

MENGUKUR PEMAHAMAN KONSEP DAN KARAKTER PADA MATA KULIAH ANALISIS KEBIJAKAN KESEHATAN DENGAN PENGEMBANGAN LMS (LEARNING MANAGEMENT SYSTEM) BERBASIS WEB

MEASURING THE UNDERSTANDING OF CONCEPTS AND CHARACTERS IN THE HEALTH POLICY ANALYSIS COURSE WITH THE DEVELOPMENT OF A WEB-BASED LMS (LEARNING MANAGEMENT SYSTEM)

Reno Renaldi¹, Mohd. Rinaldi Amarta², Yogi Yunefri³, Rizer Fahlepi⁴

^{1,2,4}STIKes Hang Tuah Pekanbaru, STIKes Hang Tuah Pekanbaru,

³Universitas Lancang Kuning, STIKes Hang Tuah Pekanbaru

renorenaldi03@htp.ac.id

ABSTRACT

of education are growing rapidly with the presence of e-Learning. Especially during the pandemic, e-learning really helps educators to increase student activities by providing resources and assignments, discussion forums, and other activities that can shape students through learning. The purpose of this research is to develop easy-to-understand online learning activities, e-learning programs, and (LMS) in health policy analysis courses. In addition, this study was designed to identify student responses to the LMS software learning management system and to test the effectiveness of the LMS in increasing students' understanding of the concept of public health and character development. The method used is a developmental study. Pre-test and post-test Product testing uses a pre-experimental design with a single group design. Research tools are expert test questionnaires, response questionnaires, written tests, and personality observation questionnaires. Analysis of the efficacy test data using the gain test. The results of public health student responses for all aspects are very good at 87.4%. The result of the Superior Concept Understanding test is the median category of 0.60, indicating that the LMS is effective in improving students' conceptual understanding. The character acquisition test is in the low category of 0.16, which means it has no effect on the development of students..

Keywords: : E-learning, Website, LMS, Student concept, Student Character

ABSTRAK

Saat ini di era Revolusi Industri 4.0, berbagai perkembangan teknologi informasi di bidang pendidikan semakin pesat dengan hadirnya e-Learning. Apalagi di masa pandemi, e-learning sangat membantu pendidik untuk meningkatkan aktivitas Mahasiswa dengan menyediakan sumber daya dan tugas, forum diskusi, dan kegiatan lain yang dapat membentuk peserta didik melalui pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan kegiatan pembelajaran online, program e-learning, dan (LMS) yang mudah dipahami pada mata kuliah analisis kebijakan kesehatan. Selain itu, penelitian ini dirancang untuk mengidentifikasi tanggapan mahasiswa software learning management system terhadap penggunaan LMS dan untuk menguji efektivitas LMS dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa tentang konsep kesehatan masyarakat dan pengembangan karakter. Metode yang digunakan adalah studi perkembangan. Pre- test serta post- test Pengujian produk menggunakan pre- experimental design dengan single group design. Alat penelitian merupakan angket tes pakar, angket reaksi, uji tercatat, serta angket pengamatan karakter. Analisa statistik uji efikasi memakai uji gain. Hasil respon mahasiswa kesehatan masyarakat untuk semua aspek sangat baik sebesar 87,4%. Hasil tes Pemahaman Konsep Unggulan adalah kategori median 0,60, menunjukkan bahwa LMS efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep mahasiswa. Tes pemerolehan karakter berada pada kategori rendah sebesar 0,16 yang artinya tidak berpengaruh terhadap perkembangan peserta didik.

Kata kunci: E-learning, Website, LMS, Konsep mahasiswa, Peserta Didik

PENDAHULUAN

Pembelajaran jarak jauh adalah salah satu bentuk pendidikan formal di

kampus dimana mahasiswa dan dosen berada di lokasi yang terpisah, membutuhkan sistem telekomunikasi

interaktif untuk menghubungkan kedua pihak dan menyediakan berbagai sumber daya yang dibutuhkan (Banua Niha, 2019). Penataran elektronik (E-learning) ataupun penataran online ialah bagian dari penataran jarak jauh yang dengan cara spesial mengkombinasikan teknologi elektronik serta teknologi berplatform internet (Boulton, 2008). Kemajuan media dan teknologi informasi menciptakan peluang dan tantangan baru dalam dunia pendidikan (August E. Grant, 2012). Peluang baru termasuk akses luas ke konten multimedia yang lebih kaya dan pengembangan metode pembelajaran baru yang tidak lagi dibatasi oleh ruang dan waktu (Conde et al., 2014). Sementara itu, seiring dengan berkembangnya berbagai transformasi digital, kemajuan teknologi juga menghadirkan tantangan baru bagi penyelenggara pendidikan untuk lebih menyesuaikan infrastruktur pendidikan mereka dengan teknologi baru (Baronia, 2018). Pembelajaran Analisis Kebijakan Kesehatan di Prodi Kesmas STIKes harus mampu diberikan dengan baik kepada mahasiswa agar dapat mengembangkan nalar mahasiswa secara mandiri, mampu melihat keterkaitan antar konsep dan materi, memecahkan masalah, pengambilan keputusan dan mampu menganalisa sebuah kebijakan. Dengan adanya hal ini maka peserta didik harus diberi latihan dalam menganalisa sebuah masalah dan berinteraksi dengan lingkungan kerja selama menjalani pendidikan yang mereka tempuh. Mahasiswa dituntut secara mandiri dapat merefleksikan dan mengatur strategi belajarnya secara mandiri. Dengan demikian mahasiswa mampu mengembangkan keterampilan secara maksimal.

E-Learning adalah proses pembelajaran yang memungkinkan pengembangan berbasis web. Jadikan

presentasi e-learning Anda lebih interaktif. Sistem pembelajaran online ini tidak memiliki batasan akses, sehingga Anda dapat menyelesaikan proses pembelajaran Anda dalam waktu yang lebih lama. Istilah e-learning adalah istilah yang digunakan untuk berbagai teknologi yang digunakan untuk mendukung upaya pembelajaran melalui teknologi elektronik di internet. (Boulton, 2008). Oleh karena itu, istilah e-learning paling baik dipahami sebagai upaya untuk mengubah proses pembelajaran dan meningkatnya kognitif pada mahasiswa. E-learning dengan tingkat interaksi yang tinggi dengan pengguna. Selain menyajikan pelajaran dalam format file Ms.Word, Ms.Powerpoint, dan PDF, e-Learning memiliki nilai tambah dan berinteraksi dengan ulasan online, konsultasi online, dan format yang lebih interaktif (Imansari & Sunaryantiningsih, 2017).

Pembelajaran e-Learning terdapat kelas virtual dimana pendidik dan peserta didik dapat berinteraksi dan membuat laboratorium virtual dengan menampilkan media berupa gambar dan animasi untuk didemonstrasikan oleh pendidik melalui media. Hasil penelitian dari (Sumardi, 2021) Virtual Lab dapat mendukung aktivitas hands-on dalam lingkungan interaktif, dinamis, animasi dan virtual untuk mendukung keinginan peserta didik mempelajari serta memahami materi pembelajaran yang efektif serta memfasilitasi pembelajaran, sehingga proses pembelajaran tidak membosankan (Baharun & Maryam, 2019).

Disaat ini sudah banyak lembaga atau institusi yang memanfaatkan E-learning sebagai alat penataran, dan pemanfaatan E-learning dalam pembelajaran sudah terbukti. Dalam penelitian (Sumardi, 2021), E-Learning sungguh efektif asalkan dipadukan dengan aturan metode pembelajaran

berlandas inkuiri. Bersumber pada kasus di atas, dipaparkan jika e- Learning bisa dijadikan sebagai inovasi penataran yang bisa mengurangi bobot membimbing pengajar. Tujuan dari riset ini adalah untuk meningkatkan sistem manajemen pembelajaran perangkat lunak, untuk mendapatkan umpan balik tentang penggunaannya, dan untuk menguji keefektifannya terhadap pemahaman konseptual dan pembentukan peserta didik.

METODE

Penelitian dilakukan di STIKES Hang Tuah Pekanbaru. Subjek penelitian adalah mahasiswa kesehatan masyarakat pada mata kuliah analisis kebijakan kesehatan. Metode penelitian dengan menggunakan model pengembangan. Adapun uji produk dengan menggunakan desain pretest tipe group pretest dan posttest design.

Penelitian ini dibagi menjadi tiga tahapan yang prosesnya dilakukan, yaitu penelitian pendahuluan, perancangan dan pengembangan. Alat penelitian adalah kuesioner tes *expert*, kuesioner responden, tes tertulis, dan lembar observasi karakter. serta dukungan ahli dari LMS dan materi pendidikan. Hasil validasi *expert* menunjukkan bahwa 89,81 persen dari total metrik telah berkembang, artinya LMS yang valid dulunya merupakan proses pembelajaran yang menyenangkan.

Teknik analisis data menggunakan uji normalitas berguna untuk pengujian data yang berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal. Tes kelulusan berguna untuk mengukur tingkat pemahaman dan perkembangan kepribadian mahasiswa kesehatan masyarakat jurusan administrasi dan kebijakan kesehatan. LMS disusun dalam empat langkah sebagai berikut: (a). desain desain sistem, termasuk

desain model, database dan desain flowchart. (b). kode dalam bahasa pemrograman PHP. (c) Intalasi *Server Hosting*. (d) melengkapi bahan kajian pada LMS

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Pengembangan *Software LMS*

Fitur lunak LMS yang dikembangkan dalam riset ini memakai bahasa pemrograman HTML, PHP, serta MYSQL. LMS dibuat dalam beberapa tahap. Langkah- langkah itu merupakan rancangan sistem, sistem letak, pengkodean serta instalasi di server hosting.

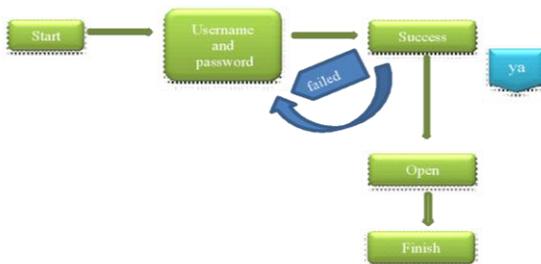
Tahap awal dalam membuat LMS ini ialah membuat rancangan sistem, tercantum rancangan model, database serta algoritma yang dipakai. Template dibagi jadi beberapa bagian: Header, Menu Atas, Menu Kiri, Menu Kanan, Konten serta Footer. rancangan template memakai bahasa pemrograman yang tenar ialah HTML, serta tiap bagian dibagi jadi beberapa bagian mengambang berlandaskan lokasi. Setelah membuat model, langkah selanjutnya adalah mendesain database. MySQL digunakan sebagai databasenya. Basis data berisi tabel yang berisi data dari LMS, basis data yang digunakan untuk membuat menu di LMS. Beberapa tabel ditautkan ke tabel lain, sehingga tabel tidak memiliki banyak bidang atau kolom. Jadi langkah selanjutnya adalah membuat algoritma. dalam bahasa alami atau format diagram alur. Pada tahap pengembangan LMS ini, algoritma biasanya berupa diagram alur yang berisi diagram alur input, proses, dan output.

Langkah kedua dalam membuat software LMS ini adalah menulis kodenya. Enkripsi ini mencakup enkripsi program LMS. Kode program biasanya dikerjakan dengan

menerapkan bahasa pemrograman PHP. Kode program yang dihasilkan merupakan algoritma (diagram alir) untuk mengolah data yang akan disimpan dalam database. Untuk mengakses LMS ini, Anda perlu mengunggah skrip terenkripsi ke server hosting yang dapat menangani PHP dan MySQL. Server hosting yang Anda gunakan adalah server hosting dengan bandwidth tidak terbatas, sehingga Anda dapat dengan mudah mengakses LMS meskipun banyak orang yang mengaksesnya. Selain itu, LMS ini membutuhkan domain untuk memudahkan pengunjung menggunakannya. Domain LMS adalah flearning.org, sehingga Anda dapat mengakses LMS dari browser Anda.

Langkah selanjutnya adalah melengkapi materi pembelajaran di LMS. LMS melengkapi buku teks dan berfungsi sebagai tempat penyimpanan buku teks, soal ujian, ujian dan penilaian bagi pendidik dan mahasiswa.

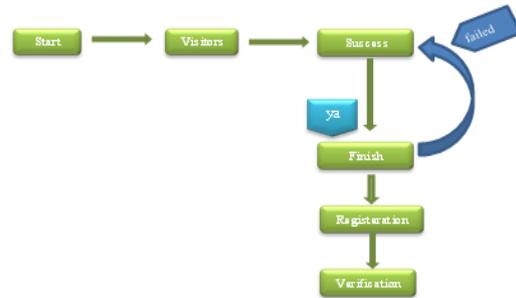
Biasanya, LMS memiliki tipe pengguna kedua: pengunjung biasa dan tamu yang mendaftar atau masuk ke sistem LMS. Peminat mengisi data di formulir pendaftaran, dan data yang dimasukkan diperiksa oleh sistem. Bila informasi valid, Anda sukses terdaftar selaku pengguna. Proses registrasi bisa dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur registrasi

Sesudah pendaftaran, pengguna yang sudah berhasil mendaftar hanya butuh memasukkan username serta password. Untuk pengguna terdaftar,

proses login sistem bisa dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Alur pengguna login ke sistem

Akses pengguna dengan Kategori yaitu admin, dosen dan mahasiswa. setiap pengguna memiliki item menu mereka sendiri yang dapat diakses. Proses berarti dalam mengelola LMS ini merupakan penyusunan layer. Pengaturan kelas dicoba oleh administrator sepanjang pengelolaan kelas virtual. Fitur lunak LMS ini mempunyai 2 menu, menu umum serta menu khusus. Menu umum bisa diakses secara free tanpa login terlebih dulu, sebaliknya menu khusus cuma bisa diakses sesudah sukses login ke sistem. Salah satu menu khusus yang dimiliki pendidik merupakan menu hardware. Menu materi ini berisi materi edukasi, kuis, kuis, dan diskusi berdasarkan kelas dan topik. Pilihan bahan pelengkap dan latihan Menu khusus pula jadi kepunyaan mahasiswa, salah satu menu khusus yang dimiliki mahasiswa merupakan menu pendidikan. Menu pendidikan meliputi bahan ajar, soal, kuis serta dialog dan latihan soal. Aplikasi LMS ini pula mempunyai menu khusus guna merekam kegiatan pengguna, pendidik serta mahasiswa. Menu ini bisa dijadikan acuan guna mengukur karakter mahasiswa. Sifat yang diukur lewat LMS ini merupakan sifat disiplin serta rasa ingin ketahui.

Hasil Tanggapan Mahasiswa Terhadap *Software LMS*

Asumsi mahasiswa terhadap pemakaian LMS terdiri dari sebagian aspek ialah aspek pemakaian aplikasi LMS, aspek isi penyajian serta aspek tampilan desain grafis. Pada Tabel 1, Tabel 2 serta Tabel 3 bisa dilihat analisis angket asumsi mahasiswa aspek pemakaian aplikasi LMS.

Tabel 1. Analisis angket tanggapan penggunaan *software LMS*

Pernyataan	Jumlah Skor	Prosent ase (%)	Kategori
1 <i>LMS</i> mudah di aplikasikan	96	80,00	Baik
2 <i>LMS</i> mudah dipahami tanpa harus memiliki keahlian khusus IT	103	85,83	Sangat Baik
3 Penggunaan <i>LMS</i> tidak memerlukan biaya yang mahal	105	87,50	Sangat Baik
4 <i>LMS</i> mudah diakses dimana saja	98	81,67	Sangat Baik
5 Pembelajaran dengan menggunakan <i>LMS</i> jauh lebih menarik	100	83,33	Sangat Baik
6 Adanya kepuasan tersendiri dalam penggunaan <i>LMS</i>	105	87,50	Sangat Baik
Rata-rata	-	84,31	Sangat Baik

Tabel 2. Analisis angket tanggapan mahasiswa aspek isi penyajian

Pernyataan	Jumlah Skor	Prosent ase (%)	Kategori
1 <i>LMS</i> lebih jelas dan interaktif dengan adanya gambar dan video	101	84,17	Sangat Baik
2 Bahasa <i>software</i> yang digunakan mudah dipahami	100	82,50	Sangat Baik
3 Penyampaian materi dalam <i>LMS</i> Mudah dipahami	99	82,50	Sangat Baik
4 adanya forum untuk bertanya atau berdiskusi di <i>LMS</i>	103	82,50	Sangat Baik

5 Materi AKK dalam <i>software LMS</i> mudah dipahami	97	82,50	Sangat Baik
Rata-rata	-	83,33	Sangat Baik

Tabel 3. Analisis angket tanggapan mahasiswa aspek tampilan

Pernyataan	Jumlah Skor	Prosent ase (%)	Kategori
1 tampilan menarik pada <i>LMS</i>	100	83,06	Sangat Baik
2 Desain website <i>LMS</i> konsisten	99	81,45	Sangat Baik
3 Tampilan dan desain <i>software LMS</i> menarik	99	86,29	Sangat Baik
4 Tampilan media gambar dan video pada <i>LMS</i> terlihat Jelas	99	79,84	Baik
Rata-rata	-	82,71	Sangat Baik

Hasil Statistik Dalam Pemahaman Konsep

Uji coba normalitas untuk mengetahui apakah statistik berdistribusi normal ataupun tidak. Hasil uji coba normalitas statistik terlihat pada Tabel 4 serta Tabel 5. Berlandaskan kalkulasi uji coba normalitas buat nilai mahasiswa saat sebelum (pretest) serta (Posttest) disimpulkan jika statistik tersebut berdistribusi normal maka memenuhi ketentuan buat menghasilkan statistik riset.

Tabel 4. Hasil perhitungan uji normalitas (Pretest)

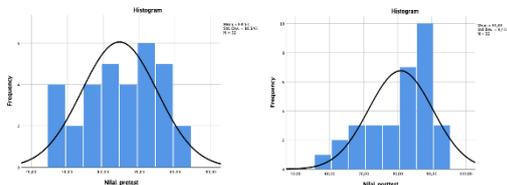
<i>Pretest Nilai Mahasiswa</i>	
<i>Mean</i>	64,5313
<i>Median</i>	65,0000
<i>Mode</i>	65,00 ^a
<i>Std. Deviation</i>	10,54326
<i>Variance</i>	111,160
<i>Range</i>	35,00
<i>Minimum</i>	47,00
<i>Maximum</i>	82,00
<i>Sum</i>	2065,00
<i>N</i>	32

Tabel 5. Hasil perhitungan uji normalitas (Posttest)

<i>Posttest Nilai Mahasiswa</i>	
---------------------------------	--

Mean	80,8750
Median	83,5000
Mode	87,00
Std. Deviation	9,45192
Variance	89,339
Range	37,00
Minimum	58,00
Maximum	95,00
Sum	2588,00
N	32

Riset dilakukan dengan membandingkan *posttest* pembelajaran dengan LMS. didapatkan nilai sangat tinggi, nilai rata-rata serta nilai terendah dapat ditinjau terdapatnya perbedaan nilai mahasiswa dikala *pretest* serta *posttest*. komparasi nilai *pretest* serta *posttest* disajikan pada Gambar 7.



Gambar 7. Perbedaan hasil *pretest* dan *posttest*

Hasil Uji Gain Pemahaman Konsep Mahasiswa

Peningkatan pemahaman mahasiswa dihitung untuk mengetahui perbandingan sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan *software LMS* untuk analisis kebijakan kesehatan. Berdasarkan hasil uji *gain* diperoleh hasil yang disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil uji *gain* pemahaman mahasiswa

Rata-rata <i>Pre test</i>	Rata-rata <i>Posttest</i>	Gain(g) (Skala 0-1)	Ketera ngan
47,61	76,77	0,56	Sedang

Hasil Uji Gain Pengembangan Karakter Mahasiswa

Uji *gain* untuk mengetahui besarnya peningkatan disetiap aspek karakter. Uji *gain* observasi pertama dan kedua dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil analisis uji *gain* observasi pertama dan observasi kedua

Aspek	Observasi ke-1 (%)	Observasi ke-2 (%)	(skala 0-1)	Keterangan
Kedisiplinan	57,22	68,33	0,26	rendah
Rasa Ingin Tahu	32,91	37,08	0,06	rendah

PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan dengan menggunakan validasi pada LMS. Hasil konfirmasi *expert* menunjukkan bahwa *software LMS* memiliki rate yang sangat baik yaitu 89,81%. Berdasarkan hasil evaluasi *expert*, disimpulkan perangkat lunak LMS memenuhi persyaratan sebagai pendamping materi pendidikan bagi mahasiswa. *Software LMS* tergolong berharga untuk pembelajaran. Selain berisi dokumen utama perangkat optik, perangkat lunak serta dilengkapi panduan pengguna, keterampilan, soal latihan, soal latihan online, materi penyegaran, tautan ke mata kuliah terkait, dan adanya forum diskusi. Perangkat lunak LMS juga dapat disarankan berkali-kali dan memberikan pengalaman. Ini konsisten dengan pengguna LMS untuk menerima eksperimen baru selain metode pembelajaran konvensional.

Umpan balik untuk mahasiswa diperoleh dengan metode kuesioner. Kuesioner selesai setelah mahasiswa menggunakan perangkat lunak LMS. Beberapa aspek milik pusat pertanyaan menjawab pertanyaan, termasuk penggunaan LMS, menyajikan proses dan layar LMS. Aspek penggunaan LMS meliputi pertanyaan tentang kemudahan penggunaan, kepraktisan penggunaan, dan tanggapan penggunaan. Hasil angket mahasiswa pada aspek *usability* diperoleh nilai sebesar 8,31% yang berarti bahwa LMS mudah digunakan, dapat membuat belajar menjadi menyenangkan, dan hampir tidak memerlukan usaha, membutuhkan banyak biaya dalam penerapannya. Hasil analisis angket

pada aspek responsif penyajian dokumen diperoleh angka sebesar 83,33% yang berarti penyajian dokumen pada LMS adalah objek yang tepat. Hasil analisis aspek tanya jawab desain grafis pada LMS mencapai angka 82,71% yang berarti desain grafis pada LMS terlihat indah dan menarik. Dalam (Breaking & Gallagher, 2016) dijelaskan bahwa salah satu kelemahan LMS adalah tidak semua tempat memiliki internet yang stabil, namun mahasiswa telah merespon positif ketika menggunakan LMS dalam pembelajaran, meskipun beberapa mahasiswa hanya dapat mengakses LMS di fasilitas yang stabil. jaringan. Mahasiswa merasa senang dan menemukan analisis akademik dan kebijakan kesehatan lebih menyenangkan dengan LMS. Buktinya, hasil angket yang dijawab pengguna memperoleh nilai 87,50% masuk dalam kategori sangat baik. Indeks kemudahan penggunaan terkait LMS ternyata paling sedikit dijawab, yaitu 8%, karena beberapa mahasiswa mengalami kesulitan masuk ke sistem. Pada saat proses login sistem banyak mahasiswa yang mengalami error saat memasukkan username, error tersebut terjadi berupa pengetikan di system login. Hasil analisis angket untuk aspek usability, disimpulkan bahwa LMS merupakan sebagai alternatif pembelajaran di kelas dengan diberikan pelatihan berkelanjutan, sehingga pendidik dan mahasiswa dapat memanfaatkan LMS dengan baik. Hal ini dijelaskan dalam (Arif dan Pratama, 2019), mahasiswa memerlukan training saat sebelum memanfaatkan e- learning guna menkonstruksi kemampuan belajar mandiri. Hasil belajar mahasiswa dengan adanya memanfaatkan aplikasi LMS dicoba dengan posttest. Menurut hasil posttest terdapatnya peningkatan rata-rata nilai mahasiswa. Pada

umumnya angka posttest mahasiswa merupakan 80, 87. Sebaliknya pada umumnya pretest merupakan 47, 00. Hasil membuktikan terdapatnya kenaikan uraian rancangan mahasiswa kepada modul sehabis memakai aplikasi LMS.

Hal ini konsisten dengan yang memperlihatkan jika peranan LMS lebih banyak data serta menunjang mahasiswa menguasai. pemantauan peserta didik dengan observasi dicoba dengan mengobservasi pembelajaran langsung serta melihat catatan dalam LMS. Hasil observasi setelah itu dianalisis memanfaatkan peningkatan peningkatan. Hasil kajian statistik membuktikan nilai rata-rata buat meningkatkan watak perspektif serta keingintahuan patuh dalam kategori kecil. Memang, mahasiswa selalu beradaptasi dan tidak tahu cara menggunakan perangkat lunak LMS. Fitur disiplin terjadi peningkatan 0,26 atau masih rendah. Peningkatan ini juga terjadi dalam karakter penasaran dengan nilai 0,06. Pertumbuhan rata-rata karakter keseluruhan sama dengan nilai 0,16 dengan kategori rendah. Hasil analisis data menunjukkan bahwa LMS belum efektif dalam mengembangkan peserta didik. Ini disebabkan oleh perkembangan karakter yang membutuhkan banyak waktu. Menurut (Susanti, 2013), untuk memulai pendidikan karakter harus dilakukan sejak awal. Oleh karena itu, harus ada kontinum dalam pembentukan kepribadian dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi.

SIMPULAN

Dalam riset LMS berisi pembelajaran kerakter. Langkah-langkah untuk membuat LMS dengan cara biasa merupakan perancangan sistem, mencakup penyusunan bentuk, database, serta *flowchart*, pengkodean

dalam bahasa pemrograman PHP, menginstalnya pada host, serta memuat pilihan pembelajaran, pembelajaran pada LMS. Setelah LMS berakhir, akan dicoba validasi pakar dalam perihal dukungan serta masukan. Hasil analisa informasi percobaan pakar membuktikan pada umumnya total sebesar 89,81 dengan angka sangat baik yang berarti LMS sedia dipakai ntuk pembelajaran.

Umpan balik peserta didik setelah menggunakan LMS bersumber pada analisa informasi dipecah jadi 3 sudut pandang, yakni umpan balik pemakaian serta konsep grafis. Aspek respon pengguna menggapai 8,31 persen dengan angka sangat bagus yang dapat diartikan bahwa LMS udah untuk digunakan, dimana bisa menghasilkan sebuah proses pembelajaran yang menyenangkan serta ekonimis dalam proses pelaksanaannya. Hasil analisa aspek ketanggapan penyajian dokumen didapat persentase sebesar 83, 33% yang berarti penyajian dokumen pada LMS sangat baik. Analisa aspek feedback untuk konsep grafis pada LMS menggapai 82, 71% yang berarti konsep LMS terlihat sangat baik serta menarik.

Hasil statistik pengembangan kepribadian menunjukkan bahwa LMS sebagai perkembangan nilai kepribadian mahasiswa, namun dari peningkatan tes yang dilakukan diperoleh nilai gain 0,16 untuk kategori rendah yang artinya tidak efektif dalam mengembangkan peserta didik. Disebabkan pengembangan nilai-nilai kepribadian mahasiswa yang positif membutuhkan waktu yang lebih lama.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif, D., & Pratama, N. (2019). Tantangan Karakter Di Era Revolusi Industri 4.0 Dalam Membentuk Kepribadian Muslim. *Al-Tanzim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 3(1), 198–226. <https://doi.org/10.33650/Al-Tanzim.V3i1.518>
- August E. Grant, J. H. M. (2012). *Communication Technology Update And Fundamentals*. In *Communication Technology Update And Fundamentals*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780240824666>
- Baharun, H., & Maryam, S. (2019). Building Character Education Using Three Matra Of Hasan Al-Banna Perspective In Pesantren. *Jurnal Pendidikan Islam*, 4(2), 51–62. <https://doi.org/10.15575/jpi.v4i2.2422>
- Banua Niha. (2019). Pendidikan Di Era Revolusi Industri 4.0. *Sundermann: Jurnal Ilmiah Teologi, Pendidikan, Sains, Humaniora Dan Kebudayaan*, 12(2), 28–43. <https://doi.org/10.36588/Sundermann.V1i1.18>
- Baronia, B. (2018). Learning Management Website. *Computer Engineering*. <https://digitalcommons.calpoly.edu/cpesp/284>
- Berking, P., & Gallagher, S. (2016). *Choosing A Learning Management System Advanced Distributed Learning (Adl) Initiative*. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>
- Boulton, H. (2008). Managing E-Learning: What Are The Real Implications For Schools?. *Electronic Journal Of E-Learning*, 6(1), 11–18. www.ejel.org
- Conde, M. Á., García-Peñalvo, F. J., Rodríguez-Conde, M. J., Alief,

- M., Casany, M. J., & Piguillem, J. (2014). An Evolving Learning Management System For New Educational Environments Using 2.0 Tools. *Https://Doi.Org/10.1080/10494820.2012.745433*, 22(2), 188–204.
[Https://Doi.Org/10.1080/10494820.2012.745433](https://doi.org/10.1080/10494820.2012.745433)
- Imansari, N., & Sunaryantiningsih, I. (2017). Pengaruh Penggunaan E-Modul Interaktif Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada Materi Kesehatan Dan Keselamatan Kerja. *Volt : Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 2(1), 11–16.
[Https://Doi.Org/10.30870/Volt.V2i1.1478](https://doi.org/10.30870/Volt.V2i1.1478)
- Sumardi. (2021). Website-Based Learning Management System (Lms) As A Tool For Learning In The Covid-19 Pandemic Period For Junior High Schools. *Journal Of Education Technology*, 5(3), 346–355.
[Https://Doi.Org/10.23887/Jet.V5i3.38371](https://doi.org/10.23887/Jet.V5i3.38371)
- Susanti, R. (2013). Penerapan Pendidikan Karakter Di Kalangan Mahasiswa. *Al-Ta'lim Journal*, 20(3), 480–487.
[Https://Doi.Org/10.15548/Jt.V20i3.46](https://doi.org/10.15548/Jt.V20i3.46)