

EFEKTIFITAS PENGGUNAAN LEARNING MANAGEMENT SYSTEM BERBASIS ONLINE

Ria Sudiana, M.Si
Pendidikan Matematika FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

r.sudiana@untirta.ac.id

ABSTRACT

The main purpose of learning is the transfer of knowledge, factors that affect the learning objectives are knowledge and effective way to convey the knowledge itself. The process of teaching and learning activities (TLA) that will either ensure the transfer of knowledge to be effective. Virtual Class evolve as the development of technology that can be utilized in the learning process. Class enables virtual learning can be done anytime and anywhere. Virtual Class is an online learning environment that contains all the necessary materials in which students and lecturer can still interact without restrictions of time and place. We have had many developed Learning Management System (LMS) which can be used as the Virtual Class. In this research, testing the effectiveness of using LMS Online is already available, so the lecturer as Instructors and Students as Learners can use practically. LMS studied among others Quipper School, Kelase, Kelas Kita and Sekolah Pintar, Edmodo, Schoology, GeSchool, learnboost and Medidu. LMS testing all done on course for learning Computer Applications Department of Mathematics in Mathematics Education FKIP Untirta in the second semester of the 2015/2016 academic year. Each of the students taking the course are trained to use LMS specified, then asked to express their opinions about the ease and effectiveness of using LMS studied. With the non-parametric statistical analysis Kruskal Wallis test result that all of the tested LMS has the same effectiveness despite having levels of ease of use are different.

Keywords: *Virtual Class, Learning Management System, Teaching and Learning Activities*

ABSTRAK

Tujuan utama pembelajaran adalah transfer pengetahuan, faktor yang mempengaruhi tujuan pembelajaran adalah pengetahuan dan cara efektif untuk menyampaikan pengetahuan itu sendiri. Proses kegiatan belajar dan mengajar (KBM) yang baik akan menjamin transfer pengetahuan menjadi efektif. *Virtual Class* berkembang seiring perkembangan teknologi yang dapat dimanfaatkan dalam proses KBM. *Virtual Class* memungkinkan pembelajaran dapat dilakukan kapan dan dimana saja. Kelas virtual adalah sebuah lingkungan pembelajaran online yang berisi semua materi yang diperlukan dimana mahasiswa dan dosen tetap dapat berinteraksi tanpa batasan ruang dan waktu. Saat ini sudah banyak dikembangkan Learning Management System (LMS) yang dapat digunakan sebagai perangkat *Virtual Class*. Dalam penelitian ini dilakukan uji coba efektifitas penggunaan LMS Online yang sudah tersedia, sehingga Dosen sebagai Instruktur dan Mahasiswa sebagai Pembelajar dapat menggunakan secara praktis. LMS yang diteliti antara lain Quipper School, Kelase, Kelas Kita dan Sekolah Pintar, Edmodo, Schoology, GeSchool, Learnboost dan Medidu. Uji coba setiap LMS dilakukan pada matakuliah Aplikasi Komputer untuk pembelajaran Matematika di jurusan Pendidikan Matematika FKIP Untirta pada semester genap tahun akademik 2015/2016. Setiap mahasiswa yang mengontrak matakuliah tersebut dilatih untuk menggunakan LMS yang ditentukan, kemudian diminta untuk mengemukakan pendapatnya tentang kemudahan dan efektifitas penggunaan LMS yang diteliti. Dengan analisis statistik non parametric uji Kruskal Wallis diperoleh hasil bahwa semua LMS yang diujicoba memiliki efektifitas yang sama meski memiliki tingkatan kemudahan penggunaan yang berbeda-beda.

Kata Kunci : *Virtual Class, Learning Management System, Kegiatan Belajar Mengajar.*

A. PENDAHULUAN

Di masa depan, perguruan tinggi tidak akan lagi memilih antara sistem audio atau video, antara sistem interaktif atau independen, atau antara satu arah atau dua arah sistem. Jaringan internet akan memberikan segalanya dengan menghubungkan sumber belajar seperti kelas, perpustakaan, tempat kerja, dan rumah. Tantangan dimasa yang akan datang hanya pada bagaimana mengkombinasikan semua komponen agar praktis dan biaya yang ditimbulkan semurah mungkin (Guy dkk, 2010). Fokus organisasi pendidikan akan bergeser dari mengajar untuk belajar. Beradaptasi dengan pergeseran ini akan membutuhkan organisasi pendidikan yang dapat mengadopsi pendekatan baru untuk mendefinisikan proses kegiatan belajar dan mengajar yang dilakukan dosen dan mahasiswa dalam memanfaatkan teknologi.

E-learning dapat didefinisikan sebagai penggunaan teknologi pendidikan untuk merancang, memberikan, dan mengelola baik formal dan belajar dan berbagi pengetahuan informal pada setiap saat, kecepatan apapun dan setiap tempat. Dalam konteks pendidikan, beberapa program e-learning yang ditawarkan sepenuhnya online tanpa interaksi tatap muka, sementara dalam beberapa konteks, program yang ditawarkan dengan modus dicampur yang adalah penggunaan kedua tatap muka dan interaksi online yang difasilitasi oleh teknologi pendidikan. lingkungan pembelajaran online dapat menawarkan peserta didik kesempatan untuk fleksibilitas, interaksi dan kolaborasi (Gedera, Williams & Wright, 2013).

Pertumbuhan yang signifikan dari e-learning, guru dan siswa mengeksplorasi cara-cara baru membangun pengetahuan dan meningkatkan pengajaran dan pengalaman luar empat dinding kelas belajar.

Perkembangan teknologi di banyak negara membuat lebih banyak pilihan yang tersedia untuk berkomunikasi dan berinteraksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidik dan desainer perlu

menanamkan strategi ke dalam Virtual Class agar siswa lebih berkembang. Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas virtual terbukti berguna untuk mengembangkan hubungan sosial dan rasa komunitas, meski hal itu mungkin tidak begitu bermanfaat untuk mendukung pembelajaran yang lebih dalam. (Falloon, 2014).

Menurut Hilt (1995), *virtual class* adalah lingkungan belajar mengajar yang menggunakan media komputer dalam sistem komunikasinya. *Virtual class* merupakan bentuk penerapan teknologi informasi di bidang pendidikan dan perubahan proses belajar mengajar konvensional menjadi bentuk digital. *Virtual Class* pada *e-learning* merupakan lingkungan belajar online. Dalam hal ini lingkungan yang dimaksud dapat berupa *web*, *portal* atau *software*. Seperti pada pembelajaran di dunia nyata, setiap peserta baik dosen maupun mahasiswa harus memenuhi aturan yang disepakati.

Menurut Horton (2006), *e-Learning* merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet, intranet atau media jaringan komputer lain. *e-Learning* bisa menggunakan teknologi apapun untuk berinteraksi. Misalnya saja, interaksi dalam pembelajarannya menggunakan *chatting*, atau bisa juga pembelajaran yang sudah direkam terlebih dahulu yang kemudian mahasiswa bisa mendengarkan melalui *website* atau jikalau memungkinkan *download*-nya.

Penelitian tentang penggunaan *Virtual Class* pada perkuliahan sudah dilakukan oleh Prassida dan Mukhlason (2011). Pada menu utama terdapat beberapa *link* menu, yaitu *sharechat*, *overview*, *website* terkait, berita *e-Learning*, *digital Library*, petunjuk penggunaan *moodle*, *tutorial*, materi lokakarya, dan *site news*. Selain itu juga terdapat kategori kursus yang dibagi per fakultas. Apabila di klik, *link*-nya akan menuju *link* untuk *download* materi per jurusan yang ada

di fakultas tersebut. Pada menu utama juga terdapat kalender dan aktivitas. Untuk kategori aktivitas, tersedia beberapa *link* menu, yaitu bacaan, *chat*, forum, dan survei. Kategori ini mampu merekam aktifitas yang telah dilakukan oleh pengguna. Selanjutnya juga terdapat kategori pengguna yang *online*, yang merekam jumlah pengguna yang sedang *online*.

Dalam kelas virtual, pendekatan yang berbeda dikenal sebagai Virtual Pedagogi. Efektivitas penggunaan kerangka pedagogis pembelajaran virtual menyebabkan pengembangan pembelajaran yang lebih tinggi dan pemikiran kritis di kalangan mahasiswa. Atribut ini dapat dicapai melalui kerja reflektif dan kolaboratif dan penilaian menggunakan alat online seperti kelompok, asynchronous, forum diskusi dan komunikasi sinkron - ruang kelas virtual dan ruang konferensi.

Dalam beberapa waktu terakhir, tiga model pembelajaran pedagogi ada untuk e-learning: Siklus Konseptualisasi Maye, Laurillard's Conversational Mode dan Salmon's E-tivities (Rufai dkk, 2015). Yang paling menonjol dan relevan dengan fokus dari makalah ini adalah Model Siklus Konseptualisasi Maye.

Model Maye melibatkan tiga tahap yang disebut siklus konseptualisasi.

Tahap pertama: Konseptualisasi E-Learning. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memberikan pembelajar kesadaran tentang apa yang mereka butuhkan untuk belajar dan memahami. Tujuannya agar dapat memberikan siswa informasi yang mereka butuhkan untuk memahami dan belajar jika mereka ingin berhasil mengambil kelas tertentu.

Tahap dua: Tahap Konstruksi E-Learning. Pada tahap ini peserta didik diberikan tugas-tugas secara online yang memungkinkan mereka dapat menerapkan konsep-konsep yang dijelaskan kepada mereka di tahap konseptualisasi, biasanya mengambil bentuk penandaan diri tes online yang kemudian memberikan para

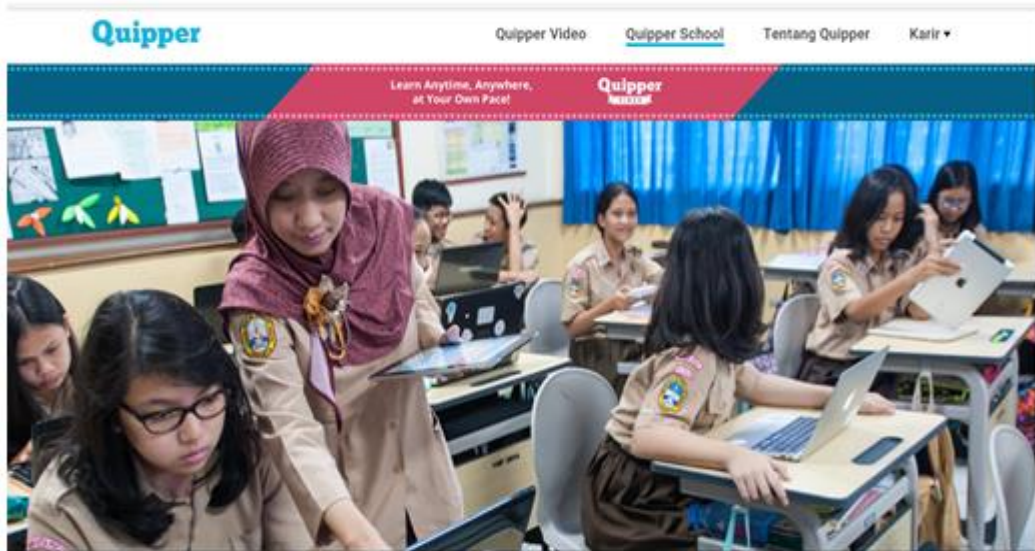
siswa dengan umpan balik berdasarkan respon mereka atau skor akhir.

Tahap tiga: E-Learning Tahap Dialog. Pada tahap ini belajar sebenarnya terjadi dengan menggunakan teknologi & manfaat melakukannya dapat diamati, baik dalam hal pengalaman siswa dan peningkatan efisiensi dalam menjalankan kursus online, yang memungkinkan siswa untuk berinteraksi satu sama lain untuk mendapatkan pemahaman umum dari topik dan dengan demikian mengambil beberapa tekanan dari tutor. Hal ini dicapai dengan siswa yang berpartisipasi dalam efektif Komunikasi berbasis komputer (CMC) dengan guru dan sesama siswa dimana mereka pemahaman tentang konsep-konsep yang dijelaskan dalam tahap 1 dan diterapkan dalam tahap 2 dapat diakses melalui wacana secara online yang akan menerangi setiap kesalahpahaman tentang subjek dan memungkinkan ini untuk diatasi melalui bermakna secara online dua arah percakapan.

Beberapa bentuk pembelajaran Virtual Class yang ditawarkan antara lain :

Quipper School. Quipper merupakan revolusi belajar dengan teknologi, yang bertujuan ingin menjadi "Distributors of Wisdom" (Penyebarkan Ilmu Pengetahuan) dan menutupi jurang prestasi dalam dunia pendidikan. Melihat penggunaan internet setiap harinya di dunia, penggunaan perangkat seluler dan *tablet* dalam proses belajar *online* ikut bertumbuh pula. Quipper ingin melakukan revolusi pendidikan dengan mengumpulkan ilmu-ilmu bermanfaat di seluruh dunia ke dalam platform *online* dan membuat dunia menjadi tempat di mana anak-anak mendapatkan kesempatan untuk belajar apapun yang mereka inginkan, tanpa batasan dan tantangan. Karena Quipper yakin bahwa belajar adalah suatu hak, bukan kebanggaan.

Saat ini Quipper berkembang di 5 negara, yakni London, Tokyo, Indonesia, Manila, dan Meksiko. (www.quipper.com).



Gambar 1. Tampilan Quipper

Edmodo. Edmodo adalah jaringan pendidikan global yang membantu menghubungkan semua peserta didik dengan orang dan sumber belajar yang dibutuhkan untuk mencapai potensi penuh mereka. Didirikan pada tahun 2008 oleh Nic Borg, Jeff O'Hara, Crystal Hutter. Didirikan di Chicago, Illinois, ketika dua siswa distrik sekolah pergi untuk melewati kesulitan antara bagaimana siswa menjalani kehidupan dan bagaimana belajar di sekolah,

Edmodo diciptakan untuk membawa pendidikan ke dalam lingkungan abad ke-21. Saat ini, Edmodo berbasis di San Mateo, California. Edmodo didedikasikan untuk menghubungkan semua peserta didik dgn orang-orang dan sumber daya yg mereka butuhkan utk mencapai potensi penuh mereka. (www.edmodo.com).

Edmodo banyak digunakan oleh institusi pendidikan yang ada di Indonesia. Hal tersebut dikarenakan Edmodo menyediakan pilihan bahasa, sehingga pembelajar dari Indonesia lebih mudah memahami cara penggunaannya.



Gambar 2. Tampilan Quipper

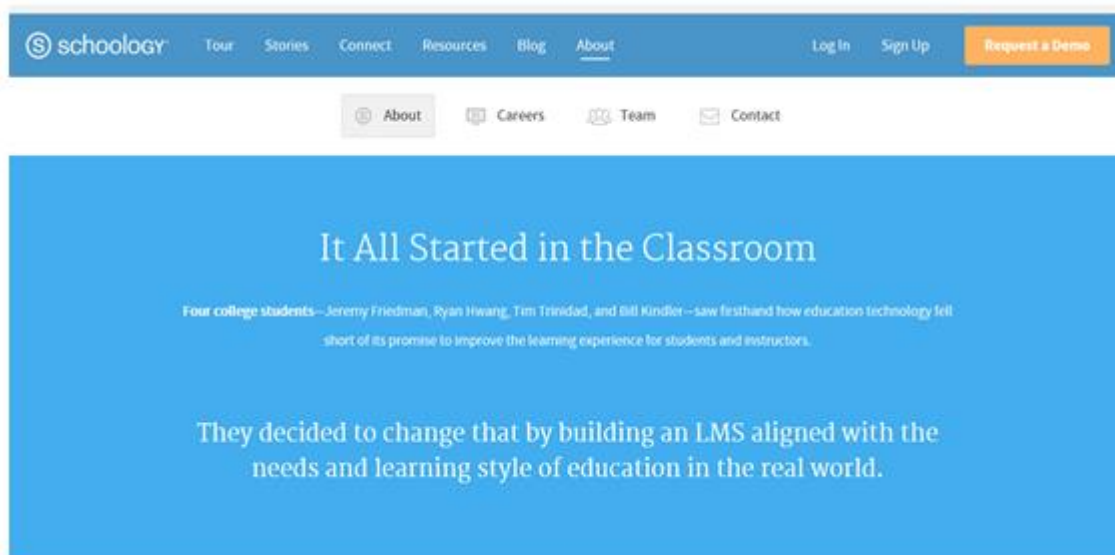
Schoology. Schoology LMS yang menjunjung prinsip :

1. Passion is the Most Powerful Engine : Semangat berbagi membantu instruktur dan siswa mendapatkan pengalaman belajar yang terbaik.
2. There's No Success Without Collaboration : Schoology percaya bahwa instruktur, siswa, orang tua, administrator Schoology adalah satu kesatuan.
3. Innovation is in Our Blood. Schoology selalu berusaha untuk berinovasi

4. We Learn Every Day. Schoology terus mencari tau, mendengar, belajar setiap saat dan membuka ide-ide baru.

5. Integrity is Our Foundation. Schoology berdiri atas Misi, Nilai dan Produk

Schoology memiliki tagline bahwa semua berawal dari kelas, hal ini dimaksudkan bahwa Schoology menawarkan banyak pengalaman bagi siswa saat mereka menggunakan lms tersebut. (www.schoology.com).



Gambar 3. Tampilan Schoology

GeSchool. Geschool merupakan LMS yang mempunyai fungsi sangat beragam, dari sebuah catatan harian, media publikasi informasi-informasi penting, ilmu pengetahuan umum, dan pendidikan. Anda dapat menuangkan kreatifitas dalam bentuk tulisan maupun gambar di blog Geschool.

Melalui blog Geschool, Anda dapat menceritakan pengalaman-pengalaman pribadi, berbagi berita-berita dari seluruh penjuru dunia, maupun berbagi materi pembelajaran. GeSchool mengajak penggunaannya untuk dapat belajar, berbagi dan saling menginspirasi. (www.geschool.net).

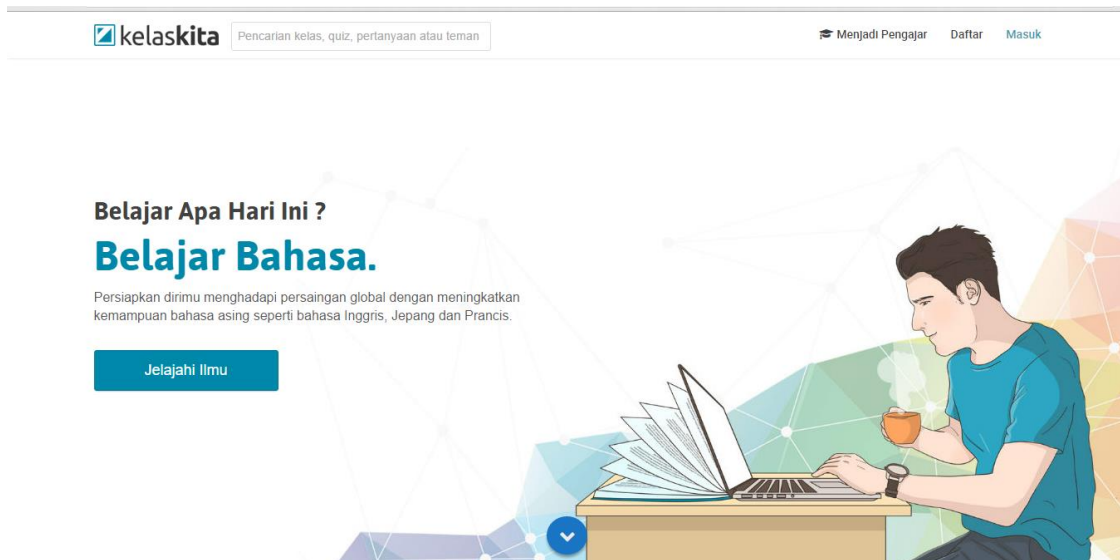


Gambar 4. Tampilan Geschool

Kelas Kita. Kelaskita adalah media online untuk memudahkan Anda membuat dan mengikuti kelas belajar secara online bersama peserta didik, teman, tim atau komunitas Anda.

Kelas kita bertujuan untuk berkontribusi mencerdaskan Indonesia dengan membuat media belajar online yang mudah, murah,

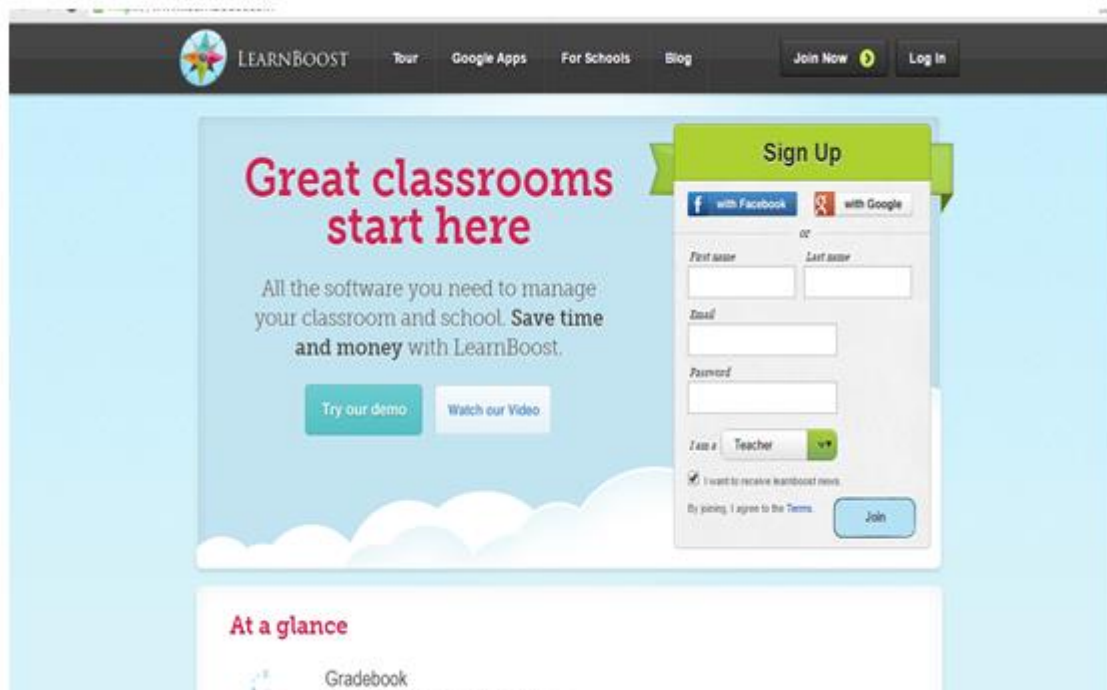
menyenangkan dan bisa diakses dari mana dan oleh siapa saja di seluruh dunia KelasKita juga mencoba menjadi solusi bagi mereka yang ingin meningkatkan kemampuan diri tapi terhalang oleh jarak dan waktu untuk belajar secara rutin di sebuah institusi pendidikan.



Gambar 5. Tampilan Kelaskita

Learnboost. Learnboost adalah learning management system yang menawarkan software di web - dan gratis ! desain yang indah dan pengalaman pengguna yang intuitif membuat kita bertanya-tanya mengapa kita telah

menggunakan produk lms lainnya . produktivitas yang baru Anda berarti Anda dapat menghabiskan lebih banyak waktu melakukan apa yang Anda lakukan yang terbaik : yakni mengajar!



Gambar 6. Tampilan Learnboost

Dengan teknologi open source yang diakui dunia kita, learnboost merespon cepat sehingga terasa seperti sihir.

Masukkan nilai dan melihat nilai siswa secara langsung.

B. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian ini diperoleh data statistic seperti pada table 1.

Tabel 1. Statistik Deskriptif LMS

	N	Mean	Stdv	Min	Max
Efektivitas Penggunaan	208	3.64	0.563	3	5
Kemudahan Penggunaan	208	3.92	0.568	2	5
Learning Management System	208	5.00	2.585	1	9

Dari statistik deskriptif yang ada terlihat bahwa efektifitas penggunaan learning management system memusat di kelas atas. Sedangkan aspek kemudahan penggunaan LMS menyebar merata.

Peringkat rata-rata untuk masing-masing LMS pada aspek efektifitas penggunaan LMS dapat dilihat pada table 2 sebagai berikut :

Tabel 2. Peringkat Rata-Rata LMS Aspek Efektifitas Penggunaan

	LMS	N	Mean Rank
Efektivitas Penggunaan	Schoology	28	98.86
	GeSchool	26	109.46
	Learnboost	13	118.54
	Medidu	14	77.54
	Edmodo	27	88.54
	Quipper	26	110.44
	Kelase	31	118.66
	Kelas Kita	29	112.78
	Sekolah Pintar	14	91.75
Total	208		

Dari data tersebut berarti peringkat rata-rata yang tertinggi untuk aspek efektifitas penggunaan adalah LMS

Learboost dan LMS Kelas. Sedangkan peringkat terendahnya pada LMS Edmodo.

Tabel 3. Peringkat Rata-Rata LMS Aspek Kemudahan Penggunaan

	LMS	N	Mean Rank
Kemudahan Penggunaan	Schoology	28	118.25
	GeSchool	26	86.50
	Learnboost	13	112.50
	Medidu	14	86.21
	Edmodo	27	105.13
	Quipper	26	111.50
	Kelase	31	108.50
	Kelas Kita	29	117.91
	Sekolah Pintar	14	61.14
Total	208		

Sedangkan peringkat rata-rata untuk masing-masing LMS pada aspek kemudahan penggunaan seperti terlihat pada table 3 berikut :

Data tersebut menunjukkan peringkat rata-rata yang tertinggi untuk aspek kemudahan penggunaan adalah LMS Learboost yakni sebesar 122,50, sedangkan yang terendahnya LMS Sekolah Pintar sebesar 61,14.

Setelah diuji dengan menggunakan Statistik Non Parametrik Uji Kruskal

Wallis Terlihat bahwa pada kolom *Asymptotic Significance* untuk efektifitas penggunaan LMS adalah 0.161 atau dengan kata lain probabilitas tersebut diatas 0.05. Maka ini berarti tidak ada perbedaan yang nyata (signifikan) diantara efektifitas penggunaan *Learning Management System*. Dengan kata lain penggunaan LMS Schoology, GeSchool, Learnboost, Medidu, Edmodo, Quipper, Kelase, Kelas Kita dan Sekolah Pintar efektifitas yang sama:

Tabel 4. Uji Chi-Square

	Efektifitas Penggunaan	Kemudahan Penggunaan
Chi-Square	11.777	30.361
Df	8	8
Asymp. Sig.	.161	.000

Ini bermakna masing-masing LMS efektif dapat digunakan dan cukup membantu siswa dan guru sebagai sarana *Virtual Class*. Akan tetapi untuk

kemudahan penggunaan LMS terlihat berbeda secara nyata. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai *Asymptotic Significance* sebesar 0.000 yang nilainya

lebih kecil dari 0.05. Ini artinya LMS Schoology, GeSchool, Learnboost, Medidu, Edmodo, Quipper, Kelase, Kelas Kita dan Sekolah Pintar memiliki tingkat kemudahan penggunaan yang relative berbeda. Ini

C. KESIMPULAN DAN SARAN

Learning Management System Online yang diparktekan pada matakuliah Aplikasi Komputer untuk pembelajaran Matematika di jurusan Pendidikan Matematika FKIP Untirta pada semester genap tahun akademik 2015/2016. Mahasiswa yang mengontrak matakuliah tersebut dilatih untuk menggunakan LMS yang ditentukan, kemudian diminta untuk mengemukakan pendapatnya tentang

berarti ada LMS yang dianggap mudah oleh responden untuk digunakan dan ada pula LMS yang dianggap cukup sulit untuk digunakan.

kemudahan dan efektifitas penggunaan LMS yang diteliti. Dengan analisis statistic non parametric uji Kruskal Wallis diperoleh hasil bahwa Quipper School, Kelase, Kelas Kita dan Sekolah Pintar, Edmodo, Schoology, GeSchool, Learnboost dan Medidu memiliki efektifitas yang sama meski memiliki tingkatan kemudahan penggunaan yang berbeda-beda.

DAFTAR PUSTAKA

- Falloon, G 2011. "Exploring the virtual classroom: What students know (and teachers should consider)", *Merlot*, vol. 7, no.4, pp. 439-451.
- Gedera, DSP, Williams, PJ & Wright, N 2013. "An Activity Theory analysis of Moodle in facilitating asynchronous activities in a fully online university course", *International Journal of Science and Applied Information Technology*, vol. 2, no. 2, pp. 6-10.
- Guy Posey, Thomas Burgess, Marcus Eason, Yawna Jones. 2010. "The Advantages and Disadvantages of the Virtual Classroom and the Role of the Teacher". http://www.swdsi.org/swdsi2010/sw2010_preceedings/papers/pa126.pdf
- Hilt, S. R. (1995). *The Virtual Classroom : Learning without limits via computer network*. 3-4. Rufai M. M., Alebiosu S. O., Adeakin O. A. S, 2015. "A Conceptual Model For Virtual Classroom Management". *International Journal Of Computer Science, Engineering And Information Technology (Ijcseit)*, Vol. 5, No.1, February 2015
- Horton, W. (2006). *E-learning by Design*. San Fransisco: Pfeiffer.
- Prassida, G. F dan Mukhlason, A. (2011). Virtual Class Sebagai Strategi Pembelajaran Untuk Peningkatan Kualitas Student-Centered Learning Di Perguruan Tinggi. *Teknologi*. 1(2) : 95-98.
- www.quipper.com
www.edmodo.com
www.geschool.net
www.kelase.com
www.sekolahpintar.com
www.kelaskita.com
www.schoology.com
www.learnboost.com
www.medidu.com