

IMPLEMENTASI LMS (*LEARNING MANAGEMENT SYSTEM*) MOODLE TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA DI UNIVERSITAS QUALITY

DEDI HOLDEN SIMBOLON

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)

Universitas Quality, Jl. Ngumban Surbakti No.18 Sempakata, 20132 – Indonesia

Email : dedihooldensimbolon@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media LMS (*Learning Management System*) Moodle terhadap hasil belajar dan tingkat aktivitas mahasiswa. Sampel penelitian ditentukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu mahasiswa yang mengambil mata kuliah Metodologi penelitian. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen tes hasil belajar. Dari analisa data diperoleh nilai rata-rata pretes mahasiswa sebesar 55.76 dan standar deviasi 7.13 dengan nilai tertinggi 75 dan terendah 46. Setelah materi diajarkan dari hasil postes diperoleh rata-rata sebesar 90.26 dan standar deviasinya 1.75 dengan nilai tertinggi 94 dan terendah 86. Kemudian nilai rata-rata tingkat aktivitas mahasiswa sebesar 68.98 dan standar deviasi 2.65 dengan nilai tertinggi 95 dan terendah 79. Dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa penerapan media LMS (*Learning Management System*) Moodle dalam pembelajaran memiliki dampak yang positif terhadap hasil belajar dan aktivitas mahasiswa.

Kata kunci : LMS Moodle, Hasil belajar, Aktivitas

Abstract

This study aims to determine the effectiveness of using Moodle's LMS (Learning Management System) media on student learning outcomes and activity levels. The research sample was determined using purposive sampling technique, namely students who took the research methodology course. The data collection technique used a learning outcome test instrument. From the data analysis, it was obtained that the students' pretest average score was 55.76 and the standard deviation was 7.13 with the highest score of 75 and the lowest was 46. After the material was taught from the post-test results, it was obtained an average of 90.26 and a standard deviation of 1.75 with the highest score of 94 and the lowest of The average level of student activity was 68.98 and a standard deviation of 2.65 with the highest score of 95 and the lowest was 79. From the results of the study, it was concluded that the application of Moodle's LMS (Learning Management System) media in learning had a positive impact on student learning outcomes and activities.

Keywords: LMS Moodle, Learning Outcomes, Activities

PENDAHULUAN

Begitu besarnya pengaruh jahat dari virus corona mengakibatkan beberapa negara besar melakukan lockdown sebagai upaya menghentikan penyebaran virus yang dikenal dengan nama virus covid-19. Bukan hanya di ibukota, bahkan saat ini hebohnya virus covid-19 sudah sampai di pelosok desa. Begitu cepat semuanya terjadi, begitu cepat suasana mencekam ini kita rasakan secara langsung. Berkaitan dengan peristiwa tersebut, pemerintah telah melakukan upaya preventif untuk mencegah dan meminimalisir penyebaran virus tersebut.

Kebijakan yang diambil oleh pemerintah yaitu dengan menerapkan sosial distancing atau menjaga jarak interaksi sosial dan *Work From Home* (WFH) atau bekerja di rumah bagi para pegawai, baik pegawai negeri maupun pegawai swasta. Langkah-langkah preventif ini telah disosialisasikan oleh pemerintah mulai dari pemerintah pusat hingga pemerintah daerah melalui berbagai media. Tujuannya adalah untuk mengantisipasi meluasnya penyebaran virus covid-19 dan sebagai upaya untuk memutus mata rantai penyebaran virus tersebut. Akibatnya, kebijakan sebagai upaya preventif tersebut memiliki beberapa implikasi pada berbagai bidang, khususnya pada bidang pendidikan.

Dengan adanya kebijakan pembatasan pergerakan setiap orang di luar rumah dan berkumpul dalam jumlah yang banyak tersebut tentunya berpotensi memicu perubahan pada strategi dan metode pembelajaran di kelas. Tidak ada lagi pembelajaran di kelas untuk saat ini hingga beberapa waktu ke depan yang belum bisa dipastikan. Dengan adanya kebijakan pembatasan pergerakan setiap orang di luar rumah dan berkumpul dalam jumlah yang banyak tersebut tentunya

berpotensi memicu perubahan pada strategi dan metode pembelajaran di kelas. Tidak ada lagi pembelajaran di kelas untuk saat ini hingga beberapa waktu ke depan yang belum bisa dipastikan.

Sekolah-sekolah mulai dari tingkat PAUD, TK, SD, SMP, SMA, dan perguruan tinggi diliburkan. Tidak ada tatap muka dan segala macam bimbingan yang dilakukan bersama. Semua diminta untuk tetap berada di rumah (*stay at home*). Menyikapi kondisi *stay at home* sebagai dampak pandemik covid-19 saat ini dosen benar-benar dituntut untuk mampu menyajikan pembelajaran secara daring atau *online*. Sudah saatnya pembelajaran di kelas diganti dengan menggunakan teknologi, dan ini harus dimulai dari dosen. Jangan minta siswa menguasai teknologi tetapi dosennya malah gagap teknologi. Transformasi dosen sebagai penggerak perubahan harus mengikuti perkembangan teknologi. Pasalnya, letak geografis Indonesia yang sangat luas membutuhkan *smart learning* yakni pembelajaran memanfaatkan teknologi [3].

Saat ini para dosen dituntut memberikan pembelajaran yang kontekstual, kreatif, menyenangkan, efektif, dan efisien. Jika dosen tidak berupaya untuk mengupdate kemampuannya sesuai tuntutan zaman, maka jangan heran kalau para mahasiswanya akan "meninggalkannya". Bisa jadi ia hanya akan jadi dosen "zaman old" yang ketika di kelas tidak bisa membawa para mahasiswanya dalam suasana pembelajaran yang kondusif. Apalagi dengan tuntutan Kurikulum KKNI Revisi yang mensyaratkan dosen dan mahasiswa terampil menggunakan teknologi dalam pembelajaran, baik sebagai media, maupun sebagai bahan pembelajaran. Oleh karena itulah, kita harus merasa

terpanggil untuk memiliki keterampilan dalam bidang IT [4].

Generasi net hanya perlu menggerakkan *mouse* di *board* atau hanya menyentuh screen komputer serta boleh masuk dan keluar dunia *cyber* tanpa harus meninggalkan rumah. Generasi net lebih mengekspresikan kebebasannya kepada dunia sehingga mereka lebih merasa dianggap oleh dunia di sekitar mereka [5]. Ada banyak aplikasi pembelajaran secara online berbasis virtual class yang dapat digunakan oleh dosen. Aplikasi tersebut antara lain adalah *Rumah Belajar, Edmodo, Google Classroom, Quipper School, Webex, VC Zoom, WhatsApp, Line, Telegram, Instagram, Schoology, LMS Seamolec, Moodle, Ruang Dosen*, dll. Masing-masing aplikasi memiliki kelebihan dan kekurangan tersendiri. Namun, dosen dapat memilih aplikasi mana yang nyaman digunakan sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan.

E-learning menawarkan kesempatan baru kepada pengajar dan pebelajar untuk memperkaya pengalaman belajar mengajar melalui lingkungan maya (*virtual*) yang mendukung bukan hanya penyampaian materi namun juga penggalian dan aplikasi dari informasi serta pemahaman terhadap pengetahuan baru [6]. Pembangunan dan pengembangan *e-learning* saat ini bisa dibangun dengan perangkat lunak *Learning Management System (LMS)* yang disebut *moodle*. *Moodle* merupakan perangkat lunak *open source* yang mendukung implementasi *e-learning* dengan paradigma terpadu di mana berbagai fitur penunjang pembelajaran dengan mudah dapat diakomodasi dalam suatu portal *e-learning*. Fitur-fitur penting penunjang pembelajaran tersebut misalnya tugas, quiz, komunikasi, kolaborasi, serta fitur utama yang dapat meng-*upload* berbagai format materi pembelajaran [7].

Kini banyak portal *e-learning* yang dikembangkan dengan perangkat lunak

learning management system yang disebut *moodle*. *Moodle* merupakan perangkat lunak *open source* yang mendukung implementasi *e-learning* dengan paradigma terpadu di mana berbagai fitur penunjang pembelajaran dengan mudah dapat diakomodasi dalam suatu portal *e-learning*. Fitur-fitur penting penunjang pembelajaran tersebut misalnya tugas, kuis, komunikasi, kolaborasi, serta fitur utama yang dapat meng-*upload* berbagai format materi pembelajaran [7]. *Moodle* adalah salah satu LMS, yang di perkenalkan pertama kali oleh Martin Dougiamas, beliau merupakan seorang *computer scientist* dan educator, yang mengembangkan sebuah LMS di salah satu perguruan tinggi Perth, Australia.

Penelitian tentang *e-learning* dengan menggunakan *moodle* ini dibatasi hanya untuk mempelajari kelayakan *e-learning*. Disamping itu, penelitian ini berupaya untuk mengungkap keefektifan penggunaan *e-learning* bagi siswa yang sedang melaksanakan Prakerin dilihat dari peningkatan hasil belajar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Quality Medan Jl. Ngumban Surbakti No. 18 Medan. Pengambilan data akan dilaksanakan selama 1 semester, yaitu bulan September - Desember tahun ajaran 2020/2021 ganjil. Sampel adalah sebagian atau mewakili populasi yang akan diteliti. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, dimana berdasarkan adanya pertimbangan tertentu dan tujuan yang ingin dicapai. Dalam pemilihan kelompok kelas peneliti memilih sampel kelompok atau

kelas dari populasi yang menjadi objek penelitian ini yaitu mahasiswa yang mengambil mata kuliah Metodologi Penelitian.

Penerapan *e-learning Moodle* diukur dengan menggunakan instrumen lembar observasi. Waktu belajar adalah saat seseorang belajar yang bermakna, jam berapa mereka belajar dan berapa lama mereka mengalami proses belajar dari mereka tidak tahu menjadi tahu. Waktu belajar merupakan pendapat siswa tentang berapa lama waktu yang digunakan oleh siswa untuk belajar sebelum kegiatan belajar mengajar dilakukan, baik itu waktu belajar di rumah, di perjalanan dan dimanapun selain belajar dikelas.

Kualitas pembelajaran artinya mempersoalkan bagaimana kegiatan pembelajaran yang dilakukan selama ini berjalan dengan baik serta menghasilkan luaran yang baik pula. Kualitas pembelajaran ini diukur dengan menggunakan instrumen angket tertutup sebanyak 10 butir pertanyaan. Hasil belajar ini diukur dengan menggunakan instrumen tes hasil belajar ekonomi yang dibuat oleh dosen. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pada UAS. Bentuk tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa uraian (*essay test*).

Instrumen tes dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan dasar seperti tes intelegensi, tes minat, tes bakat khusus, tes hasil belajar. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pada ulangan harian berupa uraian (*essay test*). Kegiatan yang dilakukan pada tahap akhir meliputi pengolahan data, analisis hasil penelitian, penarikan kesimpulan dan pembuatan laporan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

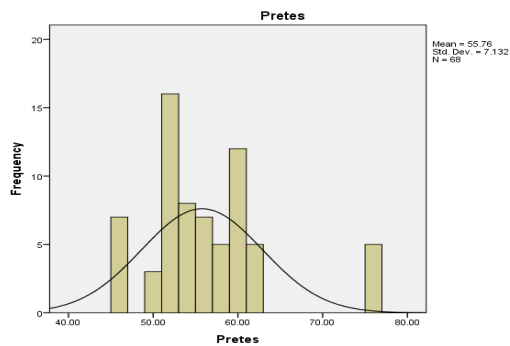
1. Data Hasil Belajar

Data yang dideskripsikan pada penelitian ini meliputi data hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Metodologi Penelitian di Universitas Quality Medan. Nilai hasil belajar mahasiswa yang diajar dengan menggunakan metode daring berbasis LMS (*Learning Management System*) Moodle. Data hasil belajar berupa pretes dan postes hasil belajar yang diperoleh dirangkum dalam Tabel 1.

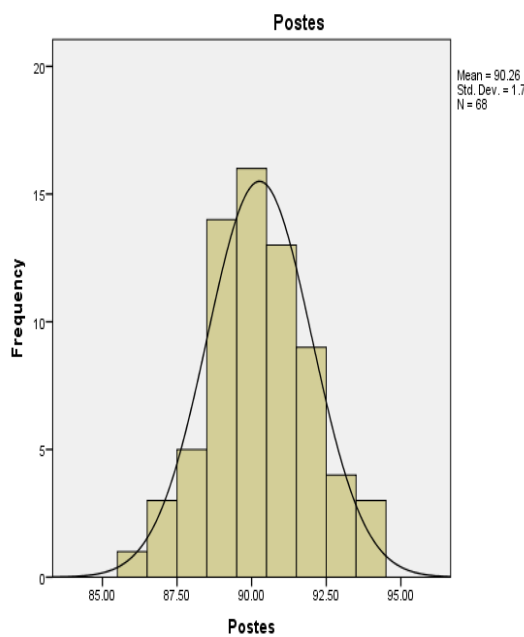
Tabel 1.
Data Hasil Belajar Mahasiswa

		Pretes	Postes	Gain
N	Valid	68	68	68
	Missing	0	0	0
Mean		55.7647	90.2647	.7766
Median		54.5000	90.0000	.7705
Mode		51.00	90.00	.77
Std. Deviation		7.13226	1.75020	.03559
Variance		50.869	3.063	.001
Range		29.00	8.00	.21
Minimum		46.00	86.00	.64
Maximum		75.00	94.00	.85
Sum		3792.00	6138.00	52.81
%	25	51.0000	89.0000	.7580
	50	54.5000	90.0000	.7705
	75	60.0000	91.0000	.8035

Tabel 1 menunjukkan nilai rata-rata pretes mahasiswa sebesar 55.76 dan standar deviasi 7.13 dengan nilai tertinggi 75 dan terendah 46. Setelah materi diajarkan dari hasil postes diperoleh rata-rata sebesar 90.26 dan standar deviasinya 1.75 dengan nilai tertinggi 94 dan terendah 86. Berdasarkan nilai rata-rata yang diperoleh menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar mahasiswa menggunakan media LMS (*Learning Management System*) Moodle.

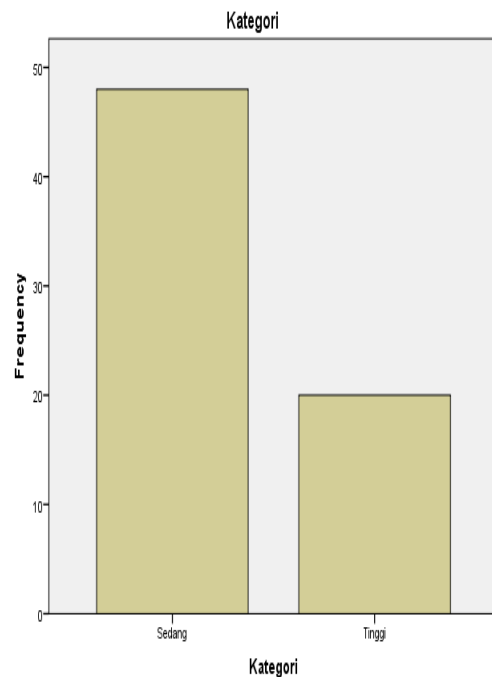


(a)



(b)

Gambar 1. Grafik (a) dan (b) frekwensi hasil belajar mahasiswa



Gambar 2. Grafik gain nilai kategori sedang dan tinggi

Gambar 1a. menunjukkan bahwa frekwensi nilai terendah yaitu 46 pada saat pretes berjumlah 7 orang, tertinggi yaitu 75 sebanyak 5 orang dan paling banyak dan mahasiswa yang paling banyak jumlahnya yaitu nilai 51 sebanyak 15 orang. Gambar 1b. menunjukkan bahwa frekwensi nilai terendah yaitu 86 pada saat pretes berjumlah 1 orang, tertinggi yaitu 94 sebanyak 3 orang dan paling banyak dan mahasiswa yang paling banyak jumlahnya yaitu nilai 90 sebanyak 16 orang. Gambar 2. menunjukkan frekwensi nilai gain kategori sedang ($0.3 \leq g \leq 0.7$) dan tinggi ($g > 0.7$). Frekwensi nilai gain hasil belajar mahasiswa yang memiliki gain sedang berjumlah 49 orang dan gain tinggi berjumlah 19 orang.

2. Tingkat Aktivitas Mahasiswa

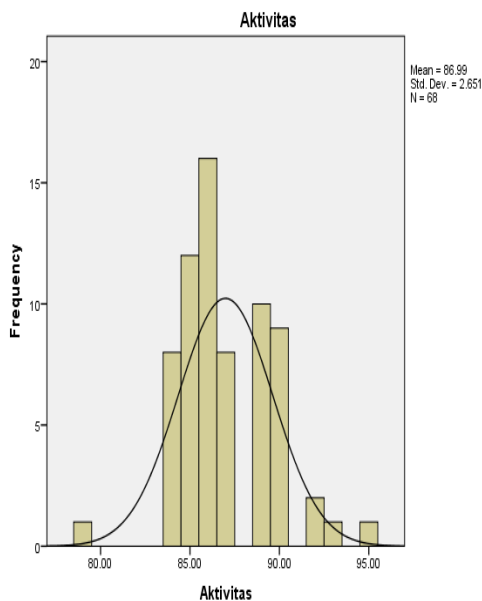
Data tingkat aktivitas mahasiswa pada mata kuliah Metodologi Penelitian di Universitas Quality Medan

yang diajar dengan menggunakan metode daring berbasis LMS (*Learning Management System*) Moodle disajikan dalam tabel 2.

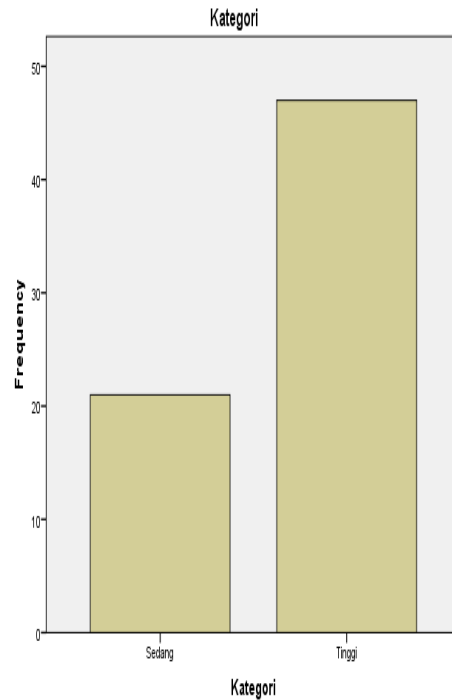
Tabel 2. Data hasil belajar mahasiswa

		Aktivitas
N	Valid	68
	Missin g	0
Mean		86.9853
Std. Error of Mean		.32152
Median		86.0000
Mode		86.00
Std. Deviation		2.65135
Variance		7.030
Range		16.00
Minimum		79.00
Maximum		95.00
Sum		5915.00
Percentiles	25	85.0000
	50	86.0000
	75	89.0000

Tabel 2. menunjukkan nilai rata-rata tingkat aktivitas mahasiswa sebesar 86.98 dan standar deviasi 2.65 dengan nilai tertinggi 95 dan terendah 79.



Gambar 3. Grafik frekwensi tingkat aktivitas mahasiswa



Gambar 4. Grafik nilai tingkat aktivitas kategori sedang dan tinggi

Gambar 3. menunjukkan bahwa frekwensi nilai tingkat aktivitas terendah yaitu 79 berjumlah 1 orang, tertinggi yaitu 95 sebanyak 1 orang dan paling banyak dan mahasiswa yang paling banyak jumlahnya yaitu nilai 86 sebanyak 16 orang. Gambar 4. menunjukkan frekwensi nilai tingkat aktivitas mahasiswa kategori sedang dan tinggi. Frekwensi nilai tingkat aktivitas mahasiswa yang memiliki nilai sedang berjumlah 21 orang dan gain tinggi berjumlah 47 orang.

B. Pembahasan

Metode pembelajaran daring berbasis LMS (*Learning Management System*) Moodle merupakan salah satu media pembelajaran yang digunakan selama adanya pandemic covid-19 di Indonesia. Banyak instansi, sekolah, universitas yang menggunakan media tersebut. Pada penelitian ini, penggunaan media LMS (*Learning Management System*) Moodle ini cukup

efektif digunakan pada mahasiswa di kampus Universitas Quality pada mata kuliah Metodologi Penelitian. Hal ini terlihat dari nilai hasil belajar mahasiswa yang memiliki peningkatan yang baik, seperti yang dijelaskan dalam Tabel 1. Begitu juga dengan tingkat aktivitas mahasiswa yang diamati selama pembelajaran berlangsung menunjukkan nilai aktivitas yang cukup baik, seperti yang dijelaskan dalam tabel 6.2. Berdasarkan Tabel 1 dan Tabel 2., penggunaan LMS (*Learning Management System*) Moodle sebagai media pembelajaran memiliki dampak yang positif terhadap hasil belajar mahasiswa. Terbukti dari adanya perbedaan rata - rata nilai pretes dan postes, begitu juga dengan nilai tingkat aktivitasnya.

Penggunaan media pembelajaran LMS (*Learning Management System*) Moodle dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena penggunaan media belajar ini merupakan hal yang baru dikenal oleh mahasiswa, sehingga membuat mereka tidak jenuh dan bosan, yang kemudian siswa terlibat untuk aktif dalam mengikuti proses pembelajaran, meskipun banyak diantar mahasiswa yang memiliki keterbatasan jaringan dan kuota internet.

KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Rata-rata nilai pretes hasil belajar mahasiswa yang diajar dengan media pembelajaran LMS (*Learning Management System*) Moodle adalah 55.76
2. Rata-rata nilai postes hasil belajar mahasiswa yang diajar dengan media pembelajaran LMS (*Learning Management System*) Moodle adalah 90.26
3. Rata-rata nilai tingkat aktivitas mahasiswa yang diajar dengan media pembelajaran LMS (*Learning Management System*) Moodle adalah 86.98
4. Penggunaan LMS (*Learning Management System*) Moodle sebagai media pembelajaran memiliki dampak yang positif terhadap hasil belajar dan aktivitas mahasiswa

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Izenstark, Amanda and Katie, Leahy. 2015. "Google Classroom for Librarians : Features and Opportunities." *Library Hi Tech News* 32 (9):1-3.
- [2] Hardiyana, Andri. 2015. Implementasi Google Classroom sebagai Alternatif dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran di Sekolah. *Karya Tulis Ilmiah, Cirebon : SMA Negeri 1 Losari*.
- [3] Unifah, Rosyidi. 2018. Education issues high on the WIPO agenda. *Education International*
- [4] Nelly, Afrianty. 2020. Metode Belajar Daring Berbasis IT Google Classroom. *Metrojambi*
- [5] Gunawan, F.I. & Sunarman, S.G., (2018). Pengembangan Kelas Virtual Dengan Google Classroom Dalam Keterampilan Pemecahan Masalah (Problem Solving) Topik Vektor Pada Peserta didik SMK Untuk Mendukung Pembelajaran. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Etnomatnesia*.
- [6] Holmes, B. & Gardner, J. (2006). *E-LEARNING Concepts and Practice*. SAGE Publications Ltd: London.

[7] Surjono HD. (2011). *Membangun Course Elearning Berbasis Moodle.* UNY Press: Yogyakarta.