

Pengaruh *Blended Learning* Berbasis Edmodo Pada Mata Kuliah Teknologi Informatika I

Lukas Kristianto¹, Ningrum Astriawati^{*}

¹Jurusan Permesinan Kapal, Sekolah Tinggi Maritim Yogyakarta,
Jl. Magelang KM 4.4, Yogyakarta 55284, Indonesia

^{*} Coressponding Author. E-mail: astriamath@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) peningkatan aktivitas belajar taruna melalui perkuliahan *blended learning* berbasis Edmodo, (2) pengaruh *blended learning* berbasis edmodo terhadap hasil belajar taruna. Subyek penelitian adalah taruna yang mengambil Mata Kuliah Teknologi Informatika I Semester Gasal TA. 2018/2019, sampel penelitian sebanyak 19 orang taruna. Tempat penelitian di Program Studi Teknika, Akademi Maritim Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan desain penelitian tindakan kelas. Pengumpulan data menggunakan metode observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Penelitian ini dilakukan dua siklus dengan rincian 2 kali pertemuan pada siklus I dan 2 kali pertemuan pada siklus II. Setiap siklus terdiri dari: perencanaan, pemberian tindakan, observasi dan refleksi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data aktivitas belajar melalui observasi dan analisis data hasil belajar melalui tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) adanya peningkatan aktivitas belajar taruna dari kondisi awal sebesar 35,79% menjadi 58,94% pada siklus I dan meningkat menjadi 88,42% pada siklus II; (2) Adanya pengaruh penggunaan *blended learning* berbasis edmodo dengan peningkatan hasil belajar taruna, yaitu dari nilai rata-rata taruna 43,94 pada kondisi awal meningkat menjadi 73,13 pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 90,63 pada siklus II.

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

Abstract

This study aims to determine: (1) an increase in cadets learning activities through Edmodo-based Blended Learning lectures, (2) the influence of edmodo-based blended learning on the learning outcomes of cadets. The research subjects were cadets who took the Information Technology Course of the Odd Semester Academic Year 2018/2019, with a sample of 19 cadets. Place of research in the Engineering Study Program, Yogyakarta Maritime Academy. This study uses a class action research design. Data collection using the method of observation, interviews, tests and documentation. This research was conducted using 2 cycles consisting of planning, giving action, observing and reflecting. The data analysis technique used is the analysis of learning activity data through observation and analysis of learning outcomes data through tests. The results showed that: (1) there was an increase in cadets learning activities from the initial conditions of 35.79% to 58.94% in first cycle and increased to 92.5% in second cycle; (2) There was an increase in cadets learning outcomes from the average value mean cadets 43.94 in initial conditions increased to 73.11 in first cycle and increased again to 90.63 in second cycle.

Keywords: *Blended Learning, Edmodo, Learning Activities, Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan proses penyampaian informasi pengetahuan sekaligus proses interaksi dari pendidik ke peserta didik (Muhson, 2010). Ciri khas suatu pembelajaran adalah upaya pendidik untuk mengatur unsur-unsur dinamis dalam suatu pembelajaran, dengan tujuan untuk mengaktifkan peserta didik agar tujuan pembelajaran dapat tercapai (Jatmika, 2005). Interaksi antara pendidik dan peserta didik merupakan suatu kegiatan belajar mengajar yang sengaja diciptakan guna mewujudkan tujuan pembelajaran itu sendiri. Pada proses pembelajaran di era revolusi industri 4.0 ini tidak terlepas dari kemajuan teknologi. Kemajuan teknologi menyediakan berbagai solusi bagi pendidikan untuk menciptakan lingkungan belajar yang baru (Purnawarman, Susilawati, & Sundayana, 2016). Diantara kemajuan teknologi di bidang pendidikan adalah terciptanya pembelajaran dengan model *blended learning*. *Blended learning* menggabungkan pembelajaran *e-learning* dan *face-to-face* dan menggabungkan aspek-aspek terbaik dari pembelajaran online dan pelatihan di kelas (Astriawati

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL : Kebijakan dan Pengembangan
Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0.
Shapir Hotel, 21 September 2019
Penelitian dan Evaluasi Pendidikan**

& Pratama, 2017). *Blended learning* konsisten dengan nilai-nilai lembaga pendidikan tinggi tradisional dan memiliki potensi terbukti untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengalaman belajar (Hadjerrouit, 2008).

Dari hasil observasi di lapangan 84% dosen di Program Studi Teknika, Akademi Maritim Yogyakarta masih menggunakan pembelajaran konvensional/ *face to face*, masih sangat jarang dosen menggunakan pembelajaran secara daring/online. Untuk itu peneliti mencoba untuk memadukan antara pembelajaran online dengan *face-to-face* di lingkungan kampus. Selain itu dari hasil observasi di lapangan banyak taruna yang tidak menggunakan media mempunyai aktivitas dan hasil belajar yang kurang baik, untuk mendukung kelancaran proses pembelajaran diperlukan suatu media.

Media merupakan salah satu unsur yang berpengaruh terhadap proses pembelajaran, selain itu media merupakan salah satu faktor yang paling mendukung keberhasilan dalam proses pembelajaran (Muhammad Ali, 2009). Media merupakan materi, kejadian yang dapat membangun kondisi sehingga peserta didik mampu memperoleh sikap, pengetahuan, maupun keterampilan (Yusnita, Masykur, & Suherman, 2016). Penggunaan media yang baik dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik (Astriawati & Wibowo, 2019). Prinsip penggunaan media yang harus diperhatikan adalah media digunakan sesuai dan diarahkan dengan tujuan pembelajaran. Tujuan dari Mata Kuliah teknologi Informatika I adalah agar peserta didik/ taruna memahami aplikatif tentang komputer, sistem komputer (*hardware, software* dan *brainware*) dan operasional komputer untuk mendukung kerja pengolahan data, penyajian laporan dan informasi, penyajian presentasi dalam bentuk animasi gambar, serta akses informasi melalui internet baik membuka, memasukkan alamat website, mencari alamat, subyek dan membuat/mengirim e-mail. Dari tujuan tersebut agar memperlancar proses pembelajaran diperlukan inovasi penggunaan teknologi informatika guna menunjang aktivitas belajar dan hasil belajar taruna.

Media pembelajaran berbasis internet atau *e-learning* yang digunakan untuk menunjang kegiatan dalam pembelajaran yaitu Edmodo. Edmodo diciptakan oleh Nic Borg dan Jeff O'Hara pada 2008 untuk mengembangkan lingkungan sekolah dan mencerminkan dunia yang terhubung. Edmodo dideskripsikan sebagai ruang kelas virtual tempat teknologi termasuk animoto, wikis, dan google documents (Danver, 2016). Edmodo merupakan media yang menarik bagi pendidik dan peserta didik dengan elemen yang menyerupai facebook. Seorang pendidik dapat dengan mudah mengelola sebuah sistem yang menyediakan fitur terbaik dan praktis, sehingga pendidik dapat selalu terhubung dengan peserta didik dan mengatur aktivitas peserta didik dengan mudah. Fitur-fitur yang tersedia pada media edmodo yakni *content sharing* atau berbagi materi pelajaran, kuis, penugasan, polling serta memungkinkan adanya kegiatan diskusi pada fitur komentar (Durak, 2017). Penggunaan Edmodo sangat berpengaruh terhadap pembelajaran menjadi luar biasa dan ramah yang memungkinkan pengguna menikmati kelas online (Balasubramanian, Jaykumar, & Fukey, 2014), selain itu dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa (Purnawarman et al., 2016)

Aktivitas belajar salah satu faktor penting kesuksesan pembelajaran. Aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting dalam interaksi belajar mengajar (Sardiman, 2014). Aktivitas belajar memiliki beberapa jenis dan indikator, indikator yang dipilih pada penelitian ini terdiri dari aktivitas *online* maupun *face-to-face*. Aktivitas belajar berpengaruh terhadap hasil belajar. Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan keterampilan (Mappeasse, 2009). Perubahan tersebut dapat diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dari sebelumnya dan yang tidak tahu menjadi tahu.

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar taruna melalui perkuliahan *blended learning* berbasis Edmodo pada Mata kuliah Teknologi Informatika I. Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) peningkatan aktivitas belajar taruna melalui perkuliahan *blended learning* berbasis Edmodo, (2) pengaruh *blended learning* berbasis edmodo terhadap hasil belajar taruna. Subyek penelitian adalah taruna yang mengambil Mata Kuliah Teknologi Informatika I Semester Gasal TA. 2018/2019.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis Classroom Action Research (CAR) atau Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Arikunto (2006) penelitian tindakan kelas merupakan kegiatan penelitian terhadap sejumlah subjek yang menjadi sasaran dengan tujuan memperbaiki situasi pembelajaran di kelas agar terjadi peningkatan kualitas pembelajaran. PTK dilakukan oleh pendidik di kelas yang terfokus pada penyempurnaan proses dan praksis pembelajaran (Kasinah, 2013). PTK berfungsi sebagai alat untuk menyelesaikan masalah-masalah yang muncul di kelas dan juga sebagai alat untuk *in-service training*, dimana pendidik menggunakan keterampilan dan metode-metode yang baru serta mempertajam kemampuan analitisnya. Penelitian tindakan ini menggunakan desain PTK model Kemmis & McTaggart (2005) dengan model penelitian tindakan membimbing peserta didik dengan tahapan-tahapan setiap siklus sebagai berikut: perencanaan, tindakan atau observasi, dan refleksi. Dimana tahapan-tahapan tersebut dipandang dalam satu siklus. Pada penelitian ini tindakan dan observasi dilakukan secara bersamaan.

Penelitian dilakukan di Program Studi Teknika, Akademi Maritim Yogyakarta (AMY). Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Juli sampai bulan Agustus 2019. Subyek penelitian adalah taruna yang mengambil mata kuliah Teknologi Informatika I Semester Gasal TA. 2018/2019 kelas A sebanyak 19 orang taruna.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik tes dan non tes. Tes adalah sederetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengukuran, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Wulan, 2001). Teknik tes dilakukan pada hasil belajar taruna. Sedangkan teknik non tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa observasi, wawancara dan dokumentasi. Observasi dilakukan pada aktivitas belajar taruna pada pembelajaran *blended learning* berbasis Edmodo. Observasi atau pengamatan merupakan observasi adalah salah satu kegiatan ilmiah yang bersifat empiris, faktual, dan *based on the real text* (Hasanah, 2017). Data diperoleh dengan membandingkan nilai tes sebelum tindakan, setelah siklus I, dan setelah siklus II. Perbandingan hasil belajar pada observasi awal, siklus I dan siklus II digunakan untuk mengetahui peningkatan yang terjadi model pembelajaran *blended learning* berbasis edmodo. Sedangkan untuk wawancara dan dokumentasi pada penelitian ini termasuk pada wawancara dan dokumentasi yang tidak terstruktur. Prosedur pelaksanaan pada penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Perencanaan. Dalam kegiatan perencanaan yang dilakukan adalah menyusun langkah dan tindakan yang akan dilakukan selama penelitian, pembuatan instrumen penelitian untuk aktivitas belajar taruna, pembuatan soal untuk tes hasil belajar taruna. (2) Pelaksanaan tindakan. Pelaksanaan tindakan dilakukan selama dua siklus dengan rincian 2 kali pertemuan pada siklus I dan 2 kali pertemuan pada siklus II. Setiap pertemuan dilaksanakan selama dua jam perkuliahan (2x 50menit). Siklus I dilaksanakan bulan Juli 2019, sedangkan siklus II dilaksanakan bulan Agustus 2019. (3) Observasi. Observasi dilakukan bersamaan dengan pemberian tindakan di dalam kelas. Peneliti mengamati dan mencatat aktivitas belajar taruna selama proses pelaksanaan tindakan. (4) Refleksi. Refleksi dilakukan dengan mengkaji dan mempertimbangkan dampak perubahan yang terjadi setelah tindakan yang dilakukan, kemudian dilakukan evaluasi untuk menyempurnakan tindakan selanjutnya.

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Analisis data kualitatif pada penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan dan menganalisa data aktivitas belajar taruna terkait dengan mengunduh bahan ajar di edmodo, menyimpan materi ke *backpack* pada edmodo, mengunggah tugas ke edmodo, mengerjakan soal-soal yang diberikan, kedisiplinan dalam pengumpulan tugas. Cara menghitung persentase lembar observasi aktivitas belajar taruna adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Jumlah Skor pencapaian per indikator}}{\text{jumlah skor maksimal per indikator}} \times 100\%$$

Tabel 1. Konversi Persentase Skor Observasi aktivitas belajar taruna

Interval persentase (%)	Kriteria
$80 \leq P \leq 100$	Sangat tinggi
$60 \leq P < 80$	Tinggi

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL : Kebijakan dan Pengembangan
Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0.
Shapir Hotel, 21 September 2019
Penelitian dan Evaluasi Pendidikan**

$40 \leq P < 60$	Sedang
$20 \leq P < 40$	Rendah
$0 \leq P < 20$	Sangat rendah

Sedangkan analisis data kuantitatif digunakan untuk melihat ada tidaknya peningkatan hasil tes belajar taruna. Analisis hasil belajar untuk menghitung tingkat kemajuan taruna satu kelas pada suatu perkuliahan dengan menggunakan rumus:

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^N \frac{x_i}{N}$$

Dengan

\bar{x} = Rata-Rata Nilai Taruna

$\sum_{i=1}^N x_i$ = Jumlah nilai semua taruna

N = Banyak taruna

Kriteria hasil analisis hasil belajar taruna menggunakan klasifikasi yang ditentukan sesuai dengan *form penilaian Quality Standar System* di Lingkungan Akademi (Astriawati & Wibowo, 2019) seperti yang terlihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Klasifikasi Skor Hasil Belajar Taruna

Skor taruna	Klasifikasi
$X \geq 80$	Sangat Tinggi
$80 > X \geq 66$	Tinggi
$66 > X \geq 56$	Rendah
$X < 56$	Sangat Rendah

Kriteria keberhasilan dalam penelitian ini meliputi: (1) aktivitas belajar taruna mengalami peningkatan setiap siklus dengan klasifikasi tinggi, (2) hasil belajar taruna mengalami peningkatan setiap siklus dengan klasifikasi tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Metode pembelajaran *blended learning* berbasis Edmodo dapat meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar taruna. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan pada kondisi nilai awal, siklus I dan siklus II. Pada kondisi awal aktivitas dan hasil belajar taruna rendah, taruna dalam mengikuti perkuliahan di kelas masih kurang aktif, kedisiplinan dalam mengikuti perkuliahan juga masih rendah. Taruna bahkan belum mengetahui *e-learning* berbasis edmodo, mereka juga belum berani mengajukan pertanyaan dan mengemukakan pendapat. Hal tersebut dijadikan tolok ukur untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar taruna sehingga didapatkan proses dan hasil perkuliahan yang lebih baik. Pada kondisi awal rata-rata aktivitas belajar taruna sebesar 35.79%, sedangkan hasil pengukuran belajar taruna mendapat skor rata-rata sebesar 43.93 dari nilai maksimal sebesar 100. Hasil itu diperoleh dari aktivitas dan hasil belajar taruna kelas A di Prodi Teknik, Akademi Maritim Yogyakarta pada Observasi awal sebanyak 19 taruna. Hasil observasi awal tersebut menunjukkan bahwa aktivitas dan hasil belajar masih sangat rendah, maka perlu adanya peningkatan kualitas perkuliahan.

Pelaksanaan penelitian pada siklus 1 dan siklus II dilakukan pada jam Mata Kuliah Teknologi Informatika I baik dengan pembelajaran *face to face* maupun *e-learning* berbasis Edmodo. Kegiatan yang diteliti untuk mengukur aktivitas belajar taruna adalah mengunduh bahan ajar di edmodo, menyimpan materi ke backpack pada edmodo, mengunggah tugas ke edmodo, mengerjakan soal-soal yang diberikan, kedisiplinan dalam pengumpulan tugas. Hasil observasi aktivitas belajar ditunjukkan pada tabel berikut:

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL : Kebijakan dan Pengembangan
Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0.
Shapir Hotel, 21 September 2019
Penelitian dan Evaluasi Pendidikan**

Tabel 3. Hasil Observasi aktivitas belajar taruna

Indikator	Kondisi awal	Siklus I	Siklus II
Mengunduh bahan ajar	31.58%	63.15%	89.47%
Menyimpan materi ke <i>Backpack</i>	21.05%	47.37%	73.68%
Mengunggah Tugas ke Edmodo	36.84%	52.63%	94.74%
Mengerjakan soal-soal melalui Edmodo	42.11%	63.15%	94.74%
Disiplin dalam pengumpulan tugas	47.36%	68.42%	89.47%
Rata-rata aktivitas belajar taruna	35.79%	58.94%	88.42%

Dari tabel diatas diperoleh bahwa kondisi awal rata-rata aktivitas belajar taruna sebesar 35.79%, terjadi kenaikan pada siklus I yaitu diperoleh rata-rata aktivitas belajar taruna sebesar 58.94% dan meningkat menjadi 88.42% pada siklus II.

Sedangkan tes untuk menguji hasil belajar taruna dilaksanakan saat kondisi awal dan dilakukan pada pertemuan kedua setiap siklus. Pada siklus I dan siklus II menunjukkan adanya peningkatan dari kondisi awal. Hal ini seperti ditunjukkan pada tabel hasil nilai rata-rata taruna Program Studi Teknika, Akademi Maritim Yogyakarta:

Tabel 4. Hasil tes belajar taruna

Uraian	Nilai rata-rata
Kondisi awal	43.94
Siklus I	73.13
Siklus II	90.63

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai rata-rata taruna pada awal sebesar 43.94 dan mengalami peningkatan dengan rata-rata nilai hasil belajar taruna sebesar 73.13 pada siklus I dan 90.63 pada siklus II. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan setiap siklus.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media *Edmodo* dengan efektif dapat meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar taruna pada Mata Kuliah Teknologi Informatika I. Aktivitas belajar taruna yang menjadi penilaian dalam penelitian ini terdiri dari 5 indikator diantaranya: (1) mengunduh bahan ajar di edmodo; (2) menyimpan materi ke *backpack* pada edmodo; (3) mengunggah tugas ke edmodo, (4) mengerjakan soal-soal yang diberikan, (5) kedisiplinan dalam pengumpulan tugas. Pada indikator pertama yaitu mengunduh bahan ajar, kondisi awal berada pada kriteria rendah, dan meningkat pada siklus I menjadi kriteria tinggi, dan pada siklus ke II meningkat lagi pada kriteria sangat tinggi. Indikator kedua yaitu menyimpan materi ke *backpack* pada edmodo, kondisi awal berada pada kriteria rendah, dan meningkat pada siklus I menjadi kriteria sedang, dan pada siklus ke II meningkat lagi pada kriteria tinggi. Indikator ketiga yaitu mengunggah tugas ke edmodo, kondisi awal berada pada kriteria rendah, dan meningkat pada siklus I menjadi kriteria sedang, dan pada siklus ke II melompat pada kriteria sangat tinggi. Indikator keempat yaitu mengerjakan soal-soal melalui edmodo, kondisi awal berada pada kriteria sedang, dan meningkat pada siklus I menjadi kriteria tinggi, dan pada siklus ke II meningkat pada kriteria sangat tinggi.

Indikator kelima yaitu disiplin dalam pengumpulan tugas, kondisi awal berada pada kriteria rendah, dan meningkat pada siklus I menjadi kriteria sedang, dan pada siklus ke II mengalami peningkatan pada kriteria sangat tinggi. Sedangkan secara keseluruhan rata-rata aktivitas belajar kondisi awal berada pada kriteria rendah yaitu dengan persentase 35.79%, sedangkan pada siklus I mengalami peningkatan sebesar 23.15% dengan hasil rata-rata aktivitas belajar taruna sebesar 58.94% pada kriteria sedang. Siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 29.48% sehingga rata-rata aktivitas belajar taruna menjadi 88.42% dan termasuk dalam kriteria sangat tinggi. Hal ini membuktikan bahwa untuk aktivitas belajar taruna dalam penelitian ini dinyatakan berhasil.

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL : Kebijakan dan Pengembangan
Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0.
Shapir Hotel, 21 September 2019
Penelitian dan Evaluasi Pendidikan**

Hasil belajar taruna juga membuktikan bahwa terjadi peningkatan dari kondisi awal rata-rata hasil belajar taruna memperoleh 43.94 dengan klasifikasi sangat rendah. Kemudian pada siklus I mengalami peningkatan sebesar 29.19 sehingga rata-rata hasil belajar taruna menjadi 73.13 dengan klasifikasi Tinggi. Pada siklus I ke Siklus II juga mengalami peningkatan sebesar 17.5 sehingga rata-rata hasil belajar taruna sebesar 90.63 dengan klasifikasi sangat tinggi. dapat mencapai dapat mencapai ketuntasan kelas yaitu rata-rata nilai sebesar 80,10 mampu mencapai KKM sekolah yaitu 70. Hal ini membuktikan bahwa untuk aktivitas belajar taruna dalam penelitian ini dinyatakan berhasil.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan analisis data yang dilakukan dapat diketahui bahwa adanya pengaruh penggunaan *blended learning* berbasis Edmodo baik untuk aktivitas belajar taruna maupun hasil belajar taruna pada Mata Kuliah Teknologi Informatika, Semester Gasal TA. 2018/2019, Prodi Teknik, Akademi Maritim Yogyakarta. Adapun pengaruhnya sebagai berikut:

1. Adanya peningkatan skor aktivitas belajar taruna sebelum adanya tindakan/kondisi awal menggunakan media *Edmodo* sebesar 35,79% dengan kriteria rendah, sedangkan skor aktivitas belajar taruna pada siklus I sebesar 58,94% dengan kriteria sedang dan meningkat drastic pada siklus II menjadi 88,42% yang masuk ke dalam kategori sangat tinggi
2. Adanya pengaruh penggunaan *blended learning* berbasis Edmodo terhadap peningkatan hasil belajar taruna, yaitu dari nilai rata-rata taruna 43,94 dengan klasifikasi sangat rendah pada kondisi awal meningkat menjadi 73,13 pada siklus I dengan klasifikasi Tinggi dan meningkat lagi menjadi 90,63 pada siklus II dengan klasifikasi sangat tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara. <https://doi.org/10.1362/026725701323366836>
- Astriawati, N., & Pratama, W. (2017). *Diagnosis Model Pembelajaran Blended Learning Dengan Teknik Scaffolding Pada Mata Kuliah Mekanika Terapan Di Prodi Teknik Akademi Maritim Yogyakarta*. *Majalah Ilmiah Bahari Jogja*, XV, 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.33489/mibj.v15i24.95>
- Astriawati, N., & Wibowo, W. (2019). *Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Taruna melalui Media berbasis "Whiteboard Animation" Bidang Navigasi Pelayaran*. *Konferensi Nasional Penelitian Matematika Dan Pembelajarannya (KNPMP)*. UMS. Retrieved from <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/handle/11617/11047>
- Balasubramanian, K., Jaykumar, V., & Fukey, L. N. (2014). *A Study on "Student Preference towards the Use of Edmodo as a Learning Platform to Create Responsible Learning Environment."* *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.311>
- Danver, S. L. (2016). *Edmodo*. In *The SAGE Encyclopedia of Online Education*. <https://doi.org/10.4135/9781483318332.n122>
- Durak, G. (2017). *Using social learning networks (SLNs) in higher education: Edmodo through the lenses of academics*. *International Review of Research in Open and Distance Learning*. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v18i1.2623>
- Hadjerrouit, S. (2008). *Towards a blended learning model for teaching and learning computer programming: A case study*. *Informatics in Education*.
- Hasanah, H. (2017). *TEKNIK-TEKNIK OBSERVASI*. *At-Taqaddum*. <https://doi.org/10.21580/at.v8i1.1163>

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL : Kebijakan dan Pengembangan
Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0.
Shapir Hotel, 21 September 2019
Penelitian dan Evaluasi Pendidikan**

- Jatmika, H. M. (2005). Pemanfaatan Media Visual dalam Menunjang Pembelajaran Arti Penting Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*.
- Kasinah, S. (2013). Classroom Action Research. *Pionir*. <https://doi.org/10.17977/um099v1i12017p36>
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (2005). Participatory Action Research: Communicative Action and Public Sphere. In *The Sage handbook of Qualitative Research* Thousand Oaks, CA, : Sage Publications Ltd.
- Mappeasse, M. Y. (2009). Pengaruh Cara dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Programmable Logic Controller (PLC) Siswa Kelas III Jurusan Listrik SMK Negeri 5 Makassar. *Jurnal Medtek*.
- Muhammad Ali. (2009). Pengembangan Media pembelajaran Interaktif Mata Kuliah Medan Elektromagnetik. *Jurnal Edukasi@ Elektro*.
- Muhson, A. (2010). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*. <https://doi.org/10.21831/jpai.v8i2.949>
- Purnawarman, P., Susilawati, & Sundayana, W. (2016). The use of Edmodo in teaching writing in a blended learning setting. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*. <https://doi.org/10.17509/ijal.v5i2.1348>
- Sardiman, A. (2014). Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar. In *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*.
- Wulan, A. R. (2001). Pengertian dan esensi konsep evaluasi, asesmen, tes, dan pengukuran. *FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Yusnita, I., Masykur, R., & Suherman. (2016). Modifikasi Model Pembelajaran Gerlach Dan Ely Melalui Integrasi Nilai-Nilai Keislaman Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*.