

ANALISIS PENGGUNAAN LEARNING MANAGEMENT SYSTEM DENGAN PENDEKATAN PROBLEM SOLVING DALAM PEMBELAJARAN ONLINE DI MASA COVID 19

Fadriati, Lita Sari Muchlis

Institut Agama Islam Negeri Batusangkar
e-mail: fadriati@iainbatusangkar.ac.id, litasari.m@iainbatusangkar.ac.id



Abstract

Terjadinya Pandemi Covid 19 berdampak terhadap dunia pendidikan. Hal ini membuat terhambatnya proses pembelajaran yang biasanya berlangsung secara tatap muka. Akibatnya perubahan terhadap model pendidikan, sehingga mampu mengakselerasi revolusi industri 4.0 dalam bidang pendidikan. Sistem pembelajaran dilakukan jarak jauh dengan memanfaatkan teknologi infomrasi. Salah satu teknologi infomrasi dalam manajermen pembelajaran online adalah Learning Manajemen Sistem, yaitu aplikasi perangkat lunak untuk kegiatan dalam jaringan yang dapat digunakan untuk mengelola program pembelajaran elektronik, mendistribusikan materi ajar dan interaksi guru dan siswa. LMS memungkinkan penyimpanan hasil tes, tugas secara digital. Beberapa Sekolah Menengah Atas telah menerapkan konsep ini dalam pembelajaran dalam bentuk google classroom, edmodo dan moodle. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan Learning Management Sistem pada pembelajaran online di masa covid 19 yang mencakup adiminstrasi perangkat pembelajaran, kehadiran, proses pembelajaran dan sistem penilaian dan hasil analisis angket siswa terhadap penggunaan software Learning Management System dengan persentase 92.3 % dengan kategori sangat baik artinya Learning Management System menjadi pembelajaran menyenangkan secara online

Keyword: *Learning Management System, Pembelajaran Online, Covid 19*

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 yang melanda dunia beberapa bulan terakhir ini berdampak terhadap perubahan aktifitas pembelajaran. Secara global aktifitas pembelajaran dilaksanakan secara online. Hal ini dijadikan kebijakan oleh kementerian pendidikan dan kebudayaan untuk mencegah semakin meluasnya penyebaran virus Covid-19 di kalangan masyarakat.

Hampir semua jenis dan tingkatan pendidikan menerapkan pembelajaran secara online learning, mulai dari tingkatan SD, SMP, SMA, dan ke Perguruan Tinggi. Aktifitas pembelajaran di ruangan kelas tidak berjalan sebagaimana

mestinya. Akibatnya banyak tenaga pendidik yang tidak siap menghadapi perubahan drastis ini.

Setelah munculnya wabah Covid-19 di belahan bumi, sistem pendidikan pun mulai mencari suatu inovasi untuk proses kegiatan belajar mengajar. Terlebih adanya Surat Edaran no. 4 tahun 2020 dari Menteri Pendidikan dan kebudayaan yang menganjurkan seluruh kegiatan di institusi pendidikan harus jaga jarak dan seluruh penyampaian materi akan disampaikan di rumah masing-masing.

Setiap institusi pun dituntut untuk memberikan inovasi terbaru untuk membentuk proses pembelajaran yang sangat efektif ini. Sayangnya, tak semua institusi pendidikan rupanya paham betul mengenai inovasi terbaru yang harus dipakai untuk melakukan pembelajaran selama pandemi. Kebanyakan dari mereka masih belum bisa menyesuaikannya karena terkendala sarana dan prasarana.

Bukti lain ditemukan kendala dari sisi guru dan siswa dalam pembelajaran online. Dari sisi siswa pembelajaran menjadi kurang menarik dan menantang, sehingga menyebabkan tingkat ketidakhadiran siswa cukup tinggi (Areias C. at all, 2007). Kondisi ini berimbas kepada lemahnya kemampuan siswa dalam menguasai bahan ajar. Sementara itu, pada sisi guru masih ditemukan guru yang tidak menguasai IT dan aplikasi pembelajaran online (Areias C. at all, 2007), sehingga guru tidak memiliki kemampuan untuk berinteraksi dengan siswa melalui pembelajaran online.

Hambatan lain dalam proses pembelajaran adalah setiap siswa memiliki cara dan motivasi yang berbeda dalam belajar (Jenkins T, 2002). Perbedaan cara belajar dan motivasi sangat berpengaruh terhadap penyerapan siswa terhadap materi pembelajaran. Selain itu, latar belakang keluarga, pengetahuan, dan pendidikan yang berbeda sebelumnya di antara siswa ikut mempengaruhi siswa dalam pembelajaran pada umumnya. (Tuparov G., 2012). Hal ini juga berakibat terhadap dangkalnya pemahaman siswa tentang materi ajar, karena kurang tepatnya teknik pembelajaran untuk menjangkau semua ranah dalam pembelajaran.

Berbagai hambatan dalam pembelajaran seperti yang diuraikan di atas juga ditemukan di SMA N 1 Rambatan. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang guru SMA N 1 Rambatan ditemukan beberapa hal berikut ini. Pertama, sistem pembelajaran belum berdasarkan teori belajar dan pembelajaran online. Kedua, proses pembelajaran online belum mempertimbangkan karakteristik siswa dari aspek gaya belajar. Ketiga, motivasi

belajar dan aspek interaktif dalam pembelajaran online belum berlangsung secara *mobile learning*. Keempat, kurang seimbang antara teori, praktek, dan pembentukan sikap serta kesulitan dalam mengontrol tugas, kehadiran, nilai dan memberikan umpan balik Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa setelah mengikuti penilaian harian (Anggi Mulia Putra, *Wawancara*: 4 Juli 2020).

Sedangkan masalah yang dihadapi oleh siswa antara lain adalah mengalami kesulitan dalam berdiskusi dengan guru ketika mengalami kendala memahami materi ajar, mengirim tugas pembelajaran, presensi kehadiran tatap muka, nilai dan memberikan umpan balik. Intinya kurangnya interaksi dalam siswa dengan materi ajar, antara siswa dengan siswa dan guru dengan siswa. Berdasarkan data yang diperoleh, aplikasi yang pembelajaran online yang banyak digunakan adalah *google classroom*, *moodle* dll.

Permasalahan dalam pembelajaran online di atas, perlu dicarikan solusi yang tepat agar bisa terlaksana secara efektif dan efisien dalam mencapai tujuan pembelajaran. Diperlukan adanya inovasi pembelajaran dengan berbagai macam pendekatan. Banyak pendekatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran online. Di antara pendekatan tersebut adalah pendekatan dengan mengembangkan pembelajaran berbasis simulasi interaktif telah dikembangkan (Georgi Tuparov: 2014; Eva Milkova: 2014). Pendekatan pendekatan lain yang juga dapat digunakan dalam pembelajaran adalah dengan mengembangkan fitur dalam bentuk karakter populer berupa animasi (Kalelioglu: 2014; Végh, 2016). Pendekatan lain yang juga pernah dilakukan dalam pembelajaran dengan menerapkan aplikasi *scratch* berupa cerita interaktif, kartun, *game*, komposisi musik, dan simulasi numerik di *Web* (Ibrahim, Kaddaria, Darhmaouib, Elachqara, Lahminea, 2015; Fatih Saltan, 2017).

Aplikasi pembelajaran online pada umumnya mempunyai sistem yang komplit untuk mengontrol pelaksanaan pembelajaran. Mulai dari sistem perencanaan pembelajaran (Silabus, RPP, rancangan media, sumber belajar dan sistem penilaian), administrasi pembelajaran (bukti kehadiran guru dan siswa), proses pembelajaran dengan berbagai perangkat pelaksanaan pembelajaran. Manajemen pembelajaran online dengan menggunakan aplikasi pembelajaran disebut dengan *learning management system*. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tantang hasil analisis penggunaan *learning management system* dalam pembelajaran online di masa covid 19.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN /METHOD OF RESEARCH

Analisis Penggunaan Learning Management System

Pendekatan pembelajaran online merupakan media interaktif dalam bentuk simulasi interaktif dan berbasis *game*, dalam bentuk lain pengembangan aplikasi berbasis visual seperti *scratch* dan *pythia*. Pada proses pembelajaran berbasis masalah pendekatan dilaksanakan dengan model *blended learning* (Osman Erol dan Ladiska, 2016; Ozan Aki, at all, 2014; Sebastien, 2012; Fouh, 2014). Penggunaan menekankan pada visualisasi interaktif dengan mengabaikan manajemen kontrol pembelajaran sehingga tidak bisa memetakan persoalan pembelajaran yang dihadapi siswa. Untuk menunjang pembelajaran *online* diperlukan sebuah sistem manajemen pembelajaran yang dapat mengontrol administrasi dan proses pembelajaran secara online yang disebut dengan *Learning Management System*.

Penerapan *Learning Management System* dalam pembelajaran *online* ditunjang dengan kreativitas guru dalam kegiatan pembelajaran, misalnya untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa, guru dapat memberikan pengalaman belajar dengan mendesain pembelajaran berbasis masalah yang dipecahkan oleh siswa. Desain pembelajaran ini membuat siswa terampil menganalisis dengan melibatkan keterampilan (*problem based learning/PBL*).

Pada bentuk lain PBL merupakan pembelajaran yang memanfaatkan masalah, pertanyaan atau teka-teki. Selain itu PBL sebagai motivasi untuk meningkatkan dan mengembangkan kemampuan belajar, berpikir tingkat tinggi, kerja tim dan keterampilan komunikasi bagi siswa, dan kemampuan untuk menggunakan konsep kehidupan nyata dan ini merupakan kompetensi literasi matematis di bawah bimbingan guru dalam melakukan latihan (hung, 2013; Padmavathy dan Mareesh, 2013; Firdaus, 2017).

Jadi, dapat dikatakan bahwa pada pembelajaran online, model *problem solving* sangat membantu meningkatkan kreatifitas dan kemampuan berfikir siswa. Karena model ini memerlukan pemikiran yang kritis dalam pemecahannya. Senada dengan itu, Kurikulum saat ini juga dikembangkan melalui pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered learning*), sesuai dengan paradigma pembelajaran abad 21 yang menekankan kepada siswa untuk memiliki kecakapan berpikir dan belajar (*thinking and learning skill*). Kecakapan-kecakapan yang dikembangkan di antaranya adalah kecakapan memecahkan masalah, berpikir kritis, kolaborasi, dan kecakapan berkomunikasi (Kulsum dan Nugroho, 2014).

Menurut Gagne (1970), *problem solving learning* merupakan belajar melalui pemecahan masalah dimana tipe belajar seperti ini dapat membentuk perilaku melalui kegiatan pemecahan masalah. Tipe belajar ini merupakan tipe belajar yang dapat membentuk siswa berpikir ilmiah dan kritis yang termasuk pada belajar yang menggunakan pemikiran atau intelektual tinggi. Tipe belajar ini memberikan pemahaman yang lama jika dibandingkan dengan tipe belajar yang lainnya. Selain itu Jonassen (2010) mengatakan bahwa pemecahan masalah adalah hasil pembelajaran yang paling penting dalam kebanyakan konteks. Teori pemecahan masalah merupakan perbedaan mendasar diantara berbagai jenis masalah, sehingga menghasilkan tipologi atau masalah, termasuk masalah cerita, dengan aturan masalah induksi, pengambilan keputusan, pemecahan masalah, diagnosis-solusi, kinerja strategis, masalah kebijakan, masalah desain, dan dilema-dilema.

Ismail (2011) mengatakan bahwa kaidah penyelesaian masalah ini dapat menyediakan peluang untuk pelajar mengaplikasikan konsep, prinsip dan teori yang telah dipelajari. Hal ini dimaksudkan untuk memaksimalkan kemampuan berpikir kritis, analitis, logis dan rasional. Bukan hanya itu, dengan memaksimalkan kemampuan tersebut, siswa dapat membina sifat keyakinan dan melengkapi mereka dengan kemahiran menyelesaikan masalah. Proses penyelesaian masalah adalah satu proses pendidikan yang membenarkan peserta didik menggunakan kemahiran berpikir secara kritikal berdasarkan satu topik yang diberikan.

Proses *problem solving* (pemecahan masalah) siswa dalam belajar juga dipengaruhi oleh motivasi belajar dan kreativitas. Berhasilnya orang kreatif menemukan gagasan, ide, pemecahan masalah, dan hal baru. Siswa yang kreatif yaitu siswa yang mampu menciptakan ide-ide yang baru, dengan begitu memudahkan siswa untuk memecahkan persoalan dalam belajar (Nuzliah, 2015). Pada model *problem based learning* ada peluang dikembangkan yang dikemukakan Aris Shoimin (2014:132) selain memiliki kelebihan, model *problem based learning* juga memiliki kelemahan, yaitu tidak semua mata kuliah peran aktif pendidik yang bisa diterapkan karena pemecahan masalah dan ini memerlukan waktu model ini membutuhkan minat dari siswa untuk memecahkan masalah.

Perkembangan Teknologi informasi juga mempengaruhi perubahan paradigma pembelajaran hari ini. Perubahan tersebut dapat dilihat dari banyaknya pembelajaran konvensional berkembang menjadi pembelajaran kolaboratif dan mandiri dengan memanfaatkan teknologi internet, *mobile* dan

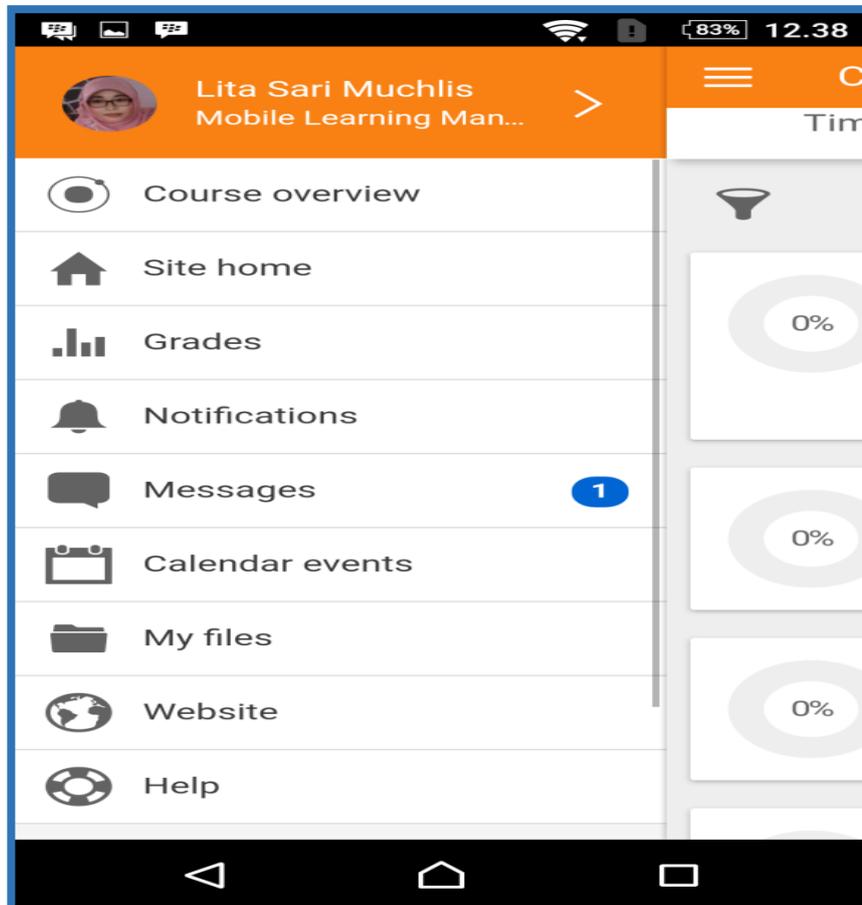
wireless. Perkembangan teknologi melahirkan cara pandang baru dalam pembelajaran dimana saja dan kapan saja (Yahya et al, 2010).

Salah satu pembelajaran memanfaatkan teknologi internet adalah *Learning Management System* (LMS). Manajemen sistem pembelajaran LMS menyediakan konten informasi dan sumber daya pendidikan yang berisi materi yang dikemas secara multimedia (teks, animasi, video, *sound*) yang memerlukan inovasi berbasis virtual melalui *web online learning* dan pembelajaran. LMS berfungsi memonitor partisipasi dan menilai kinerja siswa, memanfaatkan fasilitas *online* sehingga ada interaksi siswa dan guru melalui forum *online*, diskusi, *conference video*, absensi secara *online* dan memungkinkan bagi guru dapat berbagi materi, yang mengatur kelas, tugas dan evaluasi sedangkan siswa, dapat mengunduh materi, berdiskusi, mengerjakan dan mengunggah tugas dan mengetahui kualitas belajar siswa (Hanafi, et al, 2011).

LMS yang sudah menyediakan antar muka melalui perangkat bergerak yang dikenal *mobile learning management system*, *mobile learning management system* dapat diakses melalui perangkat yang bergerak memungkinkan siswa untuk dalam melakukan proses pembelajaran dimana saja dan kapan saja (*ubiquitous learning*) selama terakses dengan internet (Ebner, et al, 2009). *DIVA Learning Management System* merupakan kombinasi telekomunikasi dan internet yang dapat diakses dengan perangkat *desktop*, *tablet* atau *smartphone* (Ls, Muchlis, 2017)

Langkah-langkah *Learning Management System* dengan *problem solving* terdiri dari empat langkah (sintak), yaitu (1) Menampilkan hasil belajar secara virtual; (2) Mencari informasi; (3) Menyelesaikan masalah secara virtual; (4) Evaluasi. Pada intinya langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan untuk mengembangkan pemikiran siswa berpikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan masalah sehingga mahasiswa mampu berpikir bermakna, bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkontruksi pengetahuan dan keterampilan baru yang dimilikinya.

Untuk mewujudkan penyelesaian langkah *learning management system* berbasis masalah secara virtual yang digunakan sebagai bahan ajar dan galeri penyimpan materi, soal, absensi dan evaluasi bagi guru dan siswa SMA Rambatan berikut halaman muka *learning management system* dapat dilihat pada gambar 1 :



Gambar 1. Tampilan Halaman Muka Software *Learning Management System*

Penelitian bertujuan untuk mengungkapkan hasil analisis terhadap penerapan *Learning Management System* dengan problem solving dalam pembelajaran online di masa covid 19. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode penelitian metode analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif terhadap penggunaan *Learning Management System* dengan *problem solving* di SMA N 1 Rambatan. Sumber data penelitian adalah guru dan siswa yang mengikuti pembelajaran online di SMA N 1 Ramabatan.

Analisis Angket Siswa Terhadap Penggunaan *Software Learning Management System*

Dalam menganalisa terhadap penggunaan *software Learning Management system* kepada siswa terhadap pembelajaran dengan *problem solving* yang hasilnya dapat di lihat pada table:

Tabel 1. Analisis angket tanggapan siswa terhadap *Software Learning Management System*

No	Siswa	Jumlah Skor	Persentase %	Kategori
1	1	89	89	Sangat Baik
2	2	95	95	Sangat Baik
3	3	97	97	Sangat Baik
4	4	95	95	Sangat Baik
5	5	90	90	Sangat Baik
6	6	94	94	Sangat Baik
7	7	95	95	Sangat Baik
8	8	93	93	Sangat Baik
9	9	80	80	Sangat Baik
10	10	95	95	Sangat Baik
Rata-Rata		92.3	92.3	

Pembahasan

Setelah diterapkan pembelajaran online dengan platform learning management system dengan fasilitas konten informasi secara virtual dan sebagai sumber belajar menyediakan konten informasi melalui web online learning dan pembelajaran yang memonitor pembelajaran dan administrasi dengan memanfaatkan fasilitas online sehingga ada interaksi siswa dan guru melalui forum online, diskusi, conference video, absensi secara online dan memungkinkan bagi guru dapat berbagi materi, yang mengatur kelas, tugas dan evaluasi sedangkan siswa, dapat mengunduh materi, berdiskusi, mengerjakan dan mengunggah tugas dan mengetahui kualitas belajar siswa.

Penerapan *Learning Management System* dalam pembelajaran online mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa, guru dapat memberikan pengalaman belajar dengan mendesain pembelajaran berbasis masalah sehingga terampil dalam menganalisis yang dipecahkan oleh siswa. Implimentasi *Learning Management System* dengan *problem solving* terdiri dari

empat langkah (sintak), yaitu (1) Menampilkan hasil belajar secara virtual; (2) Mencari informasi; (3) Menyelesaikan masalah secara virtual; (4) Evaluasi. Sehingga siswa mampu berpikir bermakna, bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksi pengetahuan dan keterampilan baru yang dimilikinya.

Data tanggapan siswa terhadap penggunaan *software Learning Management System* dengan angket aspek penggunaan mendapat presentase 92.3 % dengan kategori sangat memuaskan maka pembelajaran dengan *software Learning Management System* pembelajaran yang menyenangkan dalam menyelesaikan masalah secara mandiri.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Georgiev T., E. Georgieva, A. Smrikarov. 2004. *M-Learning-A New Stage of E-Learning, International Conference on Computer Systems and Technologies-Comp Sys Tech.*
- Areias C. M., A. J. Mendes & A. J. Gomes. 2007. *Learning to Program with Pro Guide, In International Conference on Engineering Education-ICEE 2007.* Portugal: Coimbra.
- Jenkins, T. 2002. *On the Difficulty of Learning to Program, 3rd Annual LTSN ICS Conference, Lough borough University.*<http://www.ics.heacademy.ac.uk/Events/conf2002/tjenkins.pdf>, Last.
- Tuparov, G., Tuparova, D., & Jordanov, V. 2014. *Teaching Sorting and Searching Algorithms Through Simulation-Based Learning Objects in an Introductory Programming Course. Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 2962–2966. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.688>.
- Ibrahim Ouahbia, et al. 2014. Learning Basic Programming Concepts By Creating Games With Scratch Programming Environment. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 191 (2015) 1479–1482.
- Ibrahim Ouahbia, et al. 2014. Learning Basic Programming Concepts By Creating Games With Scratch Programming Environment. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 191 (2015) 1479–1482.
- Fatih Saltan. 2017. The Impact of Online Algorithm Visualization on ICT Students' Achievements in Introduction to Programming Course. *Journal of Education and Learning*; Vol. 6, No. 1: Published by Canadian Center of Science and Education.
- Osman Erol, Adile Askım Kurt. 2016. *The Effects of Teaching Programing with Scratch on Pre-Service Information Technology Teachers' Motivation and Achievement.* Computers in Human Behavior.

LS. Muchlis, K.Rukun, Krismadinata, dan Yahfizham. "A New Model Mobile Learning Management System Based On Moodle In University". 2017 Conference.unp.ac.id/ index.php/ ICTVET /4thictvet 1 (1), 487-491

Artikel ini telah tayang di Kompas.com dengan judul "Pendidikan Daring di Masa Covid-19", Klik untuk baca: <https://www.kompas.com/edu/read/2020/08/12/112834471/pendidikan-daring-di-masa-covid-19?page=all>.