

EFEKTIVITAS PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN BERBASIS *E-LEARNING* PADA MATA KULIAH PERAWATAN KULIT WAJAH

Asshara Qemha Qomadza Harista¹, Kasman Rukun², M.Giatman³

¹²³Vocational Technology Education, Padang State University

Email : assharaqemhaqh@rocketmail.com, kasman.rukun@gmail.com , giatman@ft.unp.ac.id

ABSTRAK

Masalah dalam penelitian ini adalah bahan ajar cetak yang digunakan masih terbatas dalam menampilkan materi, tidak bisa menggunakan video dan audio visual, terbatasnya waktu selama kegiatan pembelajaran yang menyebabkan penyampaian materi ajar bisa terlambat atau tidak tersampaikan, pemanfaatan e-learning dalam perkuliahan belum optimal, dikarenakan e-learning baru digunakan sebagai tempat untuk mengunggah materi dan tugas perkuliahan saja. Kemudian Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Kemendikbud) memprioritaskan pembelajaran secara daring (e-Learning) di universitas mulai 2019. Tujuan penelitian ini yaitu mengembangkan modul pembelajaran berbasis e-learning pada materi Rias Wajah Film Foto dan Karakter, mengetahui efektifitas modul pembelajaran berbasis e-learning untuk materi Rias Wajah Film Foto dan Karakter. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (Research and Development), menggunakan model pengembangan Plomp, melalui tahap preliminary, prototyping stage dan assessment stage. Subjek penelitian adalah mahasiswa jurusan Tata Rias dan Kecantikan yang mengambil mata kuliah Rias Wajah Film Foto dan Karakter. Data penelitian dikumpulkan melalui instrumen efektivitas. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis efektivitas menggunakan analisis uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji efektifitas pengembangan modul pembelajaran berbasis e-learning pada mata kuliah Perawatan Kulit Wajah jurusan Pendidikan Tata Rias dan Kecantikan Universitas Negeri Padang, diperoleh dari nilai kelas eksperimen yang diberikan perlakuan berupa modul pembelajaran berbasis e-learning dan kelas kontrol yang diterapkan pembelajaran secara konvensional, memperoleh nilai efektivitas dengan kategori efektif. Kesimpulannya modul pembelajaran berbasis e-learning pada mata kuliah Perawatan Kulit Wajah jurusan Pendidikan Tata Rias dan Kecantikan Universitas Negeri Padang berhasil dikembangkan.

Kata kunci: Efektivitas, E-Learning, Modul

ABSTRACT

The problem in this study was the printed teaching materials that are used are still limited. It can not use video and audio visual, limited time during learning activities that cause the delivery of teaching materials can be missed or not offended, e-learning in lectures was not optimal, because e-learning only used as a place to upload course material and assignments. Then the Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Kemendikbud) prioritizes online-based learning (e-Learning) at university started in 2019. The purpose of this research was to develop e-learning based learning modules on Photo Film and Character Film Makeup materials, using the effectiveness

of learning modules e-learning based for Photo and Character Film Makeup. This research was research and development methods, using the Plomp development model, through the initial stage, the prototyping stage and the assessment stage. The research subjects were students at Makeup and Beauty who took the Photo and Character Film Makeup course. Research data were collected through benefit instruments. Data analyzed with t test analysis. The results showed the effectiveness of e-learning based learning module development in Perawatan Kulit Wajah jurusan Pendidikan Tata Rias dan Kecantikan Universitas Negeri Padang, obtained from the experimental class scores given in the form of e-learning based learning modules and control classes used in learning. conventional, get a comparison score with the effective category. In conclusion, e-learning based learning modules in the course of Perawatan Kulit Wajah jurusan Pendidikan Tata Rias dan Kecantikan Universitas Negeri Padang.

Keywords: Effectiveness, E-Learning, Modules

PENDAHULUAN

Menurut Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) Pasal 1 ayat 1 tahun 2003 Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Untuk mencapai tujuan tersebut, pendidikan dapat dilakukan salahsatunya di jenjang sekolah formal seperti sekolah. Pembelajaran yang dilakukan di sekolah tersusun secara sistematis untuk mencapai tujuan yang diharapkan (Sholeh, 2018).

Proses belajar mengajar di perguruan tinggi tidak hanya sekedar menyampaikan ataupun menerima materi ajar saja namun perlu adanya konsep yang baik agar dapat diterima peserta didik dengan jelas. Perancangan pengajaran dibutuhkan agar proses belajar mengajar berjalan efektif dan efisien sehingga memicu mahasiswa aktif dalam belajar hal ini didukung oleh peran dosen sebagai pengajar, motivator, fasilitator, mediator, evaluator, pembimbing, dan pembaru sehingga dituntut untuk dapat menguasai kelas saat proses belajar mengajar berlangsung.

Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas dan mutu pembelajaran yaitu dengan

bahan ajar. Bahan ajar merupakan segala bahan yang disusun secara sistematis, yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai mahasiswa dan digunakan dalam proses pembelajaran, misalnya *textbooks*, modul, *handout*, dan sebagainya [1]. Pembelajaran yang masih menggunakan bahan ajar seperti *textbooks* dan modul cetak yang siap pakai, menjadikan bahan ajar kurang menarik dan monoton. Pada penelitian yang dilakukan [2] dengan sumber belajar yang tepat peserta didik lebih mudah untuk menentukan dengan apa dan bagaimana mereka dapat menyerap informasi secara cepat dan efisien". Dengan cepat dan efisiennya informasi diterima oleh peserta didik, maka tujuan dari pembelajaran itu sendiri dapat terwujud secara optimal. Oleh karena itu sumber belajar untuk menyalurkan informasi harus terarah sesuai tujuan pembelajaran yang sudah ditentukan. Pemilihan bahan ajar untuk proses pembelajaran seharusnya disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa, karena dalam suatu kelas mahasiswa memiliki kemampuan yang berbeda atau bervariasi baik dalam hal berfikir, bertindak di tinjau dari aspek kognitif, afektif, hingga psikomotorik.

Pada saat sekarang ini perkembangan ilmu dan teknologi yang sangat cepat perlu diantisipasi oleh dosen dan mahasiswa dalam menyiapkan lulusan yang kompeten. Salah satu perkembangan teknologi dalam proses pembelajaran adalah hadirnya model

pembelajaran berbasis hybrid yaitu blended learning. [3] menyatakan bahwa “blended learning is a mixture of the various learning strategies and delivery methods that will optimize the learning experience of the user”. Hal tersebut menyatakan bahwa blended learning adalah campuran dari berbagai strategi pembelajaran dan metode penyampaian yang akan mengoptimalkan pengalaman belajar bagi penggunanya. Pelaksanaan strategi ini memungkinkan penggunaan sumber belajar online, terutama yang berbasis web/blog, tanpa meninggalkan kegiatan tatap muka [4] Hal ini menyebabkan proses pembelajaran seperti ini harus menggunakan bahan ajar yang sesuai yaitu menggunakan modul elektronik yang dikenal dengan nama e-modul.

Pembelajaran yang bisa menggunakan e-modul salah satunya termasuk mata kuliah Perawatan Kulit Wajah di jurusan Pendidikan Tata Rias dan Kecantikan. Mata kuliah Perawatan Kulit Wajah mempelajari materi dan praktik tentang cara merawat wajah. Mahasiswa dituntut untuk mampu memahami (aspek pengetahuan) konsep, prinsip perawatan kulit wajah yang meliputi : pengertian dan tujuan perawatan kulit wajah, alat, bahan dan kosmetik perawatan kulit wajah, Teknik pengurutan wajah, merawat kulit wajah yang tidak bermasalah, merawat kulit wajah berkomedo/berjerawat, merawat kulit wajah pigmentasi, merawat kulit wajah kering/ kasar dehidrasi, merawat kulit menua/kerut, merawat kulit wajah sensitive secara manual maupun menggunakan teknologi alat listrik (aspek keterampilan) dengan menunjukkan sikap bertanggung jawab, jujur dan disiplin (aspek sikap). Menurut [5] “perawatan kulit wajah adalah prosedur perawatan untuk mengatasi masalah pada kulit wajah manusia. Masalah kulit wajah ini dapat berkaitan dengan tekstur, tekanan sel, warna, dan kesehatan secara keseluruhan, sementara prosedur yang dilakukan dapat mencakup kebersihan, eksfoliasi, penghilangan komedo, pemberian masker kecantikan, pemijatan, dan pemberian nutrisi. Materi mata kuliah perawatan kulit wajah membutuhkan pemahaman yang tinggi bagi mahasiswa,

sehingga sulit untuk ditangkap secara cepat dan memuat materi yang cukup padat. Hal ini akan menyebabkan rendahnya tingkat keberhasilan dan rendahnya umpan balik selama proses pembelajaran. Materi ini merupakan pengantar dasar untuk mendalami materi lebih lanjut sehingga mahasiswa dituntut betul betul memahami materi ini dengan baik.

Wawancara dengan ketua jurusan Pendidikan Tata Rias dan Kecantikan ibu Murni Astuti, S.Pd, M.Pd mengatakan bahwa Pendidikan Tata Rias dan Kecantikan akan mencoba menggunakan pembelajaran blended learning, sementara persiapan dosen dalam melaksanakannya masih kurang. Sedangkan Hasil survei awal tentang mata kuliah perawatan kulit wajah kepada 15 orang mahasiswa jurusan Pendidikan Tata Rias Dan Kecantikan yang sudah memperoleh mata kuliah tersebut, ditemukan data keseluruhan mahasiswa menyatakan pembelajaran menggunakan media lebih menyenangkan dan mudah untuk dipahami, dan pada umumnya mahasiswa mengalami kesulitan memahami materi perkuliahan jika hanya disampaikan menggunakan bahan ajar cetak. Bahan ajar tersebut berbentuk fotocopy hitam putih dengan isian materi, belum adanya gambaran atau simulasi yang memudahkan mahasiswa dalam mempelajari sendiri teknik perawatan kulit wajah. Dibutuhkan keahlian khusus dan untuk melakukan perawatan kulit wajah, untuk itu seseorang perlu sarana dan prasarana fasilitas yang bagus untuk mempelajari perawatan kulit wajah yang baik dan benar. Mahasiswa juga mengalami kesulitan ketika mengikuti perkuliahan perawatan kulit wajah dikarenakan beberapa faktor diantaranya, bahan ajar dan media masih kurang baik, kurangnya penguasaan materi yang telah dijelaskan, ketika praktek mereka pernah salah menggunakan produk karena belum terlalu paham dengan spesifikasi bahan atau alat yang akan digunakan serta teknik perawatan kulit wajah yang sulit membuat mereka memerlukan waktu yang lama untuk memahaminya.

Untuk belajar kembali di rumah mahasiswa hanya mengandalkan catatan sendiri yang terkadang tidak lengkap dan

sering membuat bingung saat mengulang pelajaran, selain itu kurangnya sumber referensi tentang perawatan kulit wajah saat pembuatan tugas membuat proses pembelajaran kurang maksimal. Sedangkan tujuan pembelajaran ini adalah mahasiswa dituntut untuk mampu memahami dan terampil dalam melakukan perawatan kulit wajah mulai dari prosedur awal sampai tahap penyelesaian.

Salah satu cara agar bahan ajar dapat lebih diminati mahasiswa dan dapat memvisualisasikan materi yang disampaikan adalah dengan penggunaan modul elektronik (E-modul). Modul Elektronik (E-modul) merupakan tampilan informasi atau naskah dalam format buku yang direkam secara elektronik dan dapat dibuka dan dibaca menggunakan komputer atau alat pembaca buku elektronik (*book viewer* atau *e-book reader*) [6] E-modul merupakan suatu modul dalam bentuk digital modul yang terdiri dari teks, gambar, animasi, video, audio, dan simulasi.

Hasil penelitian [7] merekomendasikan penggunaan e-modul didalam pembelajaran sangat strategis dan mampu mengurangi kelemahan-kelemahan yang ada pada buku cetak. Hal ini sesuai dengan pendapat [8] menyatakan bahwa kelebihan e-modul dibandingkan dengan bahan ajar cetak adalah sifatnya yang interaktif memudahkan dalam navigasi, memungkinkan menampilkan gambar, audio, video, dan animasi serta dilengkapi tes formatif yang memungkinkan umpan balik otomatis.

Materi yang padat pada mata kuliah perawatan kulit wajah mengakibatkan beberapa kali proses pembelajaran di kelas terpaksa tidak dapat diselesaikan mengingat keterbatasan waktu yang ada. Sejauh ini pembelajaran hanya dibatasi pada pertemuan di kelas saja, waktu yang tersedia bagi pengajar dan mahasiswa untuk bertatap muka di ruang kelas sangat terbatas [9]. Ditambah dengan adanya tanggal merah dan keperluan lain yang mengakibatkan proses belajar mengajar dikelas terhalang, terkadang dosen sering manambah waktu dihari lain untuk menjelaskan materi yang dipelajari, hal tersebut membuat tidak efisien. Selain itu

mahasiswa membutuhkan sarana yang dapat memudahkan mahasiswa mempelajari materi yang bersifat simulasi. Pengaruh latar belakang mahasiswa yang berbeda dan tidak semuanya dari sekolah menengah kejuruan tata rias dan kecantikan juga menjadi kendala dalam proses belajar. Pelajaran ini merupakan pembelajaran baru bagi mereka mahasiswa yang bukan berasal dari SMK tata rias dan kecantikan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka digunakanlah metode pembelajaran *e-learning*. *E-learning* atau pembelajaran melalui *online* adalah pembelajaran yang pelaksanaannya didukung oleh jasa teknologi seperti telepon, *audio*, *videotape*, transmisi satelit atau komputer [10]. *E-learning* merupakan salah satu metode alternatif dalam memberikan kemudahan pada proses belajar mahasiswa. Hasil penelitian [11] menyatakan bahwa *e-learning* merupakan cara yang relatif cepat untuk mendistribusikan bahan ajar dan materi, *e-learning* juga dapat diperbaharui dengan cepat. Penerapan metode *e-learning* pada materi kuliah akan membantu dalam meningkatkan pemahaman akan hal-hal yang kompleks serta menghemat waktu dalam memahami, mempelajari, dan mengikuti pembelajaran.

Fokus utama dalam *e-learning* adalah mahasiswa. Mahasiswa diharuskan mandiri dan bertanggung jawab untuk pembelajarannya. Suasana pembelajaran *e-learning* memainkan peranan aktif seorang mahasiswa dalam pembelajarannya. Mahasiswa dapat mengontrol pembelajarannya sendiri dan bebas menentukan cara belajarnya sendiri. Berdasarkan laporan yang dipaparkan dalam Kaizen & INSEAD Education Symposium 2016 [12] 70% dari 3.000 akademisi dari berbagai universitas di Amerika Serikat telah meyakini bahwa pendidikan *online* setara dengan pendidikan konvensional. Pengajar dapat memberikan mahasiswa materi dan video untuk dipahami mahasiswa terlebih dahulu di rumah, sehingga di kelas mereka hanya fokus dalam mendiskusikan topik (Kompas.com, April 2016). Selain itu [13] menyatakan bahwa akan memprioritaskan

pembelajaran secara daring (e-Learning) di universitas mulai 2019”.

Saat ini Universitas Negeri Padang telah memiliki portal *e-learning*. Portal yang telah dikembangkan ini, memungkinkan dosen untuk mengunggah materi *hypermedia* dan *hypertext*, kuis online, forum diskusi, dan evaluasi. Namun pemanfaatannya belum optimal bahkan dapat dikatakan masih minim. Penerapan *e-learning* masih dalam tingkat yang paling sederhana yaitu sebagai tempat mengunggah materi dan tugas perkuliahan. Sedangkan fitur lainnya seperti kuis, forum diskusi, dan lainnya belum dimanfaatkan secara optimal.

Sedangkan pengamatan penulis terhadap mahasiswa jurusan pendidikan tata rias dan kecantikan penggunaan laptop ataupun handphone berbasis android sudah merata dan berkembang pesat. Hampir semua mahasiswa menggunakannya. Namun kebanyakan mahasiswa menggunakan laptop ataupun handphone berbasis android hanya sebatas untuk telepon, sms, memutar lagu/video dan mengakses *social network* bahkan bermain *games* dan sesekali digunakan untuk membuat tugas dirumah. Melihat fasilitas ini harusnya mahasiswa dapat memanfaatkan hal tersebut untuk mendukung kegiatan belajar.

Berdasarkan kenyataan tersebut, maka perlu dikembangkan modul pembelajaran berbasis *e-learning* yang dapat digunakan sebagai alternatif dalam kegiatan pembelajaran pada mata kuliah perawatan kulit wajah. Oleh karena itu, pengajar harus dapat menciptakan bahan ajar alternatif yang mampu mengatasi dalam hal visualisasi materi tersebut agar mahasiswa dapat termotivasi dalam belajar mandiri. Modul pembelajaran ini, nantinya akan di unggah ke dalam *e-learning* agar proses pembelajaran dapat berlangsung dimana saja dan kapan saja, serta mahasiswa dapat mengontrol pembelajarannya sendiri dan bebas menentukan cara belajarnya sendiri. Setelah mahasiswa menuntaskan materi pada modul pembelajaran tersebut, dilakukan kegiatan latihan, tugas, dan forum diskusi bersama dosen dan mahasiswa lainnya yang akan dilaksanakan pada portal *e-learning*. Dalam

hal ini *e-learning* di tujukan hanya untuk menunjang kebutuhan materi perkuliahan yang di butuhkan oleh mahasiswa tanpa menghilangkan proses tatap muka.

Berdasarkan uraian di atas maka dikembangkan modul pembelajaran berbasis *e-learning* pada mata kuliah Perawatan Kulit Wajah Jurusan Pendidikan Tata Rias dan Kecantikan di Universitas Negeri Padang. Penggunaan modul pembelajaran berbasis *e-learning* diharapkan dapat menjadikan mahasiswa berpikir kritis, menimbulkan motivasi, dan mandiri dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar menjelaskan bahwa modul pembelajaran merupakan sebuah unit pembelajaran yang lengkap yang dirancang khusus untuk pembelajaran yang digunakan oleh siswa secara individu maupun kelompok kecil tanpa kehadiran guru. [15] menyatakan modul sebagai paket belajar mandiri yang dirancang secara sistematis untuk membantu siswa mencapai tujuan.

Penggunaan modul dapat dimanfaatkan pada kegiatan pembelajaran untuk mewujudkan pembelajaran mandiri (*self instruction*) dengan memiliki sifat kelengkapan terhadap isi materi, metode, evaluasi. Sifat yang dimiliki modul haruslah lengkap agar peserta didik dapat memahami pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar melalui modul. [16] Modul memberikan alat bantu untuk proses belajar yang disusun secara sistematis yang memiliki kelengkapan isi pada bagian materi, metode dan evaluasi untuk mencapai kompetensi yang sedang berlangsung sesuai dengan tingkat kelengkapannya [17].

Ristekdikti juga menjelaskan “Selain diktat, terdapat satuan program belajar yang lebih kecil yakni modul pembelajaran. Modul pembelajaran dapat dipelajari oleh siswa sendiri secara perseorangan atau diajarkan oleh siswa kepada dirinya sendiri. Modul juga dikemas secara sistematis dan menarik dengan cakupan materi, metode, dan evaluasi yang dapat dipakai secara mandiri agar tercapai kompetensi yang diharapkan.”

Modul merupakan cara pengorganisasian materi pelajaran yang memperhatikan fungsi pendidikan. Modul

berisi satu unit materi belajar, yang dapat dibaca dan dipelajari seseorang secara mandiri. Melalui modul, siswa dapat belajar sesuai dengan kecepatan masing-masing. Siswa yang memiliki kemampuan belajar cepat, maka dapat menyelesaikan paket modul secara cepat, dan sebaliknya [18]. Materi pelajaran yang dikemas dalam bentuk modul memungkinkan siswa dapat belajar lebih cepat atau lebih lambat sesuai dengan kemampuannya masing-masing.

Penyusunan modul memiliki arti penting bagi kegiatan pembelajaran. Kegunaan modul dalam proses pembelajaran antara lain sebagai penyedia informasi dasar, sebagai bahan instruksi atau petunjuk bagi siswa serta sebagai bahan pelengkap dengan ilustrasi dan foto yang komunikatif [19]. Modul dilengkapi petunjuk untuk belajar sendiri, sistematis penulisan modul harus dipenuhi kelengkapan materi yang membahas sajian-sajian dengan menyesuaikan kurikulum sehingga mendapatkan ketercapaian dibidang kajian tertentu dan meningkatnya hasil belajar melalui modul ini.

[20] penulisan modul pembelajaran akan memberikan manfaat: 1) Mempermudah dan memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbal; 2) Mengatasi keterbatasan waktu, ruang, dan daya indera, baik siswa maupun pengajar; 3) Meningkatkan motivasi dan gairah belajar siswa; 4) Mengembangkan kemampuan siswa dalam berinteraksi langsung dengan lingkungan dan sumber belajar lainnya; 5) Memungkinkan siswa belajar mandiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya; 6) Memungkinkan siswa dapat mengukur atau mengevaluasi hasil belajarnya sendiri.

Media pembelajaran dapat diartikan sebagai perantara sampainya pesan belajar dari sumber pesan kepada penerima pesan, sehingga terjadi interaksi belajar mengajar [21] Sumber pesan atau disebut komunikator biasanya pengajar, sedangkan penerima pesan atau komunikasi biasanya mahasiswa.

Sejalan dengan pendapat di atas, [22] menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan

kemauan mahasiswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan dan terkendali. *E-book (Elektronik book)* merupakan tampilan informasi atau naskah dalam format buku yang direkam secara elektronik dan dapat dibuka dan dibaca menggunakan komputer atau alat pembaca buku elektronik (*book viewer* atau *e-book reader*) (B.P Sitepu, 2006). Perkembangan *e-book* mendorong terjadinya penggunaan teknologi dalam kegiatan pembelajaran. Berbagai media pembelajaran cetak, salah satunya modul, dapat ditransformasikan penyajiannya ke dalam bentuk elektronik, yang dikenal dengan istilah e-modul (modul elektronik). Tidak ada definisi pasti mengenai e-modul, merujuk pada berbagai istilah yang berhubungan tersebut dapat diidentifikasi bahwa e-modul merupakan penggabungan istilah modul dalam bentuk bahan ajar elektronik.

Dengan demikian, e-modul dapat didefinisikan sebagai sebuah bentuk penyajian bahan ajar mandiri yang disusun secara sistematis ke dalam unit pembelajaran terkecil untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu, yang disajikan dalam format elektronik. Dimana setiap kegiatan pembelajaran di dalamnya dihubungkan dengan navigasi yang membuat mahasiswa menjadi lebih interaktif dengan program, dilengkapi dengan penyajian video, animasi dan audio.

E-learning atau pembelajaran melalui *online* adalah pembelajaran yang pelaksanaannya didukung oleh jasa teknologi seperti telepon, *audio*, *videotape*, transmisi satelit atau komputer [23]. *E-learning* juga dapat diartikan sebagai sistem pembelajaran yang memanfaatkan media elektronik sebagai alat untuk membantu kegiatan pembelajaran. Sebagaimana besar berasumsi bahwa elektronik yang dimaksud di sini lebih diarahkan pada penggunaan teknologi komputer dan internet. Melalui komputer, siswa dapat belajar secara individual baik secara terprogram maupun tidak terprogram. Secara terprogram, siswa dapat mengakses berbagai bahan belajar dan informasi di internet menggunakan fasilitas di internet seperti mesin pencari data (*search engine*). Secara bebas, siswa dapat mencari bahan dan informasi sesuai dengan minat

masing-masing tanpa adanya intervensi dari siapapun.

E-learning merupakan penggabungan fungsi-fungsi jaringan internet untuk memfasilitasi proses pembelajaran secara efisien. *E-learning* sebagai kegiatan belajar yang disampaikan melalui perangkat elektronik komputer yang memperoleh bahan belajar yang sesuai dengan kebutuhannya. *E-learning* dapat dilihat sebagai sebuah pendekatan inovatif untuk memberikan rancangan yang baik, pembelajaran terpusat, interaktif dan memfasilitasi lingkungan belajar kepada siapa pun, dimanapun, kapanpun dengan memanfaatkan atribut dan sumber daya dari berbagai teknologi digital dari materi pembelajaran sesuai untuk lingkungan belajar yang terbuka, fleksibel, dan distribusikan

Menurut Kemenristek Dikti Kuliah daring atau E Learning adalah suatu sistem pembelajaran secara online untuk menunjang kebutuhan materi yang didapatkan mahasiswa tanpa menghilangkan perkuliahan tatap muka. “Penggunaannya tidak lebih dari 20% jumlah matakuliah dan tidak lebih dari 20% tatap muka” (*di kutip dari presentasi Bapak Hari Wibawanto*). E Learning sebenarnya di peruntukkan untuk perkuliahan jarak jauh, namun untuk saat ini “Perkuliahan Jarak Jauh” merupakan wacana yang perencanaannya belum di setujui oleh Kemenristek Dikti.

Perbedaan pembelajaran konvensional dengan *e-learning* yaitu pada kelas konvensional pengajar dianggap sebagai orang yang serba tahu dan ditugaskan untuk menyalurkan ilmu pengetahuan kepada pelajarannya. Sedangkan di dalam pembelajaran *e-learning* fokus utamanya adalah mahasiswa. Mahasiswa mandiri pada waktu tertentu dan bertanggung-jawab untuk pembelajarannya, sedangkan dosen menyajikan materi secara online dan memandu mahasiswa melalui aktivitas kelas dalam bentuk latihan, ruang diskusi, dan berinteraksi dengan teman sekelas secara *online*. Dalam pendidikan konvensional fungsi *e-learning* bukan untuk mengganti, melainkan memperkuat model pembelajaran konvensional.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan model pengembangan Plomp. Alasan memilih model Plomp dalam pengembangan penelitian ini adalah karena itu adalah model yang paling cocok untuk modul pembelajaran berbasis *e-learning* yang dikembangkan. Ini disimpulkan melalui pengamatan langsung terhadap objek penelitian. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan modul pembelajaran berbasis *e-learning* pada mata kuliah Perawatan Kulit Wajah pada jurusan Pendidikan Tata Rias dan Kecantikan di Universitas Negeri Padang yang efektif. Pengumpulan data dilakukan dengan bantuan instrumen berupa soal tes dan angket yang dibagikan kepada mahasiswa yang digunakan untuk menilai kemampuan Perawatan Kulit Wajah pada mahasiswa jurusan Pendidikan Tata Rias dan Kecantikan di Universitas Negeri Padang.

Nilai yang diambil di sini adalah nilai kognitif dan psikomotorik. Sumber data dalam penelitian ini berasal dari data primer yang diperoleh langsung dari mahasiswa selaku responden dalam penelitian ini melalui soal tes dan angket yang dikerjakan. Subjek penelitiannya adalah mahasiswa jurusan Pendidikan Tata Rias dan Kecantikan di Universitas Negeri Padang yang mengambil mata kuliah Perawatan Kulit Wajah. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, yaitu pengambilan sampel sesuai dengan kebutuhan peneliti. Analisis data tentang efektivitas pengembangan modul pembelajaran berbasis *e-learning* dilakukan dengan uji t data berpasangan. Jadi perlu untuk melakukan tes normalitas dan homogenitas terlebih dahulu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pengembangan modul pembelajaran berbasis *e-learning* ini dilakukan dengan model pengembangan Plomp, yaitu model pengembangan yang terdiri dari tiga tahapan yang meliputi analisis pendahuluan

(*preliminary research*), tahap perancangan (*prototyping phase*), tahap penilaian (*assessment stage*). Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah modul pembelajaran berbasis e-learning. Produk tersebut telah diujicobakan pada mahasiswa mahasiswa jurusan Pendidikan Tata Rias dan Kecantikan di Universitas Negeri Padang, dimana tahap pengembangan model pembelajaran ini yaitu: Pertama, Analisis Pendahuluan (*Preliminary Research*).

Tujuan analisis untuk mendefinisikan secara jelas perincian program, pada tahap ini peneliti menganalisis hal-hal yang berkaitan dengan pengembangan mahasiswa jurusan Pendidikan Tata Rias dan Kecantikan di Universitas Negeri Padang antara lain: (1) Hasil Analisis Silabus. Analisis silabus ini dilakukan terhadap capaian pembelajaran dan standar kompetensi pada jurusan Pendidikan Tata Rias dan Kecantikan. Analisis ini dilakukan untuk melihat cakupan materi, tujuan yang ingin dicapai dari pembelajaran, dan strategi pembelajaran jurusan Pendidikan Tata Rias dan Kecantikan yang digunakan dalam pembelajaran. Hasil analisis ini digunakan sebagai landasan dalam mengembangkan modul pembelajaran berbasis e-learning. Hasil dari analisis silabus yang dilakukan, diperoleh data bahwa materi telah sesuai dengan kompetensi yang harus dicapai mahasiswa. (2) Hasil Analisis Konsep. Setelah dilakukan analisis pada silabus mata kuliah yang bersangkutan, diketahui berbagai konsep yang dipelajari mahasiswa. Analisis konsep dilakukan untuk mengidentifikasi konsep-konsep utama yang digunakan dalam pengembangan modul pembelajaran berbasis e-learning. (3) Hasil Analisis Karakteristik Mahasiswa. Analisis mahasiswa merupakan telaah terhadap karakteristik mahasiswa meliputi tingkat perkembangan intelektual dan motivasi belajar. Subjek uji coba pada penelitian ini adalah mahasiswa jurusan Pendidikan Tata Rias dan Kecantikan di Universitas Negeri Padang. Mahasiswa pada mata kuliah ini memiliki rentang usia 19-21 tahun. Pada usia tersebut mahasiswa pada dasarnya sudah bisa menganalisa dan membuat hipotesa sendiri ketika dihadapi dalam suatu masalah. Dalam

Taksonomi Bloom revisi, mahasiswa pada usia tersebut terletak pada kategori *create* yang mana mahasiswa sudah mampu merancang, membangun, merencanakan, memproduksi, membaharui, menyempurnakana, menemukan, mengubah (Lorin. 2001:66). Berdasarkan tahapan analisis karakteristik mahasiswa, dapat ditarik kesimpulan bahwa mahasiswa dapat belajar secara mandiri melalui berbagai media pembelajaran/alat bantu pembelajaran yang difasilitasi oleh pihak Universitas Negeri Padang ataupun dosen yang mengampu mata kuliah tersebut. Pada penelitian ini diterapkan modul pembelajaran berbasis e-learning pada jurusan Pendidikan Tata Rias dan Kecantikan di Universitas Negeri Padang.

Tahap kedua yaitu Perancangan (*prototyping phase*). Kegiatan selanjutnya yang dilakukan setelah melakukan analisis pada tahap pendahuluan adalah merancang dan mengembangkan prototype modul pembelajaran berbasis e-learning. Karakteristik modul pembelajaran berbasis e-learning adalah berisi gambar, animasi dan video yang membantu mahasiswa untuk memahami materi. Format dari penyusunan modul pembelajaran berbasis e-learning didasari dari sistematika modul menurut Kemdiknas yang telah dimodifikasi, terdiri atas: (a) Halaman depan, (b) Halaman dalam dan peta konsep, (c) Pendahuluan dan sub materi, (d) isi materi, (e) Rangkuman, (f) Evaluasi, dan (g) Daftar pustaka dan profil pengembang .

Tahap ketiga yaitu Penilaian (*assessment stage*). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat diketahui bahwa modul pembelajaran berbasis e-learning yang dikembangkan sudah efektif. Setelah dilakukan pengujian efektivitas melalui ketuntasan klasikal diperoleh ketuntasan sebesar 100%. Selanjutnya efektivitas melalui uji t diperoleh nilai thitung sebesar 3,770 dengan ttabel 2,073, karena $thitung > ttabel$ ($3,770 > 2,073$), sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa hipotesis yang diajukan diterima. Hal tersebut diperkuat dengan nilai signifikansi sebesar 0,003 ($0,003 < 0,05$) artinya terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar mahasiswa kelas

eksperimen dan kontrol. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa pemberian perlakuan/*treatment* kepada kelas eksperimen berupa pemberian modul pembelajaran berbasis e-learning pada mata mahasiswa jurusan Pendidikan Tata Rias dan Kecantikan di Universitas Negeri Padang berhasil dilaksanakan.

Efektifitas penggunaan modul pembelajaran berbasis e-learning ditinjau dengan dua cara yaitu melihat ketercapaian Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) secara klasikal dan melalui Uji t, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada penjelasan berikut ini:

1. Efektifitas Ditinjau dari Ketuntasan Klasikal

Ketuntasan klasikal dilihat dari persentase jumlah mahasiswa yang tuntas (membandingkan nilai KKM yang ditetapkan) setelah menggunakan modul pembelajaran berbasis e-learning. Dasar untuk menentukan efektivitas modul pembelajaran berbasis e-learning adalah jika persentasi ketuntasan klasikal mahasiswa lebih besar atau sama dengan 85% maka modul pembelajaran berbasis e-learning efektif digunakan. Jika sebaliknya, persentasi ketuntasan klasikal mahasiswa lebih kecil dengan 85%, maka modul pembelajaran berbasis e-learning tidak efektif digunakan. Berikut hasil rata-rata nilai mahasiswa pada jurusan Pendidikan Tata Rias dan Kecantikan di Universitas Negeri Padang disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Hasil Analisis Efektivitas Berdasarkan KKM

Jumlah Mahasiswa	Rentang Nilai			
	< 55 (Tidak Tuntas)	%	≥ 55(Tuntas)	%
22	0	0	22	100

Sumber: Pengolahan Data Mandiri, (2020)

Berdasarkan hasil analisis yang diuraikan pada tabel 1 diperoleh data jumlah mahasiswa yang tuntas sebanyak 22 mahasiswa (100%), hal ini menunjukkan ketuntasan klasikal telah tercapai, dapat disimpulkan modul pembelajaran berbasis e-learning efektif digunakan jika ditinjau dari ketuntasan klasikal.

2. Efektifitas Ditinjau dari Uji t

Sebelum dilaksanakan pengujian hipotesis, dilaksanakan terlebih dahulu uji prasyarat analisis yaitu analisis normalitas untuk melihat normal atau tidaknya data dan analisis homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah varian data adalah sama atau tidak. Uji normalitas dan homogenitas dilaksanakan dengan menggunakan aplikasi IBM SPSS 21. Hasil analisis uji normalitas data kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Hasil Analisis Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Eksperimen	Kontrol
N		22	20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	71.2500	57.5000
	Std. Deviation	9.56438	7.22999
Most Extreme Differences	Absolute	.198	.219
	Positive	.097	.219
	Negative	-.198	-.150

Kolmogorov-Smirnov Z	.686	.757
Asymp. Sig. (2-tailed)	.735	.615

Berdasarkan hasil analisis data kelas eksperimen dan kontrol pada taraf signifikansi 0,05, diperoleh nilai normalitas data kelas eksperimen sebesar 0,735 yang dapat dilihat pada *asymp sig (2-tailed)*. Karena nilai normalitas lebih besar dari nilai signikansi (0,735>0,05) maka data dinyatakan berdistribusi normal. Selanjutnya untuk nilai

kelas kontrol diperoleh nilai normalitas data kelas kontrol sebesar 0,615 yang dapat dilihat pada *asymp sig (2-tailed)*. Karena nilai normalitas lebih besar dari nilai signikansi (0,615>0,05) maka data dinyatakan berdistribusi normal dan dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas.

Tabel 3. Hasil Analisis Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
5.641	2	13	.335

Berdasarkan output SPSS diperoleh nilai signifikansi kelas eksperimen dan kontrol sebesar 0,335>0,05, artinya data kelas eksperimen dan kontrol memiliki varians yang sama/homogen dan dapat dilanjutkan dengan pengujian hipotesis.

Tabel 4. Hasil Pengujian Hipotesis

Paired Samples Test				
		T	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Eksperimen - Kontrol	3.770	16	.003

Pengujian hipotesis dilakukan dengan analisis uji t berpasangan (*paired sample test*) menggunakan program SPSS. Kriteria keputusannya adalah apabila nilai thitung>ttabel, maka hipotesis yang diajukan diterima. Berdasarkan pengujian tersebut diperoleh nilai thitung sebesar 3,770 dengan ttabel 2,073, karena thitung>ttabel (3,770>2,073), sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa hipotesis yang diajukan diterima. Hal tersebut diperkuat dengan nilai signifikansi sebesar 0,003 (0,003<0,05) artinya terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar mahasiswa kelas eksperimen dan kontrol. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa pemberian perlakuan/*treatment* kepada kelas eksperimen berupa pemberian modul pembelajaran berbasis e-learning pada mata mahasiswa jurusan Pendidikan Tata Rias dan

Kecantikan di Universitas Negeri Padang berhasil dilaksanakan.

PENUTUP
Simpulan

Berdasarkan temuan penelitian modul pembelajaran berbasis e-learning yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Modul pembelajaran berbasis e-learning pada mata kuliah Perawatan Kulit Wajah pada mahasiswa jurusan Pendidikan Tata Rias dan Kecantikan Universitas Negeri Padang dikembangkan menggunakan metode pengembangan Plomp dengan hasil akhir berbentuk *softcopy*.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji efektifitas modul pembelajaran berbasis e-learning diperoleh dari nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol mahasiswa setelah menggunakan modul pembelajaran

berbasis e-learning berada dalam kategori sangat efektif. Kesimpulannya modul pembelajaran berbasis e-learning yang dikembangkan dapat digunakan pada proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, S. (2014). Reliabilitas dan Validitas. Edisi Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Darmayanti, Tri dkk. (2007). *E-learning* pada Pendidikan Jarak Jauh: Konsep sga. (2000). *Sistem E-learning*. Jakarta: Salemba Empat.
- Heinze A dan Procter C, 2010. The Significance of the Reflective Practitioner in blended learning. *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 2(2), 18-29, University of Salford, UK.
- Karwati, Euis. (2014). Pengaruh Pembelajaran Elektronik (E-Learning) Terhadap Mutu Belajar Mahasiswa. *Jurnal Penelitian Komunikasi*. 17 (01), 41-54.
- Kementerian Pendidikan Nasional. (2010). *Panduan Pengembangan Modul Elektronik*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Khan, B. H. (2005). *Managing E-learning Strategies: Design, Delivery, Implementation and Evaluation*. USA: The British Library.
- Mawarni, Sella. (2016). *Pengembangan Digital Book Interaktif "Mata Kuliah Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif" untuk Mahasiswa Teknologi Pendidikan FIP UNY*. Tesis.
- Rusman. (2012). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer: Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21*. Bandung: Alfabeta.
- Plomp, T. (2013). Educational Design Research: an Introduction. Dalam T. Miarso, Yusufhadi. (2004). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.
- Munir. (2008). *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Telekomunikasi*. Bandung : Alfabeta.
- Neo, Mai et.al. (2015). Technology of Healthcare E-learning Modules: A Study of Korean and Malaysian Students's Perceptions. *TOJET: Journal of Educational Technology*. 14 (2), April 2015.
- Norhayati, A. M., & Siew, P. H. (2004). Malaysian Perspective: Designing Interactive Multimedia Learning Environment for Moral Values Education. *Journal Educational Technology & Society*. 7 (4), 143-152.
- Nurhayati. (2013). Pemberdayaan E-learning Sebagai Media Pembelajaran Ramah Lingkungan. *Jurnal Saintech*. 05 (01), ISSN: 2086-9681.
- Prastowo, Andi. (2015). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DIVA Press
- Prasetya, Didik Dwi. (2015). Kesiapan Pembelajaran Berbasis Buku Digital. *Jurnal Teknologi Elektro dan Kejuruan*. 24. ISSN: 1693-8739.
- Purwanto, Ngalm. (2009). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Rahyubi, Heri. (2012). *Teori-Teori Belajar dan Aplikasi Pembelajaran Motorik*. Bandung : Nusa Media.
- Riduwan. (2010). *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung : Alfa Beta.
- Plomp & N. Nieveen (Eds), *Educational Design Research Part A: an Introduction* (pp.10-15). Enschede: SLO.

Sanjaya, Wina. (2013). *Perancangan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.

Saputra, Wawan, Purnama, B., E. (2012). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif untuk Mata Kuliah Organisasi Komputer. *Jurnal Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 04 (02). ISSN 2088-0154

Sholeh, Badrus. 2018. Pengaruh Motivasi Belajar Dan Fasilitas Belajar Terhadap Prestasi Belajar Ips Siswa Smp Nurul Iman Parung Bogor Tahun Ajaran 2017/2018 . *Pekobis Jurnal Pendidikan*,

Ekonomi Dan Bisnis Vol 3 No 2
Oktober 2018

Smaldino,S.E, et al. (2011). *Instructional Tecnology and Media for Learning 9th Edition*. New Jersey: Merril Prentice Hall Inc.

Solcova, Lucia &Magdin, Martin. (2016). Interactive Textbook- A New Tool in Off-line and On-Line Education. *TOJET;Journal of Education Technology*.15 (3), July 2016