

PENGEMBANGAN E-LEARNING MENGGUNAKAN LMS MOODLE PADA PENDIDIKAN DASAR PERKOPERASIAN BAGI ANGGOTA KOPERASI MAHASISWA UNY

Andri Yuwanto¹, Handaru Jati²

Prodi Pendidikan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta^{1,2}

E-mail : andri.yuwanto2015@student.uny.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Membuat website e-learning Pendidikan Dasar Perkoperasian KOPMA UNY. (2) Menguji tingkat kualitas website E-Learning yang dikembangkan untuk Pendidikan Dasar Perkoperasian KOPMA UNY menurut ahli media, ahli materi dan pengguna. Jenis penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D). Sedangkan model pengembangan pada penelitian ini adalah model ADDIE (Analisis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation). Penelitian ini dilakukan di KOPMA UNY dengan subyek penelitian ahli media, ahli materi dan anggota baru KOPMA UNY selaku pengguna E-Learning. Teknik Pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara dan kuisionare. Hasil Penelitian ini (1) Website E-Learning yang mampu beroperasi dengan baik sehingga memudahkan pengguna untuk mengakses pembelajaran dimana saja kapan saja..(2) Tingkat kualitas Website e-learning menurut ahli media "Sangat berkualitas", menurut ahli materi "Sangat Berkualitas" dan dari pendapat pengguna juga memperoleh penilaian " Sangat berkualitas".

Kata kunci: E-Learning, Moodle.

ABSTRACT

The purposes of this research are for: (1) Create an e-learning website for Basic Cooperative Education KOPMA UNY. (2) Testing the quality level of the E-Learning website developed for KOPMA UNY Cooperative Basic Education according to media experts, material experts and users. The type of research used is Research and Development (R&D). While the development model in this research is the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). This research was conducted at KOPMA UNY with research subjects as media experts, material experts and new members of KOPMA UNY as E-Learning users. Data collection techniques used were interviews and questionnaires. The results of this research are (1) E-Learning Websites that are able to operate properly so that it makes it easier for users to access learning anywhere at any time (2) The level of quality of the e-learning website according to media experts is "very high quality", according to material experts "very high quality" and from the opinion of users it gets an assessment of "very high quality".

Key word: E-Learning, Moodle

PENDAHULUAN

KOPMA UNY (Koperasi Mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta) adalah seperti koperasi pada umumnya, hanya saja Koperasi Mahasiswa UNY juga merupakan UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa) yang mempunyai kewajiban untuk ikut berperan dalam pendidikan dan pelatihan bagi mahasiswa. Pendidikan dan pelatihan tersebut khususnya dalam bidang perkoperasian. Selain itu Koperasi Mahasiswa UNY

juga memiliki visi menciptakan kader peroperasian. Maka dari itu pendidikan perkoperasian menjadi salah satu program kerja utama dari Koperasi Mahasiswa UNY. Ada sekitar 6000 orang anggota koperasi, dan setiap tahun bertambah sekitar 600an anggota koperasi yang baru. Anggota baru tersebut diharapkan dapat aktif menjadi peserta pendidikan perkoperasian yang diadakan oleh Koperasi Mahasiswa UNY, sehingga anggota koperasi yang sebagian besar adalah

mahasiswa tersebut, suatu saat nanti bisa menjadi kader perkoperasian di masyarakat. Saat ini Koperasi Mahasiswa UNY memiliki beberapa program pendidikan bagi anggota koperasi diantaranya DIKSAR (Pendidikan Dasar) Perkoperasian, DIKMEN (Pendidikan Menengah Perkoperasian), DIKJUT (Pendidikan Lanjut), Koperasi Mahasiswa Business School, Forum Anggota dan seminar kewirausahaan. Pendidikan dilakukan secara tatap muka langsung dan dibagi menjadi beberapa angkatan, dikarenakan jumlah peserta yang cukup banyak. Pendidikan biasanya dilakukan pada hari sabtu atau minggu, sesuai dengan waktu luang peserta yang sebagian besar adalah mahasiswa. Jumlah peserta pendidikan perkoperasian sebanyak 50-70 orang. Pendidikan dilakukan dengan metode ceramah dengan menghadirkan narasumber yang berkompeten di bidang perkoperasian.

Berdasarkan pengamatan peneliti dan wawancara dengan ketua umum Koperasi Mahasiswa UNY, peneliti menemukan beberapa permasalahan dalam pendidikan perkoperasian Koperasi Mahasiswa UNY, misalnya pada keterbatasan sumber belajar tentang perkoperasian di Koperasi Mahasiswa UNY yang dapat diakses dengan mudah oleh anggota. Selain itu program pendidikan yang diadakan biasanya terkendala oleh peserta yang tidak dapat mengikuti acara pendidikan karena waktu dan tempatnya yang tidak pas dengan kesibukan peserta yang kebanyakan adalah mahasiswa. Peserta yang mengikuti pendidikan pun harus dibatasi jumlahnya demi keefektifitasan program, sehingga untuk menjangkau seluruh peserta program pendidikan perlu diadakan dalam beberapa angkatan. Ditambah lagi dengan adanya pandemi seperti saat ini, sulit untuk mengadakan acara dengan mengumpulkan banyak peserta dalam satu tempat. Jadi metode pembelajaran yang ada saat ini dirasa kurang berkualitas. Maka dari itu perlu adanya metode pembelajaran tentang perkoperasian yang berkualitas baik, dapat diakses dimanapun, kapanpun, dan dapat diakses oleh banyak peserta pendidikan. Selain itu juga perlu adanya wadah untuk mengatur kegiatan belajar tersebut dengan baik, agar anggota dapat mengakses materi tersebut dengan mudah.

Pendekan solusi yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan teknologi internet dalam dunia pendidikan yaitu dengan membuat portal E-learning sehingga pembelajaran dapat dilakukan secara online. Dengan melihat peserta pendidikan perkoperasian yang sebagian besar adalah mahasiswa, maka sangat dimungkinkan untuk dilakukan pembelajaran secara online karena dari segi kemampuan belajar dan akses infrastruktur internetnya dapat terpenuhi dengan layak.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian Research and Development (RnD) atau penelitian dan pengembangan. Sugiyono (2009) menjelaskan bahwa metode penelitian dan pengembangan (Research and Development) adalah suatu proses untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada dan dapat dipertanggung jawabkan.

Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat dan waktu penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai Mei tahun ajaran 2021/2022 di KOPMA UNY Yogyakarta.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian pada pengembangan e-learning ini adalah ahli media, ahli materi dan anggota baru kopma UNY sebagai pengguna E-learning berjumlah 21 orang.

Prosedur Pengembangan

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Model ADDIE mempunyai lima tahap proses pengembangan, yaitu Analysis (Analisis), Design (Desain), Development (Pengembangan), Implement (Implementasi), dan Evaluate (Evaluasi).

1. Tahap Analisis (Analysis)

Pada tahap ini, terdiri dari dua analisis yaitu : a) Analisis Peserta Pendidikan. Peneliti menganalisis kebutuhan dan karakteristik anggota Koperasi Mahasiswa UNY

yang akan menjadi sasaran pengguna E-learning. b) Analisis kompetensi dan sistem pendidikan yang telah ada. Peneliti menganalisis Materi yang akan dimuat dalam E-learning dan sistem pembelajaran yang ada telah ada di Koperasi Mahasiswa UNY.

2. Tahap Desain (*Design*)

Tahap desain perancangan produk yang meliputi : a) Pembuatan desain produk. Pembuatan desain rancangan bagaimana sistem e-learning akan dibuat. Dengan cara membuat use case diagram, activity diagram, desain tampilan E-learning dll. b) Penyusunan dan evaluasi materi. Materi yang akan disajikan di dalam course disusun berpedoman pada Buku Besar bidang PSDA Koperasi Mahasiswa UNY. Kemudian dikonsultasikan dengan Ketua Bidang PSDA dan Ahli Materi. c) Pembuatan kisi-kisi instrumen.

Membuat kisi-kisi topik yang akan dijadikan pertanyaan kepada ahli materi, ahli media, dan angket untuk anggota Koperasi Mahasiswa UNY.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap ini peneliti mulai mengembangkan e-learning dengan moodle sesuai dengan desain awal yang telah dibuat, mulai dari sistem untuk pembelajaran onlinenya (media) kemudian dilanjutkan pengembangan program pembelajaran dan materi yang ada didalamnya. Jika produk awal sudah jadi, selanjutnya akan divalidasi oleh ahli media dan ahli materi untuk mengetahui kekurangan produk dan mendapatkan saran/masukan untuk pengembangan produknya.

Setelah itu dilakukan revisi produk dengan mempertimbangkan masukan/saran dari ahli media dan ahli materi. Hasil dari revisi ini selanjutnya akan digunakan pada tahap uji coba produk atau implementasi.

4. Tahap Implementasi (*Implement*)

Produk pengembangan akan diuji cobakan kepada 21 anggota Koperasi Mahasiswa UNY yang sedang mengikuti pendidikan perkoperasian dan kewirausahaan. Peserta didik mencoba secara penuh program E-Learning yang dibuat lalu diberikan angket

untuk memperoleh penilaian dan saran dari dari peserta didik.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluate*)

Pada tahap ini evaluasi dilakukan berdasarkan lembar penilaian dari ahli materi, ahli media, dan anggota Koperasi Mahasiswa UNY. Untuk mengetahui apakah produk E-learning berkualitas, atau masih perlu dilakukan revisi, atau bahkan E-learning dinyatakan tidak berkualitas dan dan tidak digunakan.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini pengumpulan datanya menggunakan Teknik wawancara dan kuisiionare (angket). Menurut Cholid Narbuko (2009), Wawancara ialah proses tanya jawab dalam penelitian yang berlangsung secara lisan yang dilakukan oleh dua orang atau lebih untuk memperoleh keterangan atau informasi. Dalam pengembangan ini metode wawancara digunakan untuk mengidentifikasi masalah yang ada. Wawancara dilakukan kepada ketua umum Koperasi Mahasiswa UNY. Menurut Cholid Narbuko (2009), Metode Kuesioner(angket) adalah suatu daftar yang berisi suatu rangkaian pertanyaan yang berkaitan dengan suatu masalah atau bidang yang akan diteliti. Angket disebarkan kepada responden untuk memperoleh data. Dalam pengembangan ini, teknik pengumpulan data dengan kuesioner digunakan kepada ahli materi, ahli media, serta anggota Koperasi Mahasiswa UNY untuk mengetahui kualitas E-learning yang dikembangkan sesuai dengan aspek-aspek yang telah ditentukan.

Teknik Analisis Data

Penilaian angket menggunakan skala likert untuk mengukur pendapat ahli media, ahli materi dan pengguna E-Learning. Untuk mengetahui jawaban pasti serta mengurangi kemungkinan jawaban kategori tengah maka menggunakan skala likert empat skala. Angket diberikan kepada ahli media, ahli materi, dan peserta didik untuk dilakukan pengisian angket. Aturan pemberian skor dapat dilihat pada tabel 5 dibawah ini.

Menghitung persentase kualitas E-Learning dari hasil data yang diperoleh menggunakan rumus berikut :

$$\text{persentase kualitas (\%)} = \frac{\text{skor hasil observasi}}{\text{skor yang total}} \times 100\%$$

Kemudian mengkategorikan persentase kualitas E-learning tersebut kedalam kategori kualitas dengan rentang nilai dari 0% hingga 100% berdasarkan skala likert empat tingkatan yang dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kategori kualitas

No	Presentase	Kategori
1	75,1%-100%	Sangat Berkualitas
2	50,1%-75%	Berkualitas
3	25,1%-50%	Tidak Berkualitas
4	0%-25%	Sangat Tidak Berkualitas

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Tahap Analisis (Analysis)

a. Analisis Peserta Pendidikan

Peneliti menganalisis kebutuhan dan karakteristik anggota Koperasi Mahasiswa UNY yang akan menjadi pengguna E-learning yang hasilnya:

- 1) Peserta pendidikan adalah anggota baru KOPMA UNY yang berstatus sebagai mahasiswa UNY.
- 2) Anggota baru KOPMA UNY sering tidak dapat mengikuti program pendidikan yang diadakan KOPMA UNY karena kesibukannya sebagai mahasiswa sehingga terjadi keterbatasan dari segi waktu dan tempat.
- 3) Anggota koperasi cukup familiar dengan teknologi informasi khususnya pembelajaran online karena anggota koperasi mayoritas mahasiswa UNY.

b. Analisis metode pendidikan dan materi yang disampaikan

Model pendidikan yang dilakukan selama ini di KOPMA UNY adalah dengan cara pertemuan tatap muka full offline dengan menyewa tempat selama 2 hari. Peserta pendidikan satu kali angkatan sekitar 300an peserta. Karena keterbatasan tempat dan jumlah peserta terlalu banyak maka dibuat menjadi dua kali program (dua angkatan). Mendatangkan beberapa pemateri yang ahli

dibidangnya untuk memberikan pemaparan materi kepada peserta. Peserta yang menyelesaikan program pendidikan diberikan sertifikat sebagai tanda keaktifan anggota dan syarat mengikuti program pendidikan yang jenjangnya lebih tinggi di KOPMA UNY.

Peneliti menganalisis materi yang biasa disampaikan dalam pendidikan dasar perkoperasian KOPMA UNY adalah sebagai berikut :

- a) Pengenalan manajemen KOPMA UNY
- b) Dasar-dasar perkoperasian
- c) Lapenkop
- d) Pergerakan Koperasi
- e) Pengenalan forum dan komunitas KOPMA UNY

2. Tahap Perencanaan (Design)

a. Desain Pembelajaran dan Materi.

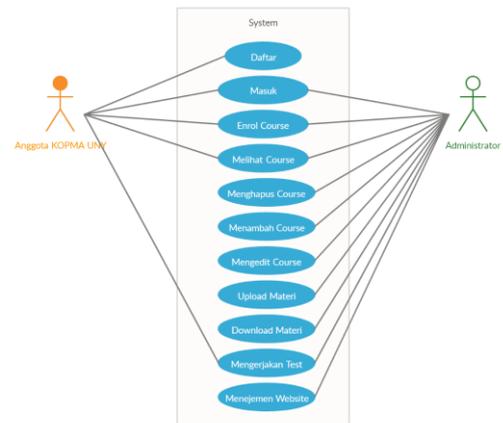
Metode pembelajaran yang digunakan fully online, Pembelajaran dilakukan secara sinkronus dan asinkronus. Secara sinkronus menggunakan video konferensi zoom pada materi pengenalan manajemen KOPMA UNY dengan waktu yang ditentukan. Hal ini dilakukan karena pada materi ini dibutuhkan interaksi secara langsung agar anggota lebih mengenal dan akrab dengan pengurus KOPMA UNY. Secara asinkron menggunakan website e-learning pada materi-materi umum perkoperasian yang didalamnya terdapat video rekaman, materi berupa pdf, mengerjakan tes dan mendownload sertifikat.

Dengan menggunakan website e-learning ini peserta dapat mengakses pembelajaran dengan fleksibel. Menggunakan teori pembelajaran behavioristik, dengan menerapkan :

- 1) Memberitahu tujuan pembelajaran.
- 2) Memberikan tes di awal dan akhir.
- 3) Konten pembelajaran disusun dari yang sederhana ke yang kompleks.
- 4) Pemberian penguatan dan hadiah yaitu berupa sertifikat
- 5) Memberikan feedback agar peserta didik mengetahui tingkat pencapaian belajarnya dan melakukan koreksi.

Materi yang akan disajikan di dalam course disusun berpedoman pada Buku Besar (buku panduan) bidang PSDA Koperasi Mahasiswa UNY. Kemudian dikonsultasikan dengan Ketua Bidang PSDA. Materi pendidikan dasar perkoperasian KOPMA UNY meliputi :

- 1) Pengenalan manajemen KOPMA UNY
- 2) Dasar-dasar perkoperasian
- 3) Lapenkop
- 4) Pergerakan Koperasi
- 5) Pengenalan forum dan komunitas KOPMA UNY

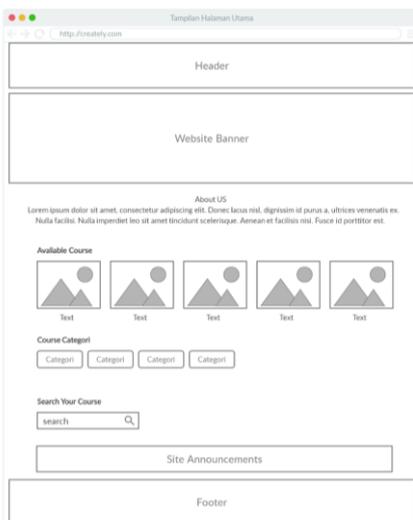


Gambar 2. Use Case Diagram

b. Pembuatan desain produk

Pembuatan desain rancangan bagaimana sistem e-learning akan dibuat. Yaitu dimulai dengan membuat desain tampilan web E-Learning, use case diagram, activity diagram, yaitu sebagai berikut :

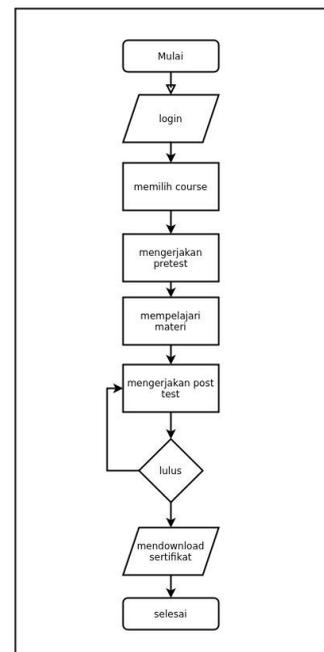
- 1) Desain tampilan antar muka website E-Learning seperti pada gambar 1 dibawah.



Gambar 1. Desain Tampilan Halaman Depan E-Learning

3) Membuat Flowchar

Untuk mengetahui rancangan alur aktifitas yang dapat dilakukan pengguna E-Learning. Yaitu seperti pada gambar 3 dibawah.



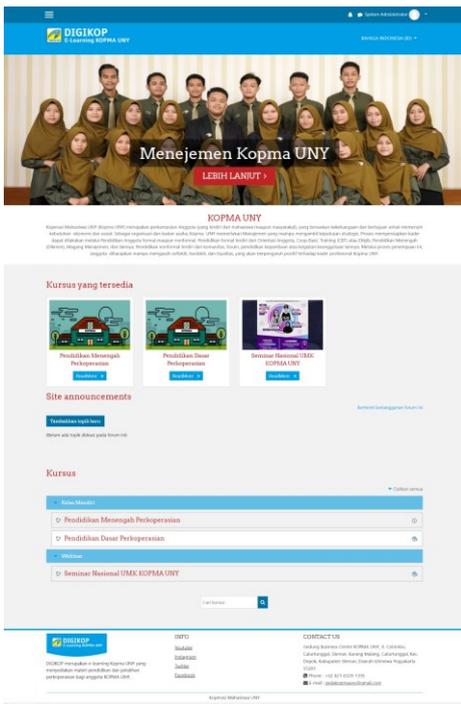
Gambar 3. Flowcart E-Learning

2) Membuat Use Case Diagram.

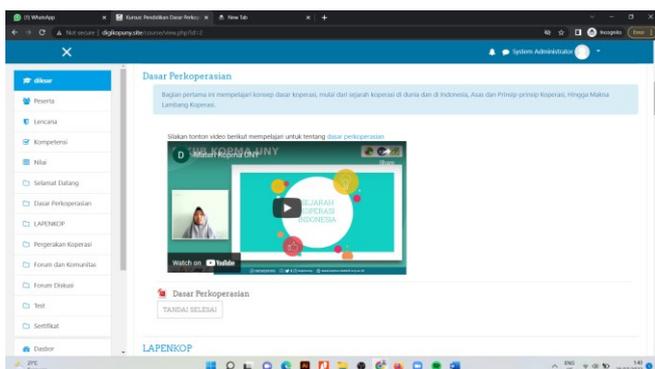
Untuk merencanakan siapa saja pengguna dan bisa melakukan aktifitas apa saja dalam E-Learning. Seperti yang terlihat pada gambar 2. dibawah.

3. Tahap Pengembangan (Development)

Mengembangkan website E-Learning dari LMS Moodle, dimulai dari mensetting tampilan websiteseperti pada gambar 4 dan mengisi halaman course dengan materi pembelajaran yang dibuat seperti pada gambar 5.



Gambar 4. Halaman depan E-Learning



Gambar 5. Tampilan Course

4. Tahap Implementasi

Produk pengembangan akan diuji cobakan kepada 21 anggota Koperasi Mahasiswa UNY yang sedang mengikuti pendidikan perkoperasian dan kewirausahaan. Mereka kemudian mengisi angket yang telah disediakan untuk mengetahui penilaian mereka terhadap E-Learning dan mempertimbangkan masukan mereka untuk melakukan refisi.

Diujicobakan ke anggota kopma UNY sebagai pengguna, pengguna mencoba mengakses E-Learning mulai dari login, memilih kursus, mempelajari materi berupa video rekaman, pdf, dan video conference, kemudian mencoba soal test dan mendownload sertifikat jika lulus test.

Setelah mencoba akses E-Learning peserta mengisi kuesioner untuk mengukur tingkat kepuasan dan saran untuk E-Learning yang dikembangkan.

Data hasil Implementasi E-Learning yang diujikan pada 21 peserta didik, dari data nilai yang diperoleh kemudian dihitung persentase kualitas. Data tersebut dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini.

Table 2. Hasil Evaluasi Pengguna.

No	Aspek	Jumlah Soal	Nilai	Nilai Ideal
1	Usefulness	8	590	672
2	Ease of Use	11	811	924
3	Ease of Learning	4	288	336
4	Satisfaction	7	515	588

5. Evaluasi

Evaluasi dilakukan oleh ahli media dan ahli materi menggunakan angket, dari data tersebut kemudian dianalisis dan jadilah data dengan seperti terlihat pada tabel 3 dibawah ini.

Tabel 3. Hasil data penialain E-Learning oleh ahli media dan ahli materi.

No	Penguji	Presentase nilai Kualitas	Kategori Kualitas
1	Ahli Media	84,37 %	Sangat Berkualitas
2	Ahli Materi	92,85 %	Sangat Berkualitas

Evaluasi oleh pengguna berdasarkan metode Kickpatrick yang karena keterbatasan penelitian hanya dapat dilakukan di dua tahap saja yaitu *Reaction* dan *Learning*.

1) Reaction

Yaitu mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap e-learning yang telah dikembangkan. Diuji cobakan ke 21 pengguna E-Learning lalu diminta

mengisi kuesioner. Hasilnya terlihat pada tabel 3 berikut :

Tabel 3. Hasil reaction pengguna

No	Aspek	Jumlah item	Nilai	Nilai Ideal	Presentase Kepuasan
1	Satisfaction	7	508	588	86,39

Dari data tersebut diketahui tingkat kepuasan pengguna terhadap E-Learning sebesar 86,39 %.

2) Learning

Evaluasi ini digunakan untuk mengetahui keefektifitasan pembelajaran e-learning, dengan memberikan tes sebelum siswa menggunakan e-learning dan tes setelah menggunakan e-learning. Dari data yang diperoleh dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dengan belajar melalui E-Learning pengguna mengalami peningkatan pengetahuan dan pemahaman mengenai dasar perkoperasianetahu dari hasil nilai post tes lebih besar dari pada pre test. Selisih atau kenaikanya nilainya pun cukup besar yaitu rata-rata 4,76.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

E-Learning yang dikembangkan mampu diakses kapan saja dan dimana saja selama masih ada koneksi internet, dikarenakan website E-Learning telah di install di server online. Untuk dapat diakses oleh banyak peserta, website E-Learning perlu server online dengan kapasitas tertentu sesuai dengan banyaknya peserta yang mengakses secara bersamaan.

Dari hasil penilaian ahli media dan ahli materi E-learning masuk kategori sangat berkualitas. Dan telah dilakukan perbaikan pada E-Learning berdasarkan beberapa masukan dari ahli media dan materi untuk menghasilkan E-Learning yang lebih baik. Dari Hasil evaluasi secara keseluruhan menunjukkan bahwa E-Learning mampu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman peserta Pendidikan. Pengguna merasa puas dan E-Learning dirasa berguna dalam proses pembelajaran Pendidikan Perkoperasian KOPMA UNY.

Sehingga dari data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa kualitas E-Learning sangat berkualitas.

Saran

Disarankan untuk pemangku kepentingan Lembaga penyelenggara E-Learning dalam penelitian ini KOPMA UNY untuk mempertimbangkan kembali biaya sewa server online untuk menunjang E-Learning dapat diakses oleh banyak peserta, bahwasanya biaya operasional pembelajaran online lebih murah daripada pembelajaran secara konvensional atau offline.

Walaupun dari hasil penelitian E-Learning memperoleh nilai berkualitas , namun pada pembuatan video rekaman materi dapat dilakukan dengan lebih maksimal lagi. Peneliti merasa belum maksimal dalam membuat video rekaman materi, dikarenakan proses rekaman materi dilakukan secara jarak jauh melalui *zoom*. Bisa lebih maksimal dengan menggunakan studio dan alat yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*.
- [2] Brown, Mary Daniels. (2000). *Education World; Technology in the Classroom; Virtual High Schools*, <http://www.educationworld.com>.
- [3] Cholid Narbuko & Abu Achmadi,(2009). *Metodologi Penelitian*, Jakarta: Bumi Aksara.
- [4] Dian Wahyuningsih.(2017). *E-learning : teori dan aplikasi / Bandung :: Informatika Bandung*.
- [5] Hariyani, Pipit Putri (2022). *Pemanfaatan E-Learning dalam Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19*.
- [6] Munir. (2009). *Pembelajaran jarak jauh : berbasis teknologi informasi dan komunikasi* . Bandung : Alfabeta.
- [7] KOPMA UNY, (2020). *Buku Panduan Anggota Koperasi Mahasiswa UNY*.
- [8] KOPAM UNY, (2017). *Buku Konsep Koperasi Mahasiswa UNY*.

- [9] Prawiradilaga, D. S. (2016). *Mozaik teknologi pendidikan: E-learning*. Kencana.
- [10] Surjono, H. D. (2010). *Membangun course e-learning berbasis moodle*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- [11] Sugiyono, S. (2007). *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- [12] Sugiyono. (2012). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung : ALFABETA.