

Penerapan MOODLE sebagai *E-Learning* di Perguruan Tinggi (Studi Kasus di Universitas Dharmas Indonesia)

*Firmansyah Putra,
Universitas Dharmas Indonesia
Dharmasraya, Indonesia

firmanstmik2011@gmail.com

*Penulis Korespondensi

Diajukan : 24/10/2022

Diterima : 28/10/2022

Dipublikasi : 28/10/2022

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memaksimalkan proses pembelajaran yang terkadang tidak bisa dilaksanakan dengan cara tatap muka. *Web e-learning* dapat memberikan dampak yang baik terhadap proses pembelajaran mahasiswa, sebab mahasiswa berpeluang untuk mendapatkan materi ajar dan mengakses pembelajaran secara mudah. Salah satu manfaat dari media web *e-learning* adalah sebagai sarana dosen meng-unggah materi. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian pengembangan dengan model pengembangan 4D. Model 4D ini terdiri dari 4 tahap utama yaitu, *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan), dan *Disseminate* (penyebaran). Hasil yang diperoleh dari penelitian ini yaitu terciptanya sebuah *E-Learning* berbasis web menggunakan MOODLE yang sangat praktis dan efektif berdasarkan respon Dosen dan Mahasiswa serta perbandingan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kata Kunci: *E-Learning*, MOODLE, Pembelajaran.

I. PENDAHULUAN

Tujuan pendidikan bisa tercapai dengan efektif dengan penguasaan teknologi. Perkembangan teknologi yang terjadi dewasa ini turut mempengaruhi kurikulum. Pada perkembangannya, kurikulum menjadikan TIK sebagai bagian dari kajian yang harus dipelajari oleh peserta didik. TIK juga mempengaruhi sistem serta model pengembangan kurikulum. Dengan demikian lahirnya model-model pembelajaran yang berbasis TIK seperti *e-learning*, *virtual learning*, *Computer Based Training*, *Open and Distance Learning* tidak terpisah dari kurikulum sebagai desain sekaligus model implementasi dari bentuk-bentuk pembelajaran tersebut. Teknologi informasi dan komunikasi memegang peranan penting dalam dunia pendidikan. Metode pembelajaran *online* telah menggeser pembelajaran konvensional (Indrayana & Sadikin, 2020).

Upaya perbaikan pelaksanaan pembelajaran selalu dilakukan untuk mewujudkan tercapainya manusia yang terdidik, baik secara proses maupun hasil. Secara umum proses belajar mengajar yang diterapkan di Indonesia adalah dengan melaksanakan pembelajaran tatap muka antara pendidik dan peserta didik di kelas. Pembelajaran ini masih menghadapi kendala yang berkaitan dengan keterbatasan waktu penyelenggaraan dengan semakin meningkatnya aktifitas pelajar dan pengajar, tidak lengkapnya sarana dan prasarana penunjang proses pembelajaran. Sementara untuk beberapa sekolah dan institusi yang memiliki infrastruktur yang mendukung, kurang memaksimalkan pemanfaatan sarana dan media yang telah ada sebagai penunjang pendidikan, padahal seharusnya mereka mampu untuk mewujudkan pelaksanaan pembelajaran yang lebih baik.

Pembelajaran yang berpusat pada dosen (*teacher centered*) dirasakan tidak relevan lagi dengan pesatnya perkembangan informasi sehingga perlu dimodifikasi. Konsep *teacher centered* harusnya juga diubah menjadi *student centered* sebagai konsekuensi pembelajaran yang

mengedepankan aktifitas mahasiswa, karena belajar adalah proses mendapatkan pengetahuan maka mahasiswa harus didorong untuk lebih aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri. Dalam konsep ini dosen berperan sebagai fasilitator dan motivator yang mendampingi proses pembelajaran (Kusairi, 2011).

Pesatnya perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), memberikan pengaruh terhadap berbagai bidang kehidupan manusia, salah satunya adalah bidang pendidikan. Seiring dengan perkembangan tersebut, kebutuhan akan suatu konsep dan mekanisme belajar mengajar berbasis Teknologi Informasi (TI) menjadi tidak terelakkan lagi. Berbagai teknologi dirancang dan dibuat untuk dapat meningkatkan kualitas pendidikan, hal tersebut berdampak pada terjadinya modernisasi pendidikan yang terkait dengan bagaimana kita belajar, apa yang dipelajari, serta kapan dan dimana kita belajar. Penerapan pembelajaran online memungkinkan mahasiswa untuk mengikuti perkuliahan dari rumah masing – masing. Mereka dapat mengakses bahan ajar dan mengirim tugas yang diberikan oleh dosen tanpa harus datang ke kampus (Firman & Rahman, 2020).

Pengaplikasian teknologi dalam dunia pendidikan memiliki peran penting ke dalam proses pembelajaran, salah satunya adalah *e-learning*. *E-learning* merupakan sistem pendidikan yang modern, dari bentuk konvensional ke bentuk digital menggunakan internet atau media jaringan lain (Inggriyani, Fazriyah, & Purbasari, 2019). Namun pada kenyataannya masih terdapat proses pembelajaran yang dilakukan dengan menitik beratkan metode ceramah dan menghafal sehingga para siswa kurang memiliki pengalaman lebih dalam menyerap informasi dalam proses pembelajaran. Sementara itu tuntutan dan peradapan telah mengalami perubahan dari dunia analog menuju dimensi digital.

II. STUDI LITERATUR

Kemajuan sistem komputer melalui internet semakin dikenal oleh masyarakat. Internet merupakan jaringan yang digunakan oleh publik. Keberadaannya sangat diperlukan baik sebagai media informasi maupun komunikasi yang dilakukan secara bebas. Penggunaan teknologi internet juga memberikan berbagai macam solusi yang berguna untuk meningkatkan berbagai aspek kehidupan, salah satunya adalah pengetahuan dalam dunia pendidikan. *E-learning* merupakan pembantu ataupun suatu media yang mempermudah kegiatan pengajaran ataupun pelatihan serta bantuan dalam kegiatan pembelajaran yang dirancang untuk membantu tiap kebutuhan para peserta didik dari segala usia dan juga menjadi sebagai wadah pembantu dalam suatu pengajaran yang terjadwal atau berkelanjutan melalui internet dan juga telepon genggam dengan menggunakan sumber daya multimedia elektronik, komputer serta perangkat yang berbasis komputer (Natasia & puspasari, 2020).

Konvensi internasional menyatakan bahwa *e-learning* merujuk pada penggunaan berbagai proses dan aplikasi elektronik untuk pembelajaran, termasuk di dalamnya adalah CBT, WBI, CD, dan lain-lain. Sedangkan pembelajaran berbasis web diartikan sebagai pembelajaran melalui internet, intranet, dan halaman web saja. Namun demikian istilah *e-learning* dan *online learning* sering disamakan dengan pembelajaran berbasis web (Davidson-Shivers & Rasmussen, 2006). Klasifikasi model-model penyelenggaraan *e-learning* ke dalam berbagai kategori dilihat dari berbagai sisi. *E-learning* dapat diklasifikasikan ke dalam tiga bentuk/model, yaitu *adjunct* (tambahan), *mixed/blended* (campuran), dan *fully online* (daring total) (Bariah & Imania, 2018).

Pernyataan di atas menunjukkan bahwa dalam pembelajaran berbasis web pengajar menyajikan materi secara daring, memandu mahasiswa melalui aktivitas kelas dalam bentuk latihan, ruang diskusi/tanya jawab, tugas, dan berinteraksi dengan teman se kelas secara daring. Menurut (Surjono & Maltby, 2003) ada dua keuntungan dari pembelajaran berbasis web yaitu kebebasan *platform* dan ruang kelas. Hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis web memiliki fleksibilitas tinggi untuk mengubah setting, struktur, maupun konten sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik pengguna.

Peran *e-learning* dalam dunia pendidikan dapat dilihat dari karakteristik yang melekat pada *e-learning* dibandingkan dengan pembelajaran secara konvensional. Adapun karakteristik yang dimiliki jika pembelajaran dilaksanakan secara *e-learning* (Rusman, 2012), sebagai berikut:

- a. Interactivity (interaktivitas); tersedianya jalur komunikasi yang lebih banyak, baik secara langsung (synchronous) seperti chatting atau messenger atau tidak langsung (*asynchronous*) seperti forum, mailing list atau buku tamu.
- b. *Independency* (kemandirian); fleksibilitas dalam aspek penyediaan waktu, tempat, pengajar dan bahan ajar. Hal ini menyebabkan pembelajaran menjadi lebih terpusat pada siswa (*student-centered learning*).
- c. Accessibility (aksesibilitas); sumber-sumber belajar menjadi lebih mudah di akses melalui pendistribusian di jaringan internet dengan akses yang lebih luas daripada pendistribusian sumber belajar pada pembelajaran konvensional.
- d. *Enrichment* (pengayaan); kegiatan pembelajaran, presentasi materi kuliah dan materi pelatihan sebagai pengayaan, memungkinkan penggunaan perangkat teknologi informasi seperti video streaming, simulasi dan animasi.

Selain itu, kita juga dapat melihat lebih jauh peran *e-learning* untuk pendidikan jika kita mengetahui kelebihan yang dimilikinya sebagaimana yang disampaikan oleh (Rusman, 2012) terdapat 5 kelebihan pembelajaran berbasis web:

- a. Akses tersedia kapanpun, dimanapun, di seluruh dunia.
- b. Biaya operasional setiap siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran menjadi lebih terjangkau. Hal ini dengan asumsi biaya koneksi internet murah dan penyediaan perangkat untuk internet juga mudah sehingga siswa tidak perlu mengeluarkan biaya transportasi atau biaya penunjang pendidikan lainnya yang relatif mahal.
- c. Pengawasan terhadap pengembangan siswa jadi lebih mudah.
- d. Rancangan pembelajaran berbasis web memungkinkan dilakukannya kegiatan pembelajaran yang sudah terpersonalisasi.
- e. Materi pembelajaran bisa diperbaharui secara lebih mudah.

Namun, kelima kelebihan di atas, hanya akan muncul bila pembelajaran berbasis web telah didesain, direncanakan akan dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

Hal serupa juga disampaikan dari hasil penelusuran UNESCO yang menyatakan bahwa ada lima manfaat yang dapat diperoleh melalui penerapan ICT dalam sistem pendidikan: (1) mempermudah dan memperluas akses terhadap pendidikan; (2) meningkatkan kesetaraan pendidikan (*equity in education*); (3) meningkatkan mutu pembelajaran (*the delivery of quality learning and teaching*); meningkatkan profesionalisme guru (*teachers' professional development*); dan (4) meningkatkan efektifitas dan efisiensi manajemen, tata kelola, dan administrasi pendidikan.

Pembelajaran *e-learning* juga memiliki fleksibilitas fungsi yang memadai bila dikaitkan terhadap kegiatan pembelajaran di dalam kelas sebagaimana diungkapkan (Wena, 2009) sebagai berikut:

- a. Sebagai suplemen pembelajaran yang sifatnya pilihan/ optional. Peserta didik mempunyai kebebasan memilih untuk memanfaatkan materi pembelajaran secara elektronik atau tetap menggunakan pembelajaran model konvensional.
- b. Sebagai pelengkap (komplemen) pembelajaran. Materi pembelajaran elektronik diposisikan sebagai materi pengayaan atau remedial bagi peserta didik di dalam mengikuti kegiatan pembelajaran konvensional.
- c. Sebagai pengganti (substitusi) pembelajaran. Mengalihkan sepenuhnya model pembelajaran konvensional ke pembelajaran online (*e-learning*).

Berdasar pada sejumlah keuntungan dan manfaat yang bisa diperoleh beserta fleksibilitas fungsinya dengan memanfaatkan TIK/ ICT untuk dunia pendidikan, maka tidak ada alasan untuk tidak mempertimbangkan *e-learning* (yang notabene merupakan pencerminan penerapan TIK untuk pendidikan) untuk pengambilan keputusan pada pelaksanaan pendidikan dalam upaya mengatasi kedua permasalahan pokok pendidikan yaitu menciptakan pendidikan yang berkualitas dan merata.

III. METODE

Model pengembangan 4D menjadi pedoman dalam penelitian ini. Empat langkah dalam Model 4D ini terdiri dari *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan), dan

Disseminate (penyebaran) (Trianto, 2010). Penjelasan dari empat langkah adalah sebagai berikut:

a. Pendefinisian (*Define*)

Tahap pendefinisian bertujuan untuk menetapkan masalah dasar yang dihadapi dalam pembelajaran, sehingga ditemukan alasan mengapa diperlukan suatu pengembangan *e-learning*. Tahap ini akan didapat gambaran fakta, harapan dan alternatif penyelesaian masalah dasar yang memudahkan dalam penentuan atau pemilihan produk yang dikembangkan.

b. Perancangan (*Design*)

Pada tahap perancangan ini dilakukan perumusan rancangan program *e-learning* yang dibangun dengan *software* MOODLE baik dari sisi desain pembelajaran, tata kelola, infrastruktur, konten, dan aplikasi.

c. Pengembangan (*Develop*)

Tahap ini bertujuan untuk memperoleh hasil produk yang sudah praktis dan efektif. Kepraktisan dari *e-learning* dilihat dari respon mahasiswa dan dosen yang menggunakan *e-learning* dalam perkuliahan, sedang efektif berarti tepat sasaran yang dalam hal ini mengacu kepada peningkatan nilai belajar mahasiswa.

d. Desiminasi.

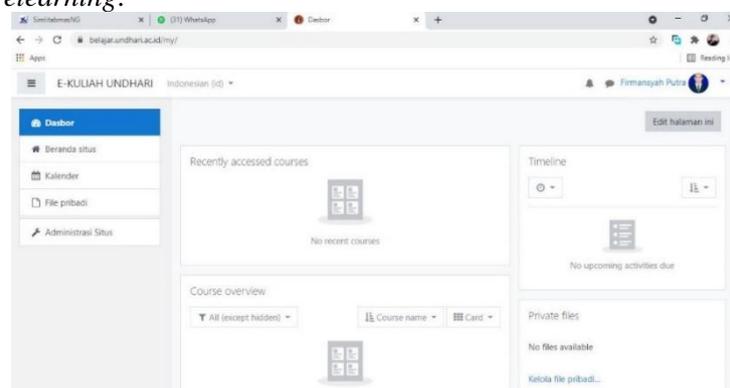
Arti dari istilah desiminasi adalah penyebaran. Hal ini dilakukan untuk menyampaikan produk yang dihasilkan agar bisa diterima oleh pengguna, baik kelompok atau individu, maupun sistem. Penyebaran bisa dilakukan di kelas lain dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan perangkat dalam proses pembelajaran. Tahap penyebarluasan juga bisa dilakukan dengan penyebarluasan jurnal penelitian tentang pengembangan *e-learning* ini.

Data primer digunakan dalam meneliti kepraktisan dan keefektifan dari *e-learning* menggunakan MOODLE. Data ini diperoleh langsung dari pendapat pakar tentang *e-learning* menggunakan MOODLE, hasil wawancara dengan pakar tentang revisi produk, respon dosen dan mahasiswa tentang kepraktisan *e-learning* menggunakan MOODLE. Instrumen penelitian yang dikembangkan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah lembar angket praktikalitas.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

E-Learning dibangun dengan Menggunakan *software* MOODLE. MOODLE (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*) adalah paket perangkat lunak yang diproduksi untuk kegiatan belajar berbasis internet dan situs web yang menggunakan prinsip *social constructionist pedagogy*. MOODLE merupakan salah satu aplikasi dari konsep dan mekanisme belajar mengajar yang memanfaatkan teknologi informasi, yang dikenal dengan konsep pembelajaran elektronik atau *e-learning*. Moodle dapat digunakan secara bebas sebagai produk sumber terbuka (*open source*) di bawah lisensi GNU. MOODLE dapat diinstal di komputer dan sistem operasi apapun yang bisa menjalankan PHP dan mendukung database SQL.

Berikut tampilan *elearning*.



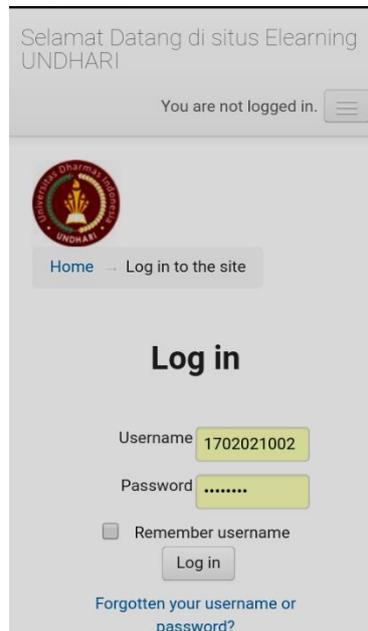
Gambar 1. Tampilan halaman utama *web* belajar.undhari.ac.id diakses dari PC atau laptop

Tampilan halaman *website elearning* di atas akan berbeda jika diakses dari telepon pintar/*smartphone*. Adapun tampilan halaman utama *website* belajar.undhari.ac.id jika diakses dari telepon pintar adalah seperti berikut:



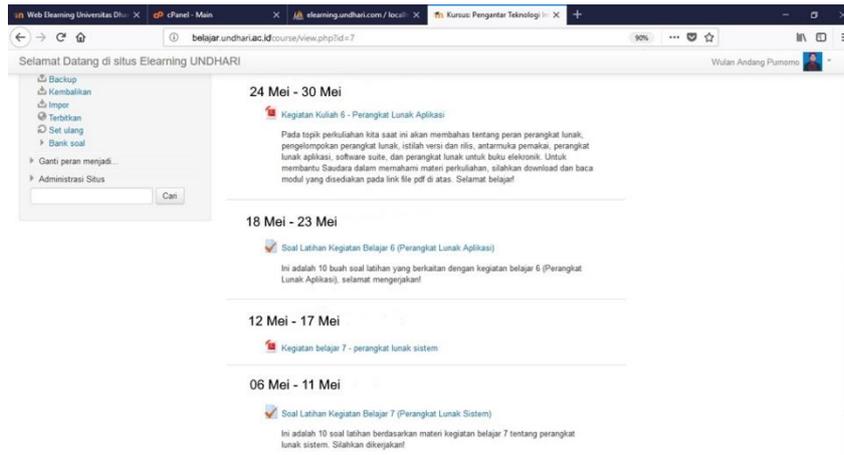
Gambar 2. Tampilan halaman utama *website* belajar.undhari.ac.id diakses dari *smartphone*

Untuk bisa mengakses kelas pembelajaran maka harus masuk/log-in terlebih dahulu dengan cara meng klik tombol log in yang ada pada sudut kanan atas. Setelah tombol log-in ditekan maka akan muncul halaman log-in seperti berikut:



Gambar 3. Halaman *log-in*

Pada *website e-learning* ini telah dibuat aturan – aturan yang membedakan antara hak admin, hak user dosen, dan hak user mahasiswa. Tujuannya adalah untuk menyesuaikan kondisi pembelajaran *e-learning* dengan pembelajaran tatap muka. Dosen meng-*upload* modul ke kelas *e-learning* kemudian mahasiswa men-*download* dan membaca modul tersebut di laptop atau di *smartphone* masing – masing. Tampilan kelas *elearning* adalah sebagai berikut:



Gambar 4. Halaman kelas *e-learning*

Pengaturan kelas dibuat sebanyak 16 kali pertemuan. Upload materi diletakkan pada tautan yang sesuai dengan jadwal kuliah per kegiatan belajar. Pada gambar di atas nampak bahwa untuk materi kegiatan kuliah 6 di upload pada tautan pertemuan ke 10 tanggal 18 Mei dan materi kegiatan kuliah 7 di upload pada tautan pertemuan ke 12 tanggal 24 Mei. Setelah modul di download maka mahasiswa bisa membuka modul tersebut dengan aplikasi pembaca file PDF seperti *adobe reader*, *foxit reader*, dan lain – lain.

Web e-learning mata kuliah Pengantar Teknologi menyediakan forum untuk fasilitas tanya jawab terhadap dosen maupun mahasiswa lain yang bertujuan untuk berbagi informasi terhadap materi yang sedang dipelajari. Forum ini sama seperti fasilitas media sosial. Adapun tampilan forumnya adalah seperti gambar berikut:

UNDHARI Wulan Andang Purnomo

Social forum

Modul pembelajaran mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi

Subscribed

Salam sapa

Display replies in nested form Move this discussion to ... Pindahkan

Modul pembelajaran mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi
by Wulan Andang Purnomo - Selasa, 18 Mei 2021, 09:06

Assalamualaikum. Diinformasikan kepada seluruh mahasiswa Jurusan Sistem Informasi 1A, bahwa untuk pertemuan ke-12 hingga akhir, kita menggunakan modul pembelajaran untuk penunjang sumber belajar saudara, silahkan saudara men-download modul tersebut pada tautan pertemuan ke-12 dan ke-14. Jika ada komentar dan pertanyaan, silahkan disampaikan di forum ini. Terima kasih.

Edit | Delete | Reply

Re: Modul pembelajaran mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi
by Fransiskus Candra Irawan - Selasa, 18 Mei 2021, 10:21

Terima kasih buk, sudah saya download.

Show parent | Edit | Split | Delete | Reply

Re: Modul pembelajaran mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi
by Wahyu Bambang Setiawan - Selasa, 18 Mei 2021, 10:46

Terima kasih Buk. Modulnya membantu sekali.

Show parent | Edit | Split | Delete | Reply

Re: Modul pembelajaran mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi
by Fauzan Sukria - Rabu, 19 Mei 2021, 08:09

Assamu'laikum Buk. Sudah saya download tapi tidak bisa dibuka dilaptop saya, mohon petunjuknya Buk...

Show parent | Edit | Split | Delete | Reply

Re: Modul pembelajaran mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi
by Wulan Andang Purnomo - Rabu, 19 Mei 2021, 08:49

Pastikan laptop saudara sudah terpasang aplikasi untuk membuka file berekstensi pdf. Seperti adobe reader atau foxit reader.

Show parent | Edit | Split | Delete | Reply

Re: Modul pembelajaran mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi
by Effri Saputra - Rabu, 19 Mei 2021, 10:53

Sudah buk, trima kasih...

Show parent | Edit | Split | Delete | Reply

Re: Modul pembelajaran mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi
by Susi Afriyanti - Jumat, 21 Mei 2021, 08:08

Terima kasih atas modulnya buk, setelah membaca modul ini saya jadi sadar bahwa saya banyak menggunakan software yang komersial tapi dibajak, mudah-mudahan saya bisa beralih ke open source, aamiin. :D

Show parent | Edit | Split | Delete | Reply

Re: Modul pembelajaran mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi
by Wulan Andang Purnomo - Jumat, 21 Mei 2021, 09:01

Ya Susi, ini merupakan PR bagi kita sebagai calon sarjana komputer, jika kita nyaman menggunakan produk komersil maka wajib bagi kita menyiapkan dana untuk membeli software tersebut, akan tetapi jika tidak mampu maka mulailah dari sekarang berangsur angsur belajar software open source yang mirip atau sama dengan software komersil bajakan yang sedang kita gunakan sekarang, contoh dari SO Windows beralih ke SO Linux, dari Microsoft Word beralih ke LibreOffice Writer.

Show parent | Edit | Split | Delete | Reply

Gambar 5. Halaman forum

Tahap pengembangan bertujuan untuk mengetahui apakah *e-learning* yang dibangun ini praktis dan efektif digunakan. Tahap pengembangan ini terdiri dari uji :

a. Praktikalitas Respon Dosen

Praktikalitas penggunaan *e-learning* diperoleh dari tanggapan praktisi tentang kepraktisan penggunaan *e-learning*. Praktikalitas berkaitan dengan kemudahan dalam penggunaan *e-learning*.

Data praktikalitas diperoleh melalui angket yang diisi oleh praktisi. Dari isian angket dapat dilihat kepraktisan penggunaan *e-learning*. Hasil penilaian terhadap kepraktisan *e-learning* dirangkum pada tabel berikut.

Tabel 1. Respon praktikalitas dosen

No	Indikator	%	Kriteria
1	<i>E-learning</i> mudah digunakan sesuai dengan keinginan pengguna	70	SANGAT PRAKTIS
2	<i>E-learning</i> dapat menimbulkan minat belajar mahasiswa	90	SANGAT PRAKTIS
3	Belajar dengan menggunakan <i>E-learning</i> ini membuat mahasiswa lebih cepat memahami materi	90	PRAKTIS
4	Penggunaan <i>E-learning</i> dapat menghemat waktu dan tenaga dosen dalam penyajian materi pembelajaran	80	SANGAT PRAKTIS
5	<i>E-learning</i> yang digunakan dapat diinterpretasikan oleh dosen	100	SANGAT PRAKTIS
6	Penggunaan <i>E-learning</i> ini dapat menjadikan pembelajaran lebih menarik	80	SANGAT PRAKTIS
7	<i>E-learning</i> dibangun sesuai dengan sistem pembelajaran	70	PRAKTIS
8	<i>E-learning</i> dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran mandiri	90	SANGAT PRAKTIS
Total		83,75	SANGAT PRAKTIS

Berdasarkan tabel respon dosen tentang praktikalitas *e-learning*, maka diketahui rata-rata skor adalah 83,75% dengan kategori sangat praktis. Dengan demikian berdasarkan respon dosen terhadap *e-learning* bernilai sangat praktis.

b. Praktikalitas Respon Mahasiswa

Praktikalitas *E-learning* juga diperoleh dari respon mahasiswa melalui angket. Hasil dari penilaian dari respon mahasiswa tentang kepraktisan *E-learning* dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Praktikalitas Berdasarkan Respon Mahasiswa

No.	Pernyataan	%	Kriteria
1	Dengan menggunakan <i>E-learning</i> ini saya dapat mengetahui tujuan pembelajaran yang saya lakukan	83,75	SANGAT PRAKTIS
2	Saya dapat belajar dengan <i>E-learning</i>	86,25	SANGAT PRAKTIS
3	Dengan menggunakan <i>E-learning</i> ini dapat membantu saya belajar dengan mandiri	80,63	SANGAT PRAKTIS
4	Saya mudah menggunakan <i>E-learning</i> ini	78,75	PRAKTIS
5	<i>E-learning</i> dapat membuat saya lebih mudah memahami konsep kegiatan pembelajaran	85,63	SANGAT PRAKTIS

6	Saya mudah membaca teks dan kalimat yang ada dalam <i>E-learning</i> ini	86,25	SANGAT PRAKTIS
7	Saya mudah memahami bahasa yang digunakan dalam <i>E-learning</i> ini	80,63	PRAKTIS
8	<i>E-learning</i> yang dibangun sesuai dengan minat belajar mahasiswa	89,38	SANGAT PRAKTIS
9	<i>E-learning</i> dibangun dapat meningkatkan penalaran saya untuk memahami materi pembelajaran	83,75	SANGAT PRAKTIS
10	<i>E-learning</i> ini membantu saya mempermudah untuk memahami materi kuliah	83,75	SANGAT PRAKTIS
11	<i>E-learning</i> ini memotivasi saya untuk belajar	82,5	SANGAT PRAKTIS
12	<i>E-learning</i> ini menarik minat saya untuk belajar	83,13	SANGAT PRAKTIS
13	<i>E-learning</i> ini membuat saya lebih aktif dalam belajar	86,25	SANGAT PRAKTIS
Total		83,89	SANGAT PRAKTIS

Dari hasil analisis data tersebut dapat dilihat persentase kepraktisan *E-learning* berdasarkan respon mahasiswa yaitu 83.89%, sehingga dapat disimpulkan bahwa *E-learning* yang dibangun sangat praktis.

Efektifitas penerapan e-learning diperoleh dengan cara membandingkan hasil belajar mahasiswa yang menggunakan e-learning berbasis web (kelompok eksperimen) dengan mahasiswa yang tidak menggunakan e-learning berbasis web (kelompok kontrol). Hasil belajar mahasiswa kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar mahasiswa kelompok kontrol. Ini dibuktikan dengan tingginya rata – rata hasil belajar kelompok eksperimen dari pada kelompok kontrol yaitu 84,9 dengan 67,66.

Tabel 3. Hasil tes kelas eksperimen dan kelas kontrol

No	Kelas	Rata - rata
1	Eksperimen	84,9
2	Kontrol	67,77

Berdasarkan hasil belajar belajar tersebut, maka e-learning berbasis web efektif untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

V. KESIMPULAN

Penelitian penerapan MOODLE sebagai situs e-learning ini telah melalui tahap uji praktikalitas dari respon dosen dan respon mahasiswa dengan kategori sangat praktis. Penelitian ini menghasilkan e-learning yang telah melalui tahap uji efektifitas. Berdasarkan temuan dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan MOODLE sebagai e-learning efektif untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

VI. REFERENSI

- Bariah, S. H., & Imania, K. A. (2018). Implementasi Blended Learning Berbasis MOODLE Pada Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi. *Jurnal PETIK*, 4(2), 106-113.
- Davidson-Shivers, G. V., & Rasmussen, K. L. (2006). *Web-Based Learning: Design, Implementation, and Evaluation. Quarterly Review of Distance Education*. London: Pearson.
- Firman, & Rahman, S. R. (2020). Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid -19. *Indonesian Journal of Educational Science*, 02(02), 82-89.
- Indrayana, B., & Sadikin, A. (2020). Penerapan E-Learning Di Era Revolusi Industri 4.0 Untuk Menekan Penyebaran Covid-19. *Indonesian Journal of Sport Science and Coaching*, 02(01), 46-55. doi:<https://doi.org/10.22437/ijssc.v2i1.9847>
- Inggriyani, F., Fazriyah, N., & Purbasari, A. (2019). Penggunaan E-learning Berbasis Moodle bagi KKG Sekolah Dasar di Kecamatan Lengkong Kota Bandung. *SOLMA*, 269-277.
- Kusairi, S. (2011). Implementasi Blended Learning. *Pengembangan Pembelajaran Berbasis Blended learning*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Natasia, C., & puspasari, D. (2020). Pemanfaatan Media E-Learning MOODLE Untuk Menunjang Pembelajaran Mahasiswa di Fakultas Manajemen dan Bisnis Universitas Ciputra. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 8(1), 169-179.
- Rusman. (2012). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer (Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21)*. Bandung: Alfabeta.
- Surjono, H. D., & Maltby, J. R. (2003). Adaptive Educational Hypermedia Based on Multiple Student Characteristics. *Lecture Notes in Computer Science*.
- Trianto. (2010). *Mendesain Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Wena, M. (2009). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer (Suatu Tinjauan Konseptual Operasional)*. Jakarta: Bumi Aksara.