rentang angka V adalah 0 sampai 1,00 maka nilai 0,83 dapat diinterpretasikan sebagai koefisien yang cukup tinggi bagi item tersebut. Artinya item tersebut memiliki validitas isi yang baik dan mendukung validitas isi non tes secara keseluruhan.

$$\begin{aligned}15. S_1 &= 4 - 1 = 3 \\ S_2 &= 5 - 1 = 4 \\ S_3 &= 4 - 1 = 3\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\sum s &= S_1 + S_2 + S_3 \\ &= 3 + 4 + 3 = 10\end{aligned}$$

Maka

$$\begin{aligned}V &= \sum s / [n(c - I_0)] \\ &= 10 / [3(5-1)] \\ &= 0,83\end{aligned}$$

Karena rentang angka V adalah 0 sampai 1,00 maka nilai 0,83 dapat diinterpretasikan sebagai koefisien yang cukup tinggi bagi item tersebut. Artinya item tersebut memiliki validitas isi yang baik dan mendukung validitas isi non tes secara keseluruhan.

$$16. S_1 = 1 - 1 = 0$$

$$S_2 = 1 - 1 = 0$$

$$S_3 = 2 - 1 = 1$$

$$\begin{aligned}\sum s &= S_1 + S_2 + S_3 \\ &= 0 + 0 + 1 = 1\end{aligned}$$

Maka

$$\begin{aligned}V &= \sum s / [n(c - I_0)] \\ &= 1 / [3(5-1)] \\ &= 0,083\end{aligned}$$

Karena rentang angka V adalah 0 sampai 1,00 maka nilai 0,083 dapat diinterpretasikan sebagai koefisien yang sangat rendah bagi item tersebut. Artinya item tersebut memiliki validitas isi yang tidak baik dan tidak mendukung validitas isi non tes secara keseluruhan.

$$17. S_1 = 4 - 1 = 3$$

$$S_2 = 5 - 1 = 4$$

$$S_3 = 5 - 1 = 4$$

$$\begin{aligned}\sum s &= S_1 + S_2 + S_3 \\ &= 3 + 4 + 4 = 11\end{aligned}$$

Maka

$$\begin{aligned}V &= \sum s / [n(c - I_0)] \\ &= 11 / [3(5-1)] \\ &= 0,92\end{aligned}$$

Karena rentang angka V adalah 0 sampai 1,00 maka nilai 0,92 dapat diinterpretasikan sebagai koefisien yang cukup tinggi bagi item tersebut. Artinya item tersebut memiliki validitas isi yang sangat baik dan mendukung validitas isi non tes secara keseluruhan.

18. $S_1 = 4 - 1 = 3$

$$S_2 = 5 - 1 = 4$$

$$S_3 = 5 - 1 = 4$$

$$\begin{aligned}\sum s &= S_1 + S_2 + S_3 \\ &= 3 + 4 + 4 = 11\end{aligned}$$

Maka

$$\begin{aligned}V &= \sum s / [n(c - I_0)] \\ &= 11 / [3(5-1)] \\ &= 0,92\end{aligned}$$

Karena rentang angka V adalah 0 sampai 1,00 maka nilai 0,92 dapat diinterpretasikan sebagai koefisien yang cukup tinggi bagi item tersebut.

Artinya item tersebut memiliki validitas isi yang sangat baik dan mendukung validitas isi non tes secara keseluruhan.

$$19. S_1 = 4 - 1 = 3$$

$$S_2 = 3 - 1 = 2$$

$$S_3 = 4 - 1 = 3$$

$$\sum s = S_1 + S_2 + S_3$$

$$= 3 + 2 + 3 = 8$$

Maka

$$V = \sum s / [n(c - I_0)]$$

$$= 8 / [3(5-1)]$$

$$= 0,67$$

Karena rentang angka V adalah 0 sampai 1,00 maka nilai 0,67 dapat diinterpretasikan sebagai koefisien yang cukup tinggi bagi item tersebut. Artinya item tersebut memiliki validitas isi yang baik dan mendukung validitas isi non tes secara keseluruhan.

$$20. S_1 = 4 - 1 = 3$$

$$S_2 = 3 - 1 = 2$$

$$S_3 = 4 - 1 = 3$$

$$\sum s = S_1 + S_2 + S_3$$

$$= 3 + 2 + 3 = 8$$

Maka

$$V = \sum s / [n(c - I_0)]$$

$$= 8 / [3(5-1)]$$

$$= 0,67$$

Karena rentang angka V adalah 0 sampai 1,00 maka nilai 0,67 dapat diinterpretasikan sebagai koefisien yang cukup tinggi bagi item tersebut. Artinya item tersebut memiliki validitas isi yang baik dan mendukung validitas isi non tes secara keseluruhan.

$$21. S_1 = 5 - 1 = 4$$

$$S_2 = 4 - 1 = 3$$

$$S_3 = 4 - 1 = 3$$

$$\sum s = S_1 + S_2 + S_3$$

$$= 4 + 3 + 3 = 10$$

Maka

$$V = \sum s / [n(c - I_0)]$$

$$= 10 / [3(5-1)]$$

$$= 0,83$$

Karena rentang angka V adalah 0 sampai 1,00 maka nilai 0,83 dapat diinterpretasikan sebagai koefisien yang cukup tinggi bagi item tersebut. Artinya item tersebut memiliki validitas isi yang baik dan mendukung validitas isi non tes secara keseluruhan.

$$22. S_1 = 4 - 1 = 3$$

$$S_2 = 5 - 1 = 4$$

$$S_3 = 5 - 1 = 4$$

$$\sum s = S_1 + S_2 + S_3$$

$$= 3 + 4 + 4 = 11$$

Maka

$$V = \sum s / [n(c - I_0)]$$

$$= 11/[3(5-1)]$$

$$= 0,92$$

Karena rentang angka V adalah 0 sampai 1,00 maka nilai 0,92 dapat diinterpretasikan sebagai koefisien yang cukup tinggi bagi item tersebut. Artinya item tersebut memiliki validitas isi yang sangat baik dan mendukung validitas isi non tes secara keseluruhan.

$$23. S_1 = 5 - 1 = 4$$

$$S_2 = 4 - 1 = 3$$

$$S_3 = 4 - 1 = 3$$

$$\Sigma s = S_1 + S_2 + S_3$$

$$= 4 + 3 + 3 = 10$$

Maka

$$V = \Sigma s / [n(c - I_0)]$$

$$= 10 / [3(5-1)]$$

$$= 0,83$$

Karena rentang angka V adalah 0 sampai 1,00 maka nilai 0,83 dapat diinterpretasikan sebagai koefisien yang cukup tinggi bagi item tersebut. Artinya item tersebut memiliki validitas isi yang baik dan mendukung validitas isi non tes secara keseluruhan.

$$24. S_1 = 3 - 1 = 2$$

$$S_2 = 2 - 1 = 1$$

$$S_3 = 3 - 1 = 2$$

$$\Sigma s = S_1 + S_2 + S_3$$

$$= 2 + 1 + 2 = 5$$

Maka

$$\begin{aligned}V &= \sum s / [n(c - I_0)] \\ &= 5 / [3(5-1)] \\ &= 0,42\end{aligned}$$

Karena rentang angka V adalah 0 sampai 1,00 maka nilai 0,42 dapat diinterpretasikan sebagai koefisien yang cukup bagi item tersebut. Artinya item tersebut memiliki validitas isi yang kurang baik dan kurang mendukung validitas isi non tes secara keseluruhan.

$$25. S_1 = 4 - 1 = 3$$

$$S_2 = 5 - 1 = 4$$

$$S_3 = 3 - 1 = 2$$

$$\begin{aligned}\sum s &= S_1 + S_2 + S_3 \\ &= 3 + 4 + 2 = 9\end{aligned}$$

Maka

$$\begin{aligned}V &= \sum s / [n(c - I_0)] \\ &= 9 / [3(5-1)] \\ &= 0,75\end{aligned}$$

Karena rentang angka V adalah 0 sampai 1,00 maka nilai 0,75 dapat diinterpretasikan sebagai koefisien yang cukup tinggi bagi item tersebut. Artinya item tersebut memiliki validitas isi yang baik dan mendukung validitas isi non tes secara keseluruhan.

LAMPIRAN IV
SILABUS KELAS VII
SMPN 9 PALEMBANG

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>3.1 Menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran yang ada pada diri sendiri, makhluk hidup lain, dan benda-benda di sekitar serta pentingnya penggunaan satuan standar (baku) dalam pengukuran</p> <p>4.1 Menyajikan data hasil pengukuran dengan alat ukur yang sesuai pada diri sendiri, makhluk hidup lain, dan benda-benda di sekitar dengan menggunakan satuan tak baku dan satuan baku</p>	<p>Objek Ilmu Pengetahuan Alam dan pengamatannya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengukuran • Besaran Pokok dan turunan • Satuan baku dan tak baku 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati diri sendiri dan teman, serta benda-benda yang ada di sekitar untuk melihat ciri-ciri yang dapat diamati seperti tinggi badan, warna rambut, warna kulit • Mengukur panjang benda dengan hasil bersatuan baku dan tak baku, untuk menemukan pentingnya satuan baku dalam pengukuran • Mengumpulkan informasi mengenai berbagai besaran pokok dan turunan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, misalnya panjang benda, massa jenis, energi, frekuensi denyut nadi, konsentrasi larutan, laju pertumbuhan tanaman, dan lain-lain. • Melakukan percobaan mengukur besaran panjang, massa, dan waktu menggunakan alat ukur baku dan tak baku untuk mendapatkan konsep satuan baku dan tak baku • Menyajikan hasil percobaan tentang pengukuran dengan alat ukur dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>3.2 Mengklasifikasi-kan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati</p> <p>4.2 Menyajikan hasil pengklasifikasian makhluk hidup dan benda di lingkungan sekitar berdasarkan karakteristik yang diamati</p>	<p>Klasifikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Makhluk hidup dan benda tak hidup • Ciri-ciri makhluk hidup • Klasifikasi makhluk hidup • Pengenalan mikroskop 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati manusia, tumbuhan, hewan, dan benda di lingkungan sekitar, gejala-gejala kehidupan yang menunjukkan ciri-ciri makhluk hidup serta pengelompok-kannya dengan indera dan dengan bantuan mikroskop • Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk dan benda-benda yang ada di lingkungan sekitar • Mengumpulkan informasi mengenai klasifikasi makhluk hidup berdasarkan persamaan ciri yang diidentifikasi, misalnya kelompok monera, protista, fungi, plantae, dan animalia • Menyajikan hasil mengklasifikasi makhluk hidup dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikan-nya dengan teman
<p>3.3 Memahami konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.3 Menyajikan hasil</p>	<p>Zat dan Karakteristiknya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zat Padat, Cair, dan Gas • Unsur, Senyawa, dan Campuran • Sifat fisika dan kimia • Perubahan fisika dan kimia 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamatiberbagai benda dalam kehidupan sehari-hari yang mengalami perubahan, misalnya air menjadi es, es menjadi air, air menjadi uap, kertas dibakar menjadi abu, besi berkarat, makanan menjadi basi, dll • Melakukan penyelidikan karakteristik zat (padat, cair, dan gas) serta mengumpulkan informasi

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran</p>		<p>mengenai unsur, senyawa, dan campuran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan penyelidikan asam, basa, dan garam menggunakan indikator buatan dan alami • Melakukan percobaan teknik pemisahan campuran, misalnya melalui penyulingan, kromatografi, atau penyubliman • Menyajikan hasil penyelidikan sifat fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari dan mendiskusikannya dengan teman
<p>3.4 Memahami konsep suhu, pemuaian, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan</p> <p>4.4 Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda serta</p>	<p>Suhu dan Kalor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suhu • Alat pengukur suhu • Pemuaian • Kalor • Perpindahan kalor • Kestabilan suhu tubuh makhluk hidup dalam kehidupan sehari-hari 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan perubahan wujud benda setelah menerima atau melepas kalor • Melakukan percobaan mengukur suhu benda menggunakan termometer serta menyelidiki pemuaian pada benda padat, cair, dan gas • Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor secara konduksi, konveksi, dan radiasi • Mengumpulkan informasi mengenai berbagai upaya menjaga kestabilan suhu

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
perpindahan kalor		<p>tubuh makhluk hidup dalam kehidupan sehari-hari</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyajikan hasil percobaan dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman
<p>3.5 Memahami konsep energi, berbagai sumber energi, dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari termasuk fotosintesis</p> <p>4.5. Menyajikan hasil percobaan tentang perubahan bentuk energi termasuk fotosintesis</p>	<p>Energi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bentuk-bentuk energi • Sumber energi • Perubahan bentuk energi • Transformasi energi dalam sel • Fotosintesis • Respirasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati berbagai aktivitas manusia dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan penggunaan energi dan krisis energi • Meyelidiki sumber energi dan perubahan bentuk energi serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya energi potensial dan energi kinetik melalui percobaan • Mengumpulkan informasi mengenai perpindahan energi dalam sel serta melakukan percobaan fotosintesis dan mengukur laju respirasi hewan hubungannya dengan berat badan • Menyajikan hasil percobaan perubahan bentuk energi dan percobaan fotosintesis dan respirasi dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>3.6 Memahami sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organism dan komposisi utama penyusun sel</p> <p>4.6 Membuat model struktur sel tumbuhan/ hewan</p>	<p>Sistem Organisasi Kehidupan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sel • Jaringan • Organ • Sistem organ • Organisme 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati torso manusia atau organ tubuh bagian dalam dari ikan/katak/burung/kadal • Mengidentifikasi perbedaan antara sel, jaringan, organ, dan sistem organ pada hewan dan tumbuhan melalui pengamatan mikroskopik dan makroskopik • Membuat model struktur sel hewan atau tumbuhan menggunakan bahan yang mudah didapat di lingkungan sekitar dan mendiskusikan hasilnya •
<p>3.7 Menganalisis interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya serta dinamika populasi akibat interaksi tersebut</p> <p>4.7 Menyajikan hasil pengamatan terhadap interaksi makhluk hidup dengan lingkungan sekitarnya</p>	<p>Makhluk Hidup dan Lingkungan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interaksi antara makhluk hidup dan lingkungan • Dinamika populasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati ekosistem buatan berupa akuarium atau kolam ikan, difokuskan pada komponen biotik dan abiotik serta interaksi yang terjadi di dalamnya • Melakukan penyelidikan untuk mengidentifikasi komponen abiotik dan biotik yang ada pada lingkungan sekitar serta interaksi yang terjadi didalamnya dalam bentuk rantai makanan, jaring-jaring makanan, dan simbiosis • Melakukan percobaan pertumbuhan populasi terhadap ketersediaan ruang dan lahan pertanian serta dampaknya bagi

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
		lingkungan <ul style="list-style-type: none"> • Membuat laporan hasil percobaan interaksi antara komponen biotik dan abiotik serta dampak dinamika populasi dan mendiskusikannya dengan teman.
3.8 Menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem 4.8 Membuat tulisan tentang gagasan penyelesaian masalah pencemaran di lingkungannya berdasarkan hasil pengamatan	Pencemaran Lingkungan <ul style="list-style-type: none"> • Pencemaran udara • Pencemaran air • Pencemaran tanah • Dampak pencemaran bagi ekosistem 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati berbagai pencemaran di lingkungan sekitar • Mengumpulkan informasi serta menganalisis penyebab dan dampak pencemaran udara, air, dan tanah bagi ekosistem, merumuskan masalah serta mengajukan penyelesaian masalahnya • Membuat laporan tentang penyelesaian masalah pencemaran yang terjadi di lingkungan sekitar
3.9 Memahami perubahan iklim dan dampaknya bagi ekosistem 4.9 Membuat tulisan tentang gagasan adaptasi/ penanggulangan masalah perubahan	Perubahan Iklim <ul style="list-style-type: none"> • Penyebab terjadinya perubahan iklim • Dampak perubahan iklim bagi ekosistem 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati tayangan tentang dampak perubahan iklim • Mengumpulkan informasi mengenai proses dan dampak terjadinya perubahan iklim bagi ekosistem • Mengajukan gagasan tentang penanggulangan masalah perubahan iklim dalam bentuk laporan tertulis, dan mempresentasikan

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
iklim		gagasannya untuk ditanggapi temannya
<p>3.10 Memahami lapisan bumi, gunung api, gempa bumi, dan tindakan pengurangan resiko sebelum, pada saat, dan pasca bencana sesuai ancaman bencana di daerahnya</p> <p>4.10 Mengomuni-kasikan upaya pengurangan resiko dan dampak bencana alam serta tindakan penyelamatan diri pada saat terjadi bencana sesuai dengan jenis ancaman bencana di daerahnya</p>	<p>Lapisan Bumi dan Bencana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lapisan bumi • Gunung api • Gempa bumi dan tsunami • Tindakan tanggap bencana 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati tayangan atau model lapisan bumi • Mengumpulkan informasi mengenai lapisan bumi dan mekanisme terjadinya letusan gunung berapi, gempa bumi, dan tsunami • Menyajikan hasil studi literatur tentang penanggulangan resiko dan dampak bencana alam dalam bentuk presentasi • Berlatih tindakan penyelamatan diri pada saat terjadi bencana alam
<p>3.11 Memahami sistem tata surya, rotasi dan revolusi bumi dan bulan, serta dampaknya bagi kehidupan di bumi</p> <p>4.11 Menyajikan karya tentang dampak rotasi dan revolusi bumi dan bulan bagi kehidupan di</p>	<p>Tata Surya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistem tata surya • Karakteristik anggota tata surya • Matahari sebagai bintang • Dampak rotasi dan revolusi bumi bagi kehidupan di bumi • Gerhana bulan dan matahari • Terjadinya pasang surut 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati model sistem tata surya • Mendiskusikan orbit planet • Mengidentifikasi karakteristik anggota tata surya serta dampak rotasi dan revolusi bumi bagi kehidupan • Mensimulasikan terjadinya siang dan malam, fase-fase bulan dan proses terjadinya gerhana

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
bumi, berdasarkan hasil pengamatan atau penelusuran berbagai sumber informasi		<ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan informasi mengenai gerhana bulan dan matahari serta pengaruhnya terhadap pasang surut air laut • Membuat laporan tertulis tentang dampak rotasi dan revolusi bumi serta bulan bagi kehidupan dan mendiskusikannya dengan teman

LAMPIRAN V
ANGKET MOTIVASI BELAJAR SISWA

Berikut adalah lampiran angket yang tidak tervalidasi:

No	Pernyataan	Keterangan
1	Saya perlu mempelajari Biologi dengan media Edmodo berbasis <i>e-Learning</i>	Valid
2	Saya tidak perlu mendengarkan dan mencatat penjelasan guru	Valid
3	Media Edmodo sebagai basis <i>e-Learning</i> mendorong saya lebih aktif dan berpartisipasi dalam setiap pembelajaran	Valid
4	Saya akan memperhatikan jika guru menerangkan materi pelajaran IPA karena saya senang dengan edmodo yang digunakan sebagai media pembelajaran	Valid
5	Saya terdorong untuk mengikuti pembelajaran IPA dengan menggunakan media Edmodo berbasis <i>e-Learning</i>	Valid
6	Saya berusaha untuk aktif menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru maupun teman melalui edmodo	Valid
7	Saya akan mengerjakan tugas jika pembelajaran biologi dilakukan dengan edmodo, karena cara seperti ini saya cepat mengerti	Valid
8	Saya ingin menjadi juara kelas, walaupun diperlukan ketekunan yang lebih tinggi	Valid
9	Guru memberikan apresiasi kepada siswa yang aktif, hal itu yang membuat saya semangat untuk belajar	Valid
10	Saya menyukai kegiatan pembelajaran dengan media Edmodo berbasis <i>e-Learning</i> karena saya	Valid

	ingin menjadi siswa yang pandai dalam pelajaran IPA dan teknologi	
11	Saya kurang berpartisipasi dalam belajar apabila setelah selesai belajar, guru selalu memberikan soal latihan	Valid
12	Saya melihat tugas teman jika ada tugas yang diberikan guru, karena saya tidak suka diberi tugas oleh guru	Tidak Valid
13	Saya tidak kesulitan dalam mengidentifikasi permasalahan yang berkaitan dengan pelajaran IPA karena saya tertarik untuk mempelajarinya	Valid
14	Saya tidak senang jika guru saya tersenyum dan memberikan tepukan tangan jika siswa menjawab dengan benar	Tidak Valid
15	Saya merasa perlu untuk membuat catatan penting dari penjelasan guru untuk ulangan umum	Valid
16	Walaupun ada halangan, saya berusaha untuk tidak terlambat mengikuti mata pelajaran IPA agar saya tidak ketinggalan informasi	Valid
17	Menurut saya, mempelajari IPA membuat saya lebih memperhatikan lingkungan sekitar dan memelihara lingkungan	Valid
18	Saya lebih suka tidur dalam kelas daripada melaksanakan pembelajaran dengan media Edmodo berbasis <i>e-Learning</i>	Tidak Valid
19	Saya tidak merasa rugi apabila saya tidak bertanya dengan teman dan saya juga tidak rugi jika tidak mengikuti pembelajaran IPA ini	Tidak Valid
20	Saya senang jika hasil kerja saya yang bagus dipuji oleh guru	Valid

21	Mengerjakan Tugas secara individu lebih menyenangkan bagi saya daripada berkelompok	Valid
22	Saya akan membaca berbagai buku untuk menemukan masalah dalam pembelajaran	Valid
23	Saya hanya akan mengerjakan tugas jika guru memberikan intruksi untuk mengerjakan	Valid
24	Saya tidak menyukai kegiatan pembelajaran dengan media elektronik	Valid
25	Saya menyediakan banyak waktu untuk menyelesaikan tugas	Valid

Kisi-Kisi Instrumen Motivasi Belajar Siswa

Indikator	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif	Jumlah
1. Adanya Hasrat dan keinginan untuk berhasil	6, 13, 16	23	4
2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	1, 3, 5, 25	12, 19	6
3. Adanya harapan di masa yang akan datang	8, 10, 15	24	4
4. Adanya penghargaan dalam belajar	9, 16	14	3
5. Adanya keinginan yang menarik dalam belajar	4,	2, 11, 22	4
6. Adanya Lingkungan yang kondusif	7, 17,	18,21	4
Jumlah	15	10	25

LAMPIRAN VI
DISTRIBUSI FREKUENSI PENILAIAN

Distribusi frekuensi penilaian digunakan untuk rentang nilai dan pengelompokan kategori nilai antara tinggi, sedang, dan rendah. Setelah diketahui nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 79, kemudian didistribusikan dalam tabel distribusi frekuensi untuk mempermudah perhitungan serta mendapatkan nilai *Mean* (rata-rata), untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Penilaian Motivasi Belajar Siswa menggunakan Edmodo sebagai Basis *E-Learning*

Interval	X	F	Fx	x ²	fx ²
69-73	71	6	426	5041	30246
74-78	76	8	608	5776	46208
79-83	81	9	729	6561	59049
83-88	86	5	430	7396	36980
89-93	91	2	182	8281	16562
		N=30	∑fx = 2375		∑fx ² =189045

Dengan melihat data pada tabel diatas, maka langkah selanjutnya adalah menetapkan kategori tinggi, sedang, rendah. Adapun langkah-langkahnya adalah:

1. Mencari nilai rata-rata (*Mean*)

$$M_x = \frac{\sum fx}{N}$$

$$M_x = \frac{2375}{30}$$

$$M_x = 79$$

2. Mencari SD_x (Standar Deviasi)

$$SD_x = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N_1} - \left(\frac{\sum fx}{N_1}\right)^2}$$

$$SD_x = \sqrt{\frac{189045}{30} - \left(\frac{2375}{30}\right)^2}$$

$$SD_x = \sqrt{6302 - 6241}$$

$$SD_x = \sqrt{71}$$

$$SD_x = 8,42$$

Mengelompokkan motivasi belajar siswa ke dalam tiga kelompok yaitu tinggi, sedang, rendah (TSR)

$M + 1$ SD keatas	→	Tinggi
Nilai - 1 SD s/d $M+1$	→	Sedang
$M - 1$ SD dibawah	→	Rendah

Lebih lanjut untuk mengetahui pengkategorian TSR dapat dilihat pada skala perhitungan dibawah ini:

$$79 + 1 \cdot (8,42) = 87,42 \quad (\text{Dibulatkan menjadi } 87)$$

$$72-86$$

$$79-1 \cdot (8,42) = 70,58 \quad (\text{Dibulatkan menjadi } 71)$$

Setelah mengelompokkan skor untuk motivasi siswa kelas eksperimen, maka langkah selanjutnya mempresentasikan setiap kelompok yang tergolong tinggi, sedang dan rendah ke dalam tabel distribusi frekuensi berikut ini:

Tabel 2. Presentase TSR Penilaian Motivasi Belajar Siswa

Motivasi	Nilai	Frekuensi	Presentase
Tinggi	87 Ke atas	2	7 %
Sedang	72-86	24	80%
Rendah	71 Ke	4	13%

	bawah		
		N=30	100%

Nilai rata-rata yang diperoleh kelas kontrol sebesar 71 Kemudian skor di atas didistribusikan dalam tabel distribusi frekuensi untuk mempermudah perhitungan, lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Penilaian Motivasi Belajar Siswa Media PPT

Intervall	X	F	Fx	x ²	fx ²
51-56	54	1	54	2916	2916
57-62	60	1	60	3600	3600
63-68	66	7	462	4356	30492
69-74	72	18	1296	5184	93312
75-80	78	4	312	6084	24336
81-86	84	2	168	7056	14112
		N=33	∑fx = 2334		∑fx ² =168768

Dengan melihat data pada tabel diatas, maka langkah selanjutnya adalah menetapkan kategori tinggi, sedang, rendah. Adapun langkah-langkahnya adalah:

3. Mencari nilai rata-rata (*Mean*)

$$M_x = \frac{\sum fx}{N}$$

$$M_x = \frac{2352}{33}$$

$$M_x = 71$$

4. Mencari SD_x (Standar Deviasi)

$$SD_x = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N_1} - \left(\frac{\sum fx}{N_1}\right)^2}$$

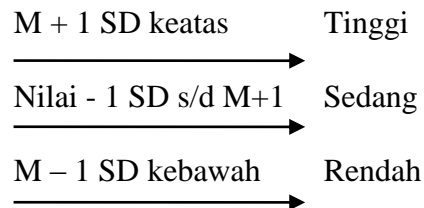
$$SD_x = \sqrt{\frac{168768}{33} - \left(\frac{2352}{33}\right)^2}$$

$$SD_x = \sqrt{5114 - 5041}$$

$$SD_x = \sqrt{73}$$

$$SD_x = 8,54$$

Mengelompokkan motivasi belajar siswa ke dalam tiga kelompok yaitu tinggi, sedang, rendah (TSR)



Lebih lanjut untuk mengetahui pengkategorian TSR dapat dilihat pada skala perhitungan dibawah ini:

$$71 + 1 \cdot (8,54) = 79,54 \quad (\text{Dibulatkan menjadi } 80)$$

63-79

$$71 - 1 \cdot (8,54) = 62,46 \quad (\text{Dibulatkan menjadi } 62)$$

Setelah mengelompokkan skor untuk motivasi siswa kelas kontrol, maka langkah selanjutnya mempresentasikan setiap kelompok yang tergolong tinggi, sedang dan rendah ke dalam tabel distribusi frekuensi berikut ini:

Tabel 4. Presentase TSR Penilaian Motivasi Belajar Siswa

Motivasi	Nilai	Frekuensi	Presentase
Tinggi	80 Ke atas	2	6 %
Sedang	63-79	29	88%
Rendah	62 Ke bawah	2	6 %
		N=33	100%

LAMPIRAN VII
UJI HOMOGENITAS

1. Test of Homogeneity of Variances

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
0,03	1	61	0,862

2. Anova

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1110,401	1	1110,401	30,677	0
Within Groups	2208,012	61	36,197		
Total	3318,413	62			

Keterangan:

Dari hasil uji homogenitas dapat dilihat dari output *test of homogeneity of variance* dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

$H_0 = \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ (varians 1 sama dengan varians 2 atau homogen).

$H_1 = \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ (varians 1 tidak sama dengan varians 2 atau tidak homogen).

Kriteria pengujian (berdasarkan signifikansi) yaitu:

H_0 diterima jika signifikansinya $> 0,05$

H_0 ditolak jika signifikansinya $< 0,05$

Dari data terlihat bahwa nilai dari $df_1 =$ kelompok data adalah $2-1=1$ sedangkan $df_2 =$ jumlah data-jumlah kelompok data maka $63-2= 61$. Nilai signifikansi yang diperoleh dari uji *test of homogeneity of variance* sebesar 0,862 karena signifikansinya lebih dari 0,05 maka H_0 diterima yang artinya

antara kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varians yang sama atau **homogen**.

LAMPIRAN VIII

UJI HIPOTESIS

1. Group Statistics

	Y	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
X	1	30	79,1333	5,71588	1,04357
	2	33	70,7273	6,27631	1,09257

2. Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Inte Di Lower
X	Equal variances assumed	0,03	0,862	5,539	61	0	8,40606	1,51771	5,3712
	Equal variances not assumed			5,564	60,999	0	8,40606	1,51087	5,3848

Keterangan:

Langkah-langkah pengujian sebagai berikut:

1. Menentukan Hipotesis

H_a = Edmodo sebagai basis *e-Learning* berpengaruh motivasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA Terpadu untuk siswa SMP kelas VII di SMPN 9 Palembang.

H_0 = Edmodo sebagai basis *e-Learning* tidak berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA Terpadu untuk siswa SMP kelas VII di SMPN 9 Palembang.

2. Menentukan Tingkat Signifikansi

Pengujian menggunakan uji dua sisi dengan tingkat signifikansi 5% atau 0,05 adalah ukuran standar yang sering digunakan dalam penelitian.

3. Menentukan t Hitung

Dari tabel diatas didapatkan nilai t_{hitung} (*equal variances assumed*) adalah: 5,371.

4. Menentukan t Tabel

Tabel distribusi dicari dengan taraf signifikansi 5 % : 25 = 2,5 % dengan derajat kebebasan (df) $n-2$ atau $63-2=61$ dengan pengujian dua sisi (signifikansinya= 0,025) hasil diperoleh untuk t_{tabel} 2,000.

5. Kriteria Pengujian

H_0 = diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$

H_0 = ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

Berikut ini kriteria pengujian berdasarkan signifikansi:

H_0 diterima jika signifikansinya $> 0,05$

H_0 ditolak jika signifikansinya $< 0,05$

6. Membandingkan t Hitung dengan t Tabel

Nilai t_{hitung} (5,371) $> t_{tabel}$ (2,000) dengan signifikansi (0,000 $< 0,05$) maka H_0 ditolak.

7. Kesimpulan

Dari tabel *group statistic* terlihat rata-rata (*mean*) untuk kelas eksperimen 79,1333 sedangkan kelas kontrol sebesar 70,7273 artinya bahwa rata-rata nilai motivasi kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol. Nilai t_{hitung} positif dengan perbedaan rata-rata (*mean difference*) sebesar 8,4060 ($79,1333 - 70,7273$) dan perbedaannya berkisar 1,51771 sampai 5,37121. Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai $t_{hitung} 5,371 > 2,000 t_{tabel}$ dengan signifikansi ($0,000 < 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya media edmodo sebagai basis *e-learning* terhadap motivasi belajar siswa mata pelajaran IPA Terpadu di SMPN 9 Palembang karena pembelajaran dengan media pembelajaran media edmodo sebagai basis *e-learning* memberikan kebebasan dan pengalaman langsung kepada siswa untuk menemukan pengetahuan dari berbagai sumber sehingga siswa menjadi aktif.



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

DEKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN RADEN FATAH PALEMBANG
Nomor : B-1519/Un.09/IL.I/PP.009/3/2017

Tentang
**PENUNJUKKAN PENGUJI SEMINAR HASIL PROPOSAL SKRIPSI
DEKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN RADEN FATAH PALEMBANG**

- Menimbang : 1. Bahwa untuk pembuatan skripsi bagi seorang mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang perlu dikeluarkan surat keputusan tersendiri.
- Mengingat : 1. Undang - Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
2. Undang - Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 9 Tahun 2003 tentang Wewenang Pengekatan, Pemindahan dan pemberhentian Pegawai Negeri Sipil;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
6. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 53 Tahun 2015 tentang ORTAKER UIN Raden Fatah;
7. Peraturan Menteri Keuangan RI Nomor 53/FMK.02/2014 tentang Standar Biaya Masukan;
8. DIPA Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang Tahun 2016;
9. Keputusan Rektor Universitas Islam Negeri Raden Fatah Nomor 669B Tahun 2014 tentang Standar Biaya Honorarium dilingkungan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang;
10. Peraturan Presiden Nomor 129 Tahun 2014 tentang Alih Status IAIN menjadi Universitas Islam Negeri;

MEMUTUSKAN

Menetapkan
PERTAMA :

- Menunjuk Saudara :
- | | | |
|------------------------------|----------------------------|------------|
| 1. Irham Falahudin, M.Si | NIP. 19711002 199903 1 002 | Ketua |
| 2. Gusemelia Testiana, M.Kom | NIK. 19750801 200912 2 001 | Sekretaris |
| 3. Jhon Riswanda, M.Kes | NIP. 19690609 199303 1 005 | Penguji I |
| 4. Dini Afriansyah, M.Pd.I | NIK. | Penguji II |

Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang masing - masing sebagai Ketua, Sekretaris, Penguji I dan Penguji II Seminar Hasil Proposal Skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan atas nama :

Nama : Iin Royani
NIM : I2222046
Judul Skripsi : Pengaruh E-Learning Berbasis Edmodo Terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Terpadu Kelas VII SMPN 9 Palembang.

- KEDUA : Kepada Ketua, Sekretaris, Penguji I dan Penguji II diberikan honorarium sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- KETIGA : Ketentuan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan oleh Fakultas.

Palembang, 30 Maret 2017


Ditandatangani oleh:
Dekan, Dr. H. Kasinyo Harto, M.Ag
NIP. 19710911 199703 1 004

Tembusan :

1. Rektor UIN Raden Fatah Palembang
2. Mahasiswa yang bersangkutan



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

DEKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN RADEN FATAH PALEMBANG
Nomor : B-1519/U.n.09/IL/PP.009/3/2017

Tentang
PENUNJUKKAN PENGUJI SEMINAR HASIL PROPOSAL SKRIPSI
DEKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN RADEN FATAH PALEMBANG

- Menimbang : 1. Bahwa untuk pembuatan skripsi bagi seorang mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang perlu dikeluarkan surat keputusan tersendiri.
- Mengingat : 1. Undang – Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
2. Undang – Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 9 Tahun 2003 tentang Wewenang Pengangkatan, Pemindahan dan pemberhentian Pegawai Negeri Sipil;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
6. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 53 Tahun 2015 tentang ORTAKER UIN Raden Fatah;
7. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 53/FMK.02/2014 tentang Standar Biaya Masukan;
8. DIPA Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang Tahun 2016;
9. Keputusan Rektor Universitas Islam Negeri Raden Fatah Nomor 669B Tahun 2014 tentang Standar Biaya Honorarium dilingkungan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang;
10. Peraturan Presiden Nomor 129 Tahun 2014 tentang Alih Status IAIN menjadi Universitas Islam Negeri;

MEMUTUSKAN

Menetapkan
PERTAMA :

Menunjuk Saudara :

- | | | |
|-----------------------------|----------------------------|------------|
| 1. Irham Falahudin, M.Si | NIP. 19711002 199903 1 002 | Ketua |
| 2. Gusmelia Testiana, M.Kom | NIK. 19750801 200912 2 001 | Sekretaris |
| 3. Jhon Riswanda, M.Kes | NIP. 19690609 199303 1 005 | Penguji I |
| 4. Dini Afriansyah, M.Pd.I | NIK. | Penguji II |

Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang masing – masing sebagai Ketua, Sekretaris, Penguji I dan Penguji II Seminar Hasil Proposal Skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan atas nama :

Nama : Iin Royani
NIM : 12222046
Judul Skripsi : Pengaruh E-Learning Berbasis Edmodo Terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Terpadu Kelas VII SMPN 9 Palembang.

- KEDUA : Kepada Ketua, Sekretaris, Penguji I dan Penguji II diberikan honorarium sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- KETIGA : Ketentuan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan oleh Fakultas.

Tembusan :

1. Rektor UIN Raden Fatah Palembang
2. Mahasiswa yang bersangkutan

Palembang, 30 Maret 2017

Prof. Dr. H. Kasinyo Harto, M.Ag
NIP. 19710911 199703 1 004





KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 Km. 3,5 Palembang 30126 Telp. : (0711) 353276 website : www.radenfatah.ac.id

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN RADEN FATAH PALEMBANG
Nomor : Un.09/UL/PP.009/1212/2016

Tentang
PENUNJUKKAN PEMBIMBING SKRIPSI
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN RADEN FATAH PALEMBANG

Menimbang : 1. Bahwa untuk mengakhiri Program Sarjana bagi seorang mahasiswa perlu ditunjuk ahli sebagai Dosen Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua yang bertanggung jawab untuk membimbing mahasiswa/i tersebut dalam rangka penyelesaian skripsinya.
2. Bahwa untuk lancarnya tugas-tugas pokok tersebut perlu dikeluarkan surat keputusan tersendiri.

Mengingat : 1. Peraturan Menteri Agama RI No. 1 Tahun 1972 jo. No. 11974
2. Peraturan Menteri Agama RI No. 60 Tahun 1972
3. Keputusan Senat IAIN Raden Fatah No. XIV Tahun 1984
4. Keputusan Senat IAIN Raden Fatah No. 11 Tahun 1985
5. Keputusan Rektor IAIN Raden Fatah No. B/11-I/UP/201 tgl 10 Juli 1991
MEMUTUSKAN

Menetapkan
PERTAMA : Menunjuk Saudara 1. Irham Falahuddin, M.Si NIP. 19711002 199903 1 002
2. Gusmelia Testiana, M.Kom NIP. 19750801 200912 2 001

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang masing - masing sebagai Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan atas nama saudara :

Nama : Iin Royani
NIM : 12222069
Judul Skripsi : Efektifitas Edomodo sebagai Basis E Learning terhadap Pemahaman Materi IPA Terpadu Kelas VIII SMP N 9 Palembang.

KEDUA : Kepada Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua tersebut diberi hak sepenuhnya untuk merevisi judul / kerangka dengan sepengetahuan Fakultas.

KETIGA : kepadanya diberikan honorarium sesuai dengan ketentuan yang berlaku masa bimbingan dan proses penyelesaian skripsi diupayakan minimal 6 (enam) bulan.

KEEMPAT : Ketentuan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan oleh Fakultas.

Palembang, 31 Maret 2016
Dekan
Dr. H. Kasinyo Harto, M. Ag.
NIP. 19710911 199703 1 004

Tembusan :

1. Rektor UIN Raden Fatah Palembang
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip





**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 Km. 3,5 Palembang 30126 Telp. : (0711) 353276 website : www.radenfatah.ac.id

SURAT KETERANGAN PERUBAHAN JUDUL SKRIPSI

NOMOR : B-2057/Un.09/II.1/PP.009/4/2017

Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang Nomor : Un.09/II/PP.009/1212/2016, Tanggal 31 Maret 2016, poin ke 2 bahwa Dosen Pembimbing diberikan hak untuk merevisi judul Skripsi Mahasiswa/i. Maka bersama ini menerangkan bahwa :

Nama : Iin Royani
NIM : 12222069
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang
Jurusan : Pendidikan Biologi

Atas pertimbangan yang cukup mendasar, maka Skripsi saudara tersebut diadakan perubahan judul sebagai berikut:

Judul Lama : Efektifitas Edmodo sebagai Basis E Learning terhadap Pemahaman Materi IPA Terpadu Kelas VIII SMPN 9 Palembang.

Judul Baru : Pengaruh E-Learning Berbasis Edmodo Terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Terpadu Kelas VII SMPN 9 Palembang.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 21 April 2017
Dekan, Fakultas Pendidikan Biologi
Dr. Indan Wigati, M.Pd.
NIP. 1970703 200710 2 004



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

SURAT KETERANGAN BEBAS TEORI

Nomor : B-4015 /Un 09/1.1/PP.00.9/ 08 /2017

Berdasarkan Penelitian yang Kami lakukan terhadap Mahasiswa/i :

Nama : In Rani
NIM : 12 222 046
Semester, Jurusan : 10, Pendidikan Biologi
Program Studi : Pendidikan Biologi

Kami Berpendapat bahwa Mahasiswa/i yang tersebut di atas (Sudah / Belum)
Bebas Mata Kuliah (Teori, praktek dan Mata Kuliah Non Kredit) dengan IPK : 3,38
(.....)

Demikian Syrat ini dibuat dengan sesungguhnya untuk digunakan seperlunya,

Palembang, 1 Agustus 2017

Kasubag Akademik Kemahasiswaan dan



NIK : 13690607 200312 2 016



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 Km. 3,5 Palembang 30126 Telp. : (0711) 353276 website : www.radenfatah.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS LABORATORIUM
NOMOR : 1123 /Un.09/IL/PP.00.9/10 /2017

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah menerangkan bahwa mahasiswa dibawah ini :

Nama : lin Roxani
NIM : 12 222 096
Program Studi : Pendidikan Biologi

Memang benar yang bersangkutan tidak mempunyai pinjaman/tanggungan alat dan bahan pada Laboratorium Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui
Kepala Bagian Tata Usaha

SYAIFUL ARIFIN, SH, MFL, M.Si
NIP. 196211201980031002

Palembang, 25 April 2017
An. Ketua Prodi Pendidikan Biologi



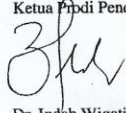
Dr. INDAH WIGATI, M.Pd.I
NIP. 197707032007102004

Nilai Ujian Komprehensif
Hari/Tanggal : Senin/ 7 Agustus 2017

No	Nama	Nim	MP	BTA	PI	PPE	Md.Pb	T K	MB	NILAI
1	Lola Hardede	12222062	80	60	65	70	70	75	68	69,7
2	Uci Minasari	13222106	70	60	68	75	85	80	74	73,5
3	Titin Veronika	13222103	75	60	65	70	70	75	71	69,4
4	Uswatun Hasanah	12222113	75	85	65	73	75	75	73	74,4
5	Sri Utami	12222105	75	60	65	70	80	80	64	70,5
6	Iin Royani	12222046	80	70	65	72	80	70	66	71,8
7	Mujiyanto	09222042	65	75	60	70	60	70	66	66,5
8	Tomis Arisandi Valentind	12222110	70	60	60	70	60	70	64	64,8

Keterangan:

MP : Metodologi Pengajaran
BTA: Baca Tulis Alqur'an
PI: Pengetahuan Keislaman
PPE : Perencanaan Pengelolaan Evaluasi
MdPb: Media Pembelajaran
TK : Telaah Kurikulum
MB : Materi Biologi
Btu : Botani
Fistum : Fisiologi Tumbuhan
Mikro: Mikrobiologi
Fiswan : Fisiologi Hewan
Biosel: Biologi Sel

Palembang, 14 - 08 - 2017
Mengetahui,
Ketua Prodi Pendidikan Biologi

Dr. Indah Wigati, M.Pd.I
NIP. 19770703 200710 2 004



**SURAT KETERANGAN
LULUS UJIAN KOMPREHENSIF**

**GUGUS PENJAMINAN MUTU
PENDIDIKAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN
KEGURUAN
UIN RADEN FATAH PALEMBANG
Kode:GPMFFT.SUKET.02/RO**

Yang bertanda tangan di bawah ini adalah Ketua atau Sekretaris Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang, menerangkan bahwa mahasiswa:

Nama : Iin Royani

NIM : 12 222 046

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa tersebut telah dinyatakan **LULUS** dalam ujian komprehensif yang dilaksanakan pada:

Nama : Senin

NIM : 7 Agustus 2017

Nilai : 71,8

Demikianlah surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Palembang, 29 September 2017
Ketua Prodi Pendidikan Biologi,

Dr. Indah Wigati, M. Pd. I
NIP. 197707032007102004



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

HASIL UJIAN SKRIPSI/MAKALAH

Hari : Kamis
Tanggal : 26 Oktober 2017
Nama : lin Royani
NIM : 12222045
Jurusan : Pendidikan Biologi
Program Studi : S-1 Reguler

Judul Skripsi : Pengaruh Edmodo sebagai basis E-Learning terhadap Motivasi belajar Peserta Didik mata Pelajaran IPA Terpadu Kelas VII SMPN 9 Palembang

Ketua Penguji : Dr. Indah Wigati, M.Pd.1 (.....)

Sekretaris Penguji : Kurratul Aini, M.Pd (.....)

Pembimbing I : Dr. Irham Fatahuddin, M.Si (.....)

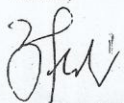
Pembimbing II : Gusmeli Testiana, M.Kom (.....)


Penguji I/Penilai I : Jhon Riswanda, M.Kes (.....)

Penguji II/Penilai II : Dirni Afriansyuh, M.Pd (.....)

Nilai Ujian : 81,5 IPK :

Setelah disidangkan, maka skripsi/makalah yang bersangkutan :
(.....) dapat diterima tanpa perbaikan
(.....) dapat diterima dengan tanpa perbaikan kecil
(.....) dapat diterima dengan tanpa perbaikan besar
(.....) belum dapat diterima

Ketua,

Dr. Indah Wigati, M.Pd.1
NIP. 19770703 200710 2 004

Palembang, 26 Oktober 2017
Sekretaris,

Kurratul Aini, M.Pd

Knowledge, Quality & Integrity



FORMULIR
KONSULTASI REVISI SKRIPSI

GUGUS PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN RADEN FATAH PALEMBANG

Kode:GMPF.FORM.10/RO

Nama : Iin Royani

NIM : 12 222 046

Program Studi : Pendidikan Biologi

Judul Skripsi : Pengaruh Edmodo sebagai Basis *e-Learning* terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran IPA Terpadu Kelas VII SMPN 9 Palembang

Penguji I : Jhon Riswanda, M. Kes

No.	Tanggal	Masalah yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan
1	4/11 2017	Revisi	
2	13/11 2017	Acc - untuk perbanyakkan/ penjilidan	

Palembang, Desember 2017
Penguji I

Jhon Riswanda, M. Kes
NIP. 1969060919993031005

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Iin Royani Lahir di Mendis, 7 Mei 1993. Pendidikan Dasar diselesaikan pada tahun 2006 di SDN 2 Kayuara, Pendidikan Sekolah Menengah Pertama diselesaikan pada tahun 2009 di SMPN 6 Unggul Sekayu, dan pada tahun 2012 menyelesaikan Pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMAN 2 Unggul Sekayu. Pada tahun yang sama melanjutkan Pendidikan Strata 1 Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang dan diselesaikan pada tahun 2017.

e-mail : iinroyanibiologi.ir@gmail.com

cp : 08982028851