

## **Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)**

Volume 03, Nomor 02, 2020, pp: 324~330 p-ISSN: 2621-8747, e-ISSN: 2621-8755

e-mail: ijnse@untidar.ac.id, website: jom.untidar.ac.id/index.php/ijnse/index

# KOMPARASI *EDMODO*, *GOOGLE CLASSROOM* DAN *SCHOOLOGY* SEBAGAI MEDIA PJJ *ONLINE* PADA MATA KULIAH FISIKA 1

#### Samuel Gideon

Politeknik Teknologi Kimia Industri, Jl. Medan Tenggara No. VII, Medan e-mail : samuel\_gideon@ptki.ac.id

Received:21 Oktober 2020 Revised:5 November 2020 Accepted:25 November 2020

#### **ABSTRAK**

Hingga saat ini, beberapa wilayah telah menerapkan kebijakan pembelajaran jarak jauh (PJJ) secara dalam jaringan (daring) atau diistilahkan dengan PJJ online. Learning management system (LMS) digunakan untuk membuat materi PJJ online berbasis web dan mengelola kegiatan pembelajaran serta hasil-hasilnya sehingga memudahkan peserta didik dalam proses PJJ online kapan pun dan di mana pun. Tujuan penelitian ini adalah mengimplementasikan LMS Edmodo, Google Classroom dan Schoology untuk PJJ online pada mata kuliah Fisika 1 sekaligus membandingkan performanya. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dan metode Qualitative Weight and Sum (QWS). Fitur-fitur utama yang dievaluasi adalah: (1) Alat komunikasi (dalam bentuk fitur Forum, Chat dan Kelas Sinkron); (2) Fitur materi pembelajaran; (3) Administrasi (dalam bentuk fitur Otorisasi Kelas serta Kehadiran; (4) Tugas online (dalam bentuk fitur Tugas dan Kuis); (5) Penilaian; dan (6) Kolaborasi. Secara keseluruhan, rekapitulasi hasil evaluasi QWS dari ketiga LMS menunjukkan bahwa Schoology mengakomodasi lebih banyak fitur-fitur yang dibutuhkan layaknya sebuah LMS dibandingkan dengan Edmodo dan Google Classroom. Oleh karena itu, ditinjau dari kelengkapan fitur yang disediakan maka Schoology sebagai peringkat pertama, Google Classroom sebagai peringkat kedua dan Edmodo sebagai peringkat ketiga.

Kata Kunci: edmodo, google classroom, schoology, pjj online

### **PENDAHULUAN**

Hingga saat ini, beberapa wilayah telah menerapkan kebijakan belajar dari rumah untuk melindungi warganya dari penularan Covid-19. Kebijakan tersebut dilaksanakan dengan tetap melibatkan pendidik dan peserta didik melalui pembelajaran jarak jauh (PJJ) (Arifa, 2020). Dengan semakin berkembang dan kemudahan pengunaan internet, PJJ dapat dilakukan secara dalam jaringan (daring) atau diistilahkan dengan PJJ *online*. Suasana PJJ *online* 'memaksa' peserta didik dalam memainkan peranan yang lebih aktif dalam pembelajarannya serta bersikap mandiri dan bertanggung jawab

dalam mengelola pembelajarannya (Hamidah & Kusuma, 2020).

Terdapat banyak cara mengembangkan sebuah sistem PJJ online, salah satunya adalah dengan menggunakan aplikasi learning management system (LMS). Menurut (Rahardja dkk, 2016), LMS digunakan untuk membuat materi PJJ online berbasis web dan mengelola kegiatan pembelajaran serta hasil-hasilnya sehingga memudahkan peserta didik dalam proses PJJ online kapan pun dan di mana pun. Beberapa institusi pendidikan telah mengembangkan LMS-nya sendiri untuk kebutuhan PJJ online internal mereka. Namun, untuk institusi pendidikan yang LMS sendiri maka tidak memiliki

diperlukan aplikasi LMS lain seperti Edmodo, Google Classroom dan Schoology.

(Alfina, 2020) menguraikan dengan singkat dan jelas mengenai Edmodo, dan Google Classroom Schoology. Penggunaan memungkinkan Edmodo evaluasi pembelajaran peserta melalui elemen yang difasilitasi oleh penulis koorporasi pada platform Edmodo tersebut. Schoology mengintegrasikan sumber daya dari platform eksternal serta menyajikan grafik statistik kemajuan hasil perkuliahan setiap mahasiswa. Google Classroom memiliki ruang penyimpanan yang terintegrasi dengan produk Google lainnya seperti Google Drive dan Gmail.

Edmodo, Google Classroom dan Schoology ternyata sudah cukup banyak digunakan oleh pendidik di Indonesia, khususnya dalam PJJ *online* untuk mata kuliah Fisika. (Astuti, 2018) menyebutkan bahwa semakin aktif dosen dan mahasiswa dalam menggunakan aplikasi Edmodo dalam proses pembelajaran maka akan semakin baik juga hasil belajar Fisika-nya. Hal senada juga diutarakan oleh (Wahyudi, 2017) yaitu PJJ *online* Fisika berbasis Schoology sebagai suplemen ternyata efektif dengan tingkat ketuntasan belajar mencapai 88,82%.

Selain itu, beberapa artikel membandingkan performa ketiga aplikasi tersebut dalam PJJ online. Penelitian yang dilakukan oleh (Dewantara, 2018) mendeskripsikan dan merekomendasikan bahwa baik Schoology maupun Edmodo dapat digunakan sebagai bantuan dalam pembelajaran untuk melatih dan meningkatkan kemampuan anlisis mahasiswa. Dari hasil penelitiannya, (Susilo dkk, 2019) terlihat bahwa Edmodo lebih banyak memberikan permasalahan dalam hal *usability* (penggunaan bagi *user*) dibandingkan dengan Google Classroom di mana permasalahan yang ditimbulkan oleh Edmodo sebanyak 37 sedangkan Google Classroom sebanyak 30. (Suryani dkk, 2020) menguraikan hasil penelitiannya

yaitu kemampuan penalaran dan kemandirian belajar pserta didik yang menggunakan Schoology lebih baik dibandingkan yang menggunakan Google Classroom.

Performa LMS sebuah dapat dari fitur-fitur dievaluasi utama di dalamnya. Penulis mengacu pada beberapa artikel antara lain (Rahardja dkk, 2016), (Ariesta, 2012) dan (Survati, 2017) yang menyebutkan fitur-fitur utama vang sebaiknya dimiliki oleh sebuah LMS. Secara garis besar, ketiga artikel tersebut menyebutkan fitur-fitur utama sebuah LMS adalah: (1) Alat komunikasi (dalam bentuk fitur Forum, Chat dan Kelas Sinkron); (2) Fitur materi pembelajaran; (3) Administrasi (dalam bentuk fitur Otorisasi Kelas serta Kehadiran; (4) Tugas online (dalam bentuk fitur Tugas dan Kuis); (5) Penilaian; dan (6) Kolaborasi.

Dari hasil perbandingan dilakukan oleh Dewantara, Susilo dkk serta Suryani dkk terlihat belum ada yang membandingkan ketiga LMS tersebut sekaligus, secara khusus dari segi fiturfitur penting layaknya sebuah LMS untuk kebutuhan PJJ online. Oleh karena itu, dalam penelitian ini penulis tertarik untuk mengimplementasikan ketiga LMS tersebut untuk PJJ *online* pada mata kuliah sekaligus membandingkan Fisika performanya.

mengimplementasikan Penulis Edmodo untuk PJJ online Fisika 1 di kelas Teknik Kimia C Angkatan 2020/2021. mengimplementasikan Google Penulis Classroom untuk PJJ online Fisika 1 di kelas Teknik Kimia A Angkatan 2020/2021. Penulis mengimplementasikan Schoology untuk PJJ online Fisika 1 di kelas Teknik Kimia В Angkatan 2020/2021.

### METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif yaitu observasi langsung seluruh peristiwa yang terjadi pada saat melakukan PJJ *online* dengan menggunakan ketiga LMS sekaligus yaitu Edmodo, Google Classroom dan Schoology. Selain itu penulis juga menggunakan metode *Qualitative Weight and Sum* (QWS), yakni suatu pendekatan untuk melakukan evaluasi terhadap suatu produk (Ariesta, 2012).

Tabel 1. Simbol dan Bobot QWS

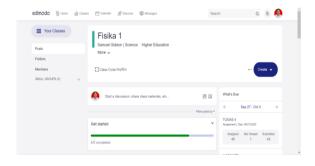
Tuest I. Sime of tum Booot &			
Simbol	Arti		
*	Sangat baik		
#	Baik		
+	Cukup		
	Kurang		
0	Tidak ada		

(Sumber: Ariesta, 2012)

Dalam QWS, terdapat tingkatan bobot (weight) dengan simbolsimbol seperti ditunjukkan pada Tabel 1. Untuk fitur yang mempunyai bobot # maka bobot-bobot yang dapat diberikan untuk evaluasi adalah #, +, |, atau 0, tetapi tidak bisa diberikan \*, yang berarti nilai dengan bobot yang lebih rendah tidak bisa melampaui nilai dengan bobot yang lebih tinggi. Setelah diberikan nilai bobot, maka untuk mengkaji hasil evaluasi yang dilakukan adalah menghitung jumlah dari bobot dari seluruh fitur, misalnya 2\*, 3#, 1+ atau 3\*, 3#, 3+.

# HASIL DAN PEMBAHASAN

Tampilan kelas Fisika 1 dengan menggunakan Edmodo, Google Classroom dan Schoology ditunjukkan secara berturut-turut pada Gambar 1, 2 dan 3.



Gambar 1. Kelas Fisika 1 menggunakan Edmodo



Gambar 2. Kelas Fisika 1 menggunakan Google Classroom



Gambar 3. Kelas Fisika 1 menggunakan Schoology

Hasil evaluasi terhadap Edmodo, Google Classroom dan Schoology ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai Evaluasi Edmodo, Google Classroom dan Schoology

	Jenis LMS				
Jenis Fitur	Edmodo	Google Classroom	Schoology		
Forum	+		#		
Chat	#		+		
Kelas Sinkron	0	#	0		
Materi pembelajaran		+	#		
Otorisasi kelas	#	#	#		
Kehadiran	0	0	#		
Tugas		+	#		
Kuis		+	#		
Penilaian	+		#		
Kolaborasi	#	#	#		
			•		

Ditinjau dari fitur 'Forum', Schoology yang terbaik dari ketiga LMS. disebabkan Hal tersebut Schoology memiliki fitur "Add Discussion" yang memungkinkan pendidik memberikan penilaian melalui hasil diskusi peserta didiknya. Pada Edmodo dan Google Classroom, fitur seperti ini harus dibuat dan dinilai secara manual melalui fitur "Assignment" seperti halnya membuat tugas biasa.

Kemudian, Edmodo dan Schoology dilengkapi dengan sebuah fitur yang dinamakan 'Poll' untuk membuat survei. Google Classroom perlu aplikasi tambahan berupa Google Form untuk membuat survey.

Ditinjau dari fitur 'Chat', Edmodo yang terbaik dari ketiga LMS. Hal tersebut disebabkan pada kolom 'Chat', Edmodo menyediakan fitur untuk mengirim gambar dan berbagi file. Sementara itu, Google Classroom tidak memiliki fitur 'Like'.

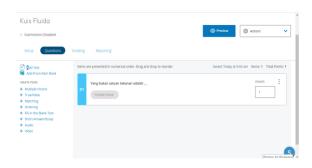
Ditinjau dari fitur "Kelas Sinkron", hanya Google Classroom yang terintegrasi dengan aplikasi kelas sinkron (tatap muka secara *video conference*) yaitu Google Meet. Edmodo dan Schoology perlu aplikasi tambahan seperti Zoom atau bahkan Google Meet untuk membuat kelas sinkron.

Ditinjau dari fitur "Materi Pembelajaran", Schoology yang terbaik dari ketiga LMS. Hal tersebut disebabkan Schoology menyediakan fitur 'Materials' yang di dalamnya memungkinkan kita dengan mudah mengatur RPP/RPS/Silabus sekaligus memasukkan bahan-bahan yang diperlukan terkait dengan topik-topik pada RPP/RPS/Silabus. Selain itu tampilan sebaran topik juga lebih mudah dipahami dibandingkan dengan Google Classroom.

Ditinjau dari fitur 'Kehadiran', hanya Schoology yang mengakomodasi kebutuhan ini melalui fitur 'Absence'. Edmodo dan Google Classroom perlu aplikasi tambahan seperti Google Form ataupun aplikasi formulir lainnya.

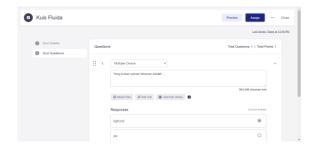
Ditinjau dari fitur "Otorisasi Kelas", ketiga LMS memiliki performa yang sama. Hal tersebut dikarenakan ketiga LMS sudah mengakomodir fitur-fitur seperti pengaturan nama guru, nama peserta, nama kelas, kode kelas dan siapa saja yang bisa mengakses kelas serta pengaturan notifikasi keanggotaan dan administrasinya melalui email.

Ditinjau dari fitur 'Tugas', Schoology yang terbaik di antara ketiga LMS. Hal tersebut disebabkan oleh Schoology menyediakan tempat untuk membuat tugas harian melalui fitur "Add Assignment". Di dalam fitur tersebut tersedia kolom kosong yang dilengkapi fasilitas lengkap bagi pendidik untuk memberikan tugas. Selain itu, Schoology bisa mengatur tiap-tiap tugas vang diberikan untuk disesuaikan dengan capaian pembelajaran, kategori penilaian serta periode penilaian. Sementara itu, Google Classroom tidak memiliki fitur selengkap Schoology namun memiliki fitur "Plagiarism Check" sehingga pendidik dapat memeriksa plagiarisme yang dilakukan oleh peserta didik dalam diberikan. mengerjakan tugas yang Edmodo memiliki fitur yang paling sederhana dari ketiga LMS.

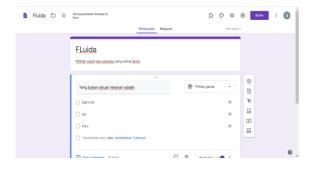


Gambar 4. Tampilan pembuatan soal kuis/ujian di Schoology

Ditinjau dari fitur 'Kuis', Schoology Classroom Google lebih baik dan dibandingkan Edmodo. Schoology menyediakan fasilitas antara lain seperti waktu kuis/ujian bisa diatur (tidak hanya kapan kuis/ujian dikerjakan tetapi berapa lama durasi kuis/ujian harus dikerjakan ketika mulai diakses oleh peserta didik), peserta didik bisa menghapus pilihan jawaban serta berapa kali peserta didik untuk mengerjakan dapat mencoba kuis/ujian. Contoh tampilan pengelolaan kuis/ujian pada Schoology ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 5. Tampilan pembuatan soal kuis/ujian di Edmodo



Gambar 6. Tampilan pembuatan soal kuis/ujian di Google Classroom (menggunakan Google Form)

Untuk kelas/ujian, Google Clasroom langsung terintegrasi dengan Google Form. Untuk dapat memaksimalkan kuis/ujian, Google Form perlu didukung oleh aplikasi tambahan Google (add-ons) lainnya seperti form limiter (pembatas waktu akses dan jumlah peserta yang dapat mangakses kuis/ujian), timify.me (hitung mundur waktu kuis/ujian) dan proctor (aplikasi anti-nyontek ketika kuis/ujian). Edmodo hanya memiliki pembatas waktu. Contoh tampilan pengelolaan kuis/ujian pada Google Classroom (menggunakan Google Form) dan Edmodo ditunjukkan berturutturut pada Gambar 5 dan Gambar 6.

Ditinjau dari fitur 'Penilaian', Schoology yang terbaik dari ketiga LMS. Hal tersebut disebabkan oleh Schoology menyediakan fitur penilaian yang sangat lengkap antara lain seperti kategori penilaian yang dapat dipisah-pisahkan, periode penilaian serta bobotnya (cocok untuk sistem penilaian berbobot) serta penilaian dalam bentuk angka ataupun huruf. Selain itu, Schoology memiliki fitur 'Badges' yaitu penilaian di luar kognitif

dan pengetahuan seperti "Jumlah Kehadiran Terbaik, "Pendengar Terbaik", "Kepemimpinan Terbaik". Penilaian seperti ini harus dibuat secara manual apabila menggunakan Edmodo dan Google Classroom. Schoology juga menyediakan fitur rubrik penilaian yang lebih lengkap dibandingkan sementara Edmodo sama sekali tidak memiliki fitur rubrik penilaian.

Ditinjau dari fitur 'Kolaborasi', ketiga LMS memiliki performa yang sama. Hal tersebut dikarenakan ketiga LMS sudah mengakomodir fitur-fitur seperti membuat grup di antara pendidik yang juga menggunakan ketiga LMS tersebut. Dengan demikian sesame pendidik dapat bertukar informasi seperti bahan ajar, referensi dan lain sebagainya.

Secara keseluruhan, rekapitulasi hasil evaluasi QWS dari ketiga LMS ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai Evaluasi Edmodo, Google Classroom

uan Schoology						
LMS	Jumlah Bobot (buah)					
	0		+	#		
Edmodo	2	3	2	3		
Google Classroom	1	3	3	3		
Schoology	1	-	1	8		

Dari Tabel 3 tersebut, dapat dilihat bahwa Schoology mengakomodasi lebih banyak fitur-fitur dibutuhkan yang LMS layaknya sebuah dibandingkan dengan Edmodo dan Google Classroom. Oleh karena itu, jika diurutkan berdasarkan maka peringkat Schoology sebagai peringkat pertama, Google Classroom sebagai peringkat kedua dan Edmodo sebagai peringkat ketiga.

# **SIMPULAN**

Secara keseluruhan, rekapitulasi hasil evaluasi QWS dari ketiga LMS menunjukkan bahwa Schoology mengakomodasi lebih banyak fitur-fitur yang dibutuhkan layaknya sebuah LMS dibandingkan dengan Edmodo dan Google Classroom. Oleh karena itu, ditinjau dari

kelengkapan fitur yang disediakan maka Schoology sebagai peringkat pertama, Google Classroom sebagai peringkat kedua dan Edmodo sebagai peringkat ketiga.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh mahasiswa Teknik Kimia Politeknik Teknologi Kimia Industri (PTKI) Medan tahun ajaran 2020/2021 berpartisipasi yang telah dalam perkuliahan Fisika 1 dan tetap bersemangat selama perkuliahan meskipun melalui PJJ online. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Ketua Jurusan Teknik Kimia Ibu Yenny Sitanggang, MT yang telah memberikan dorongan kepada penulis dan dosen-dosen Teknik Kimia lainnya agar lebih kreatif dalam PJJ online selama masa pandemi ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Alfina, A. (2020). Penerapan LMS Google Classroom dalam Pembelajaran Daring selama Pandemi Covid-19. *Majalah Ilmiah Methoda*, 10(1), 38-46.
- Ariesta, A. (2012). Kajian Learning Management System (LMS) dengan Qualitative Weight and Sum (QWS): Studi Kasus D3 Unggulan Universitas Budi Luhur. *Budi Luhur Information Technology (BIT)*, 9(2), 10-17.
- Arifa, F. N. (2020). Tantangan Pelaksanaan Kebijakan Belajar dari Rumah dalam Masa Darurat Covid-19. *Info Singkat*, 12(7), 13-17.
- Astuti, S. P. (2018). Penerapan Media Jejaring Sosial Edmodo untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Dasar. Susunan Artikel Pendidikan (SAP), 3(2), 170-174.
- Dewantara, D. (2018). Kemampuan Analisis Mahasiswa antara

- Pembelajaran Berbantuan Schoology dan Edmodo pada Mata Kuliah Fisika Biologi. *Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram*, 6(1), 1-8.
- Kusuma, J. W. & Hamidah. (2020). Perbandingan Hasil Belajar Matematika dengan Penggunaan Platform Whatsapp Group dan Webinar Zoom dalam Pembelajaran Jarak Jauh pad Masa Pandemik Covid-19. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 5(1), 97-106.
- Permata, A. & Bhakti, Y. B. (2020). Keefektifan Virtual Class dengan Google Classroom dalam Pembelajaran Fisika di Masa Pandemi Covid-19. Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika dan Riset Ilmiah, 4(1), 27-33.
- Rahardja, U., Aini, Q. & Zuliana, S. R. (2016). Metode Learning Management System (LMS) IDU untuk Mendukung Kegiatan Belajar Mengajar MIT pada Perguruan Tinggi Raharja. Journal Cyberpreneurship Innovative and Creative Exact and Social Science (CICES). 2(2), 156-172.
- Suryani, F. T. V., Sunismi, & Faradiba, S. S. (2020). Kemampuan Penalaran dan Self-Regulated Learning melalui Model Pembelajaran E-Learning Berbasis Schoology dan Google Classroom pada Materi Statistika Kelas VIII MTS Negeri Batu. *Jurnal Penelitian*, *Pendidikan dan Pembelajaran*. 15(33), 160-170.
- Suryati. (2017). Sistem Manajemen Pembelajaran Online melalui E-Learning. Ghaidan: Jurnal Bimbingan Konseling Islam dan Kemasyarakatan. 1(1), 60-76.
- Susilo, S. B., Wijoyo, S. H., & Wardhono, W. S. (2019). Perbandingan Usability

Learning Management System Edmodo dan Google Classroom Menggunakan Heuristic Walkthrough (Studi Kasus: SMKN 11 Malang). Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer. 3(6), 6165-6170