

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN *E-LEARNING* BERBASIS *MOODLE* PADA MATA PELAJARAN KETERAMPILAN KOMPUTER DAN PENGELOLAAN INFORMASI (KKPI)

Indra Wijaya¹⁾, Abdul Hafis Lubis²⁾

Universitas Putra Indonesia Yptk Padang

Email: indrawijaya25@gmail.com, abdulhafislubis17@gmail.com.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas, praktikalitas dan efektifitas terhadap perancangan dan pembuatan *e-learning* berbasis *moodle* pada mata pelajaran KKPI kelas X SMK Nusatama Padang. Penelitian ini menggunakan desain penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) menurut Sugiyono (2010). Subyek penelitian yaitu siswa kelas X SMK Nusatama Padang dari segi materi dan media melalui angket, tanggapan siswa dan guru melalui angket. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah menghasilkan media yang menarik dan membantu siswa dalam belajar dengan memanfaatkan media *e-learning* berbasis *moodle*. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil validasi sebesar 84,23%, sehingga tingkat validitas dapat diinterpretasikan valid digunakan, hasil praktikalitas sebesar 87,41%, sehingga tingkat praktikalitasnya dapat diinterpretasikan sangat praktis, hasil efektifitas sebesar 86,23%, sehingga tingkat efektifitasnya dapat diinterpretasikan sangat baik. Produk *e-learning* berbasis *moodle* berisi modul, *.ppt, *.pdf, video, chat, forum diskusi, dan topik terbaru mengenai akademik beserta informasi pendidikan. Berbagai konten dan fasilitas yang dimiliki *e-learning* yang dikembangkan membuat pembelajaran KKPI menjadi lebih menarik. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa *e-learning* berbasis *moodle* valid, praktis dan efektif diterapkan pada mata pelajaran KKPI.

Kata Kunci : *E-Learning*, *Moodle*, KKPI

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan usaha sadar untuk menumbuh kembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berilmu, kreatif, berakhlak mulia, dan menjadi warga negara yang bertanggung jawab. Pentingnya peranan pendidikan berbagai usaha telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami pelajaran, seperti pembaharuan kurikulum, penataran dan pelatihan guru sesuai dengan bidang studi, pengadaan buku ajar, melengkapi sarana dan prasarana pendidikan.

Media pendidikan sebagai salah satu sarana meningkatkan mutu pendidikan, sangat penting dalam proses pembelajaran. Penggunaan media pendidikan dapat mempertinggi proses belajar siswa dalam poses belajar mengajar yang pada gilirannya dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapainya.

Rusman (2012:16) menyimpulkan, "Permasalahan penting pembelajaran abad ke-21 ialah pengintegrasian teknologi komputer dalam kegiatan pembelajaran merupakan keniscayaan". Jadi, seiring dengan adanya globalisasi, pelaksanaan pembelajaran saat ini perlu didukung dengan media pembelajaran yang berbasis teknologi komputer. Media berbasis teknologi dapat membuat siswa beradaptasi dengan arus perkembangan di bidang IT. Siswa yang terbiasa menggunakan media berbasis IT secara tidak langsung sedang mengembangkan kemampuannya di bidang tersebut dan dapat mengembangkan kualitas SDM yang dimiliki.

Peraturan Pemerintah No. 17 Tahun 2010 pasal 48 dan 59 juga mengisyaratkan dikembangkannya sistem informasi pendidikan yang berbasis teknologi dan informasi. Salah satu media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat dijadikan sebagai penunjang media yang sudah ada adalah dalam bentuk *e-learning*. Terdapat berbagai jenis *e-learning* misalnya *Moodle*, *Blackboard*, *Sakai*, *dotLRN*, *Dokeos*, dan *Claroline*. *Moodle* adalah program aplikasi yang dapat mengubah sebuah media pembelajaran kedalam bentuk *web*. Produk *e-learning* berbasis *moodle* memungkinkan siswa untuk masuk kedalam “ruang kelas digital” untuk mengakses materi-materi pembelajaran. Kelebihan dari *moodle* antara lain dapat membuat materi pembelajaran, kuis, forum diskusi secara *online* dalam suatu kemasan *e-learning*. Siswa diharapkan dapat lebih memahami materi keterampilan komputer dan pengelolaan informasi (KKPI) dengan media pembelajaran ini, karena dapat mengakses lebih banyak informasi yang ada pada *e-learning* berbasis *moodle*. Selain itu, inovasi media pembelajaran yang ditawarkan diharapkan dapat meningkatkan mutu pembelajarannya.

Berdasarkan Permendiknas nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi menyatakan bahwa mata pelajaran keterampilan komputer dan pengelolaan informasi (KKPI) dimaksudkan untuk mempersiapkan siswa agar mampu mengantisipasi pesatnya perkembangan tersebut. Mata pelajaran keterampilan komputer dan pengelolaan informasi (KKPI) perlu diperkenalkan, dipraktikkan dan dikuasai siswa sedini mungkin agar mereka memiliki bekal untuk menyesuaikan diri dalam kehidupan global. Mata pelajaran keterampilan komputer dan pengelolaan informasi (KKPI) diajarkan untuk mendukung pembentukan kompetensi program keahlian serta memudahkan siswa mendapatkan pekerjaan yang berskala nasional maupun internasional. Mata pelajaran keterampilan komputer dan pengelolaan informasi (KKPI) disini bukan hanya mata pelajaran teori saja tetapi juga dipraktikkan secara langsung dengan menerapkan teknologi komputer. Pembelajaran keterampilan komputer dan pengelolaan informasi (KKPI) di sekolah bertujuan untuk menguasai standar kompetensi yang telah ditetapkan, oleh karena itu pembelajaran keterampilan komputer dan pengelolaan informasi (KKPI) harus dibuat lebih menarik dan mudah dipahami. Salah satu upaya untuk membuat pembelajaran lebih menarik dan mudah dipahami adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran diharapkan dapat membantu proses pembelajaran serta penyampaian pesan dan isi pembelajaran, selain itu juga dapat memberikan pengertian konsep yang sebenarnya secara realistis.

Hasil observasi di sekolah SMK Nusatama Padang belum memiliki *e-learning* untuk pembelajaran keterampilan komputer dan pengelolaan informasi (KKPI). *Website* sekolah yang dimiliki SMK Nusatama Padang juga kurang dimanfaatkan guru. *Content website* lebih menekankan informasi berita dan kegiatan di sekolah. Guru juga tidak memiliki *blog* dan tidak mengunggah materi di *website* sekolah.

Berdasarkan karakteristik materi keterampilan komputer dan pengelolaan informasi (KKPI), maka dibutuhkan *e-learning* yang cocok. *moodle* merupakan alternatif bentuk *e-learning* yang dipilih sebagai media pembelajaran. *Moodle* yang disusun memuat materi, kuis, dan penugasan, yang dilakukan secara online. Selain itu, dengan didukung model pembelajaran dalam bentuk *e-learning*, keterbatasan ruang dan waktu antara guru dan siswa dalam transfer ilmu dapat terselesaikan.

2. Tinjauan Literatur

a. *E-learning*

Jaya Kumar C. Koran (dalam Rusman, 2012:316) *e-learning* adalah suatu pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan rangkaian elektronik (*LAN, WAN*, atau *internet*) untuk penyampaian isi materi dan interaksi.

Marc Jeffrey Rosenberg (2001) dalam bukunya menyatakan bahwa *e-learning* merujuk pada pemanfaatan teknologi *internet* untuk pemecahan masalah yang menyeluruh yang meningkatkan pengetahuan dan kinerja.

Berbagai pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *e-learning* itu adalah sebagai berikut (Wijaya & Arsyah, 2017) :

1. *E-learning* merupakan pembelajaran yang dilakukan dengan bantuan *website* sebagai media belajar/evaluasi belajar dilakukan secara *online* oleh siswa dimanapun dan kapanpun melalui media *internet*.
2. Adanya sistem dan aplikasi elektronik yang mendukung proses belajar mengajar.
3. Dalam beberapa kasus, pada *e-learning* interaksi atau tatap muka di kelas tidak diperlukan. Sehingga *e-learning* bisa dikategorikan sebagai suatu kegiatan pembelajaran individual.

Beberapa komponen yang membentuk *e-learning* adalah

- 1) Infrastruktur *e-learning*
- 2) Sistem dan Aplikasi *E-learning*.

3) Konten *E-learning*

Terdapat 3 fungsi *e-learning* terhadap kegiatan pembelajaran, yaitu :

- 1) Suplemen (Tambahan)
- 2) Komplemen (Pelengkap)
- 3) Substitusi (Pengganti)

b. Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*)

Moodle adalah sebuah paket perangkat lunak yang berguna untuk membuat dan mengadakan kursus/pelatihan/pendidikan berbasis *internet* (Prakoso, 2005: 13). *Moodle* merupakan program *open source* yang paling terkenal diantara program-program *e-learning* yang ada, misalnya *ATutor*, *eLeap Learning Management System* dan seterusnya. Aplikasi *Moodle* ini dikembangkan pertama kali oleh Martin Dougiamas pada Agustus 2002 dengan *Moodle* versi 1.0. Karena bersifat *open source*, maka *Moodle* dapat diunduh secara gratis dari situs resminya <http://www.Moodle.org> dan dapat dimodifikasi oleh siapa saja dengan lisensi GNU (*General Public License*). Artinya, meskipun memiliki hak cipta, *moodle* tetap memberikan kebebasan bagi siapapun untuk mengcopy, menggunakan, dan memodifikasinya.

1) Desain *moodle*

Menurut Prakoso (2005:16-18), desain dan pembangunan. *moodle* didorong oleh sebuah filosofi tentang pembelajaran. Sebuah cara berfikir bahwa seseorang berada pada pedagogi pembangunan sosial (*social constructionist pedagogy*). Terdapat empat konsep utama di balik *Moodle*, yaitu:

a. Paham Konstruktif (*Constructivism*)

Pandangan ini menjaga agar masyarakat secara aktif membangun pengetahuan baru sebagai interaksi mereka dengan lingkungan. Seseorang tidak dapat mempelajari sesuatu dengan membaca halaman *web*, mengikuti kuliah atau membaca di perpustakaan. Terdapat interpretasi yang lebih luas, bukan sekedar transfer informasi dari otak satu ke otak yang lain.

b. Paham Konstruksi (*Constructionism*)

Paham konstruksi menegaskan bahwa pembelajaran akan efektif ketika membangun sesuatu untuk orang lain. Hal ini dapat berupa apa pun, dari sekedar sebuah kalimat atau mengirimkan *file* ke *internet*, hingga hasil karya yang kompleks seperti lukisan, rumah, atau paket perangkat lunak.

c. Paham Konstruktif Sosial (*Social Constructivism*).

Paham ini merupakan perluasan dari ide sebelumnya ke dalam pembangunan kelompok (*grup*) sosial. Sebuah kolaborasi menciptakan budaya untuk saling membagi hasil karya dengan cara berbagi pengetahuan.

d. Terkoneksi dan Terpisah

Sebuah kebiasaan terpisah adalah ketika seseorang mencoba menemukan tujuan dan kenyataan untuk mempertahankan ide yang dimilikinya dengan menggunakan logika untuk menemukan kelemahan dari ide yang berlawanan. Kebiasaan terkoneksi merupakan pendekatan yang lebih empatik untuk menerima subyektivitas, berusaha mendengar dan menjawab pertanyaan dengan tujuan memahami sudut pandang yang berbeda. Kebiasaan membangun adalah ketika seseorang sensitive terhadap kedua pendekatan yang ada, sekaligus mampu memilih pendekatan yang tepat untuknya sesuai situasi yang ada.

2) Manajemen *Moodle*

Berdasarkan pendapat Prakoso (2005:48-51), untuk menyesuaikan desain yang ditentukan, diciptakan beberapa manajemen yang mendukung. Berikut adalah tiga tipe manajemen yang sangat signifikan dalam *moodle*, yaitu:

a. Manajemen Situs

Situs dikelola oleh seorang *administrator* (admin). Admin ditetapkan ketika *setup*. *Plug-in theme* memungkinkan admin untuk memilih warna situs, *layout* (tampilan), *font* (ukuran huruf) sesuai dengan kebutuhan. *Plugin* modul aktivitas dapat ditambahkan pada instalasi *moodle* yang ada. Paket bahasa memungkinkan penyesuaian ke dalam banyak bahasa. Paket ini dapat di-edit menggunakan *editor web* yang disertakan dalam *moodle*.

c. KKPI (Kerampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi)

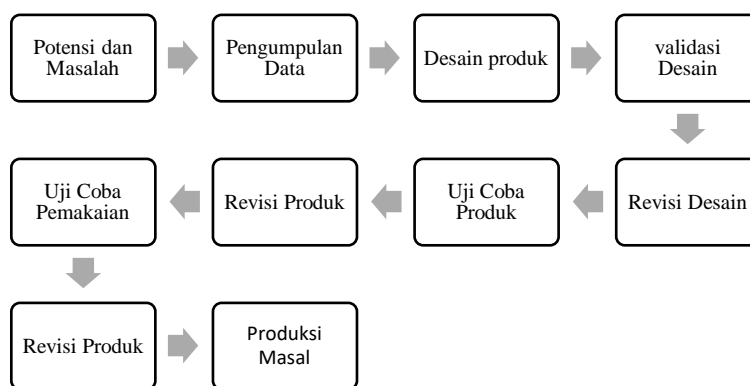
Pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) merupakan salah satu mata pelajaran kelompok adaptif. Mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) mulai diimplementasikan pada Kurikulum SMK edisi 2004

sampai diterapkannya Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Nasional Republik Indonesia, dengan memasukkan keterampilan menggunakan komputer dan pengelolaan informasi di dalam kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), akan membantu siswa untuk belajar menggunakan komputer dan mengelola informasi, dan menggunakan segala potensi yang ada untuk pengembangan kemampuan diri. Pembelajaran keterampilan menggunakan komputer dan pengelolaan informasi akan memberikan motivasi dan kesenangan kepada siswa untuk belajar dan bekerja secara mandiri.

Mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) perlu diperkenalkan, dipraktikkan dan dikuasai peserta didik sedini mungkin agar mereka memiliki bekal untuk menyesuaikan diri dalam kehidupan global. Untuk menghadapinya diperlukan kemampuan dan kemauan belajar sepanjang hayat dengan cepat dan cerdas.

3. Metode Pengembangan

Perancangan dan pembuatan *e-learning* berbasis *moodle* pada mata pelajaran KKPI, metode pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian *Research & Development* (R&D). Sebagaimana yang dikatakan oleh Sugiyono (2014:297) bahwa *Research & Development* (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Produk tersebut tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (*hardware*), seperti buku, alat tulis, dan alat pembelajaran lainnya. Akan tetapi, dapat pula dalam bentuk perangkat lunak (*software*). Produk yang dihasilkan berupa *e-learning* berbasis *moodle*. Dalam Langkah-langkah penelitian dan pengembangan *E-learning* berbasis *moodle* ini menurut Sugiyono (2014:298), (Wijaya & Tanjung, 2017) ada prosedur pengembangan terdiri dari 10 pengembangan yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk dan produksi massal. Dalam tahap ini produksi massal tidak dilakukan karena keterbatasan waktu biaya. Langkah-langkah penelitian dan pengembangan ditunjukkan pada gambar dibawah ini :



Gambar 1. Langkah-langkah penggunaan Metode *Research and Development* (R&D)

Instrumen pengumpulan data yang digunakan untuk melihat *e-learning* berbasis *moodle* valid, praktis dan efektif digunakan pada mata pelajaran KKPI kelas X SMK Nusatama.

- Instrumen kevalidan digunakan untuk mengetahui apakah *e-learning* berbasis *moodle* yang telah dirancang valid atau tidak.
- Instrumen kepraktisan, uji kepraktisan agar bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan menarik atau tidaknya media *e-learning* berbasis *moodle* KKPI.
- Instrumen keefektifan, pengujian keefektifan *e-learning* berbasis *moodle* KKPI digunakan angket motivasi belajar untuk mendapatkan gambaran bagaimana tingkat motivasi belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran yang dilaksanakan dengan menggunakan *e-learning* berbasis *moodle* KKPI.

4. Hasil Pengembangan Dan Pembahasan

a. Penyajian Data Uji Coba

Proses pembuatan *e-learning* berbasis *moodle* KKPI dilakukan sesuai proses pengembangan yang peneliti terapkan, yaitu pengembangan berdasarkan model rancangan *e-learning* berbasis *moodle* KKPI, deskripsi data. Model Rancangan *E-learning* Berbasis *Moodle* KKPI. Untuk dapat menjalankan *e-learning*

berbasis *moodle* KKPI maka kita perlukan mengkonfigurasi aplikasi tersebut agar menjadi *web* yang dapat melayani kepentingan bersama.

1. Halaman Sebelum Login



Gambar Tampilan *e-learning* berbasis *moodle* sebelum login

2. Halaman Utama

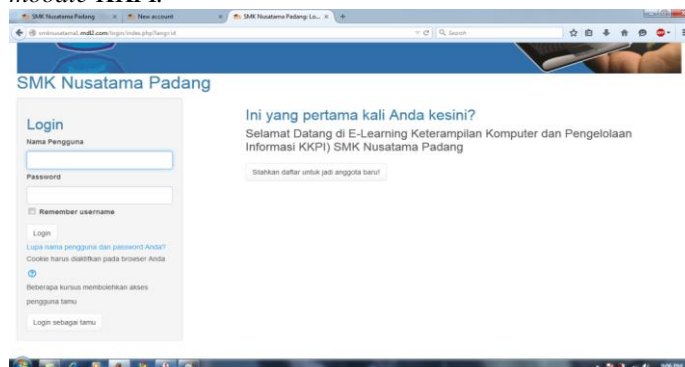
Tampilan awal *e-learning* berbasis *moodle* pada mata pelajaran KKPI terdapat item materi KKPI, topik terbaru dll.



Gambar Halaman utama

3. Halaman Login

Halaman masuk ke *e-learning* berbasis *moodle* KKPI dengan memasukkan identitas akun minimal terdiri dari *username*/akun pengguna dan *password*, untuk mendapatkan hak akses *e-learning* berbasis *moodle* KKPI.



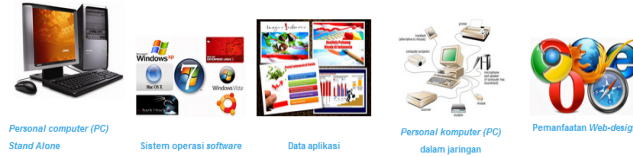
Gambar Halaman login

4. Materi Kursus

Merupakan pokok-pokok yang ada dalam pembelajaran keterampilan komputer dan pengelolaan dan informasi.

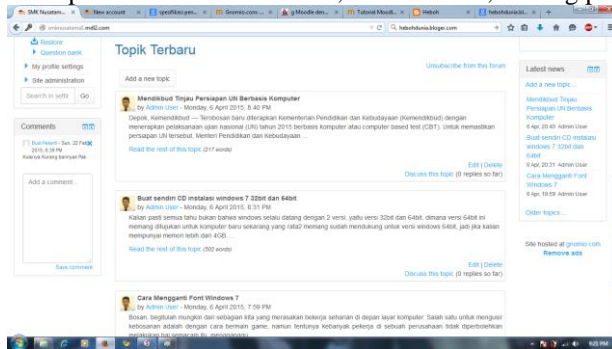
Selamat Datang di E-learning SMK Nusatama Padang Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI)

Mata Pelajaran perlu diperkenalkan, dipraktikkan dan dikuasai peserta didik sedini mungkin agar mereka memiliki bekal untuk menyesuaikan diri dalam kehidupan global. Untuk menghadapinya diperlukan kemampuan dan kemauan belajar sepanjang hayat dengan cepat dan cerdas. Hasil-hasil teknologi informasi dan komunikasi banyak membantu manusia untuk dapat belajar secara cepat. Dengan demikian selain sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari, teknologi informasi dan komunikasi dapat dimanfaatkan untuk merevitalisasi proses belajar yang pada akhirnya dapat mengadaptasikan peserta didik dengan lingkungannya dan dunia kerja. Ruang lingkup mata pelajaran KKPI meliputi aspek-aspek yaitu *personal computer (PC) stand alone*, sistem operasi software, data aplikasi, *personal komputer (PC) dalam jaringan* dan pemanfaatan Web-design.



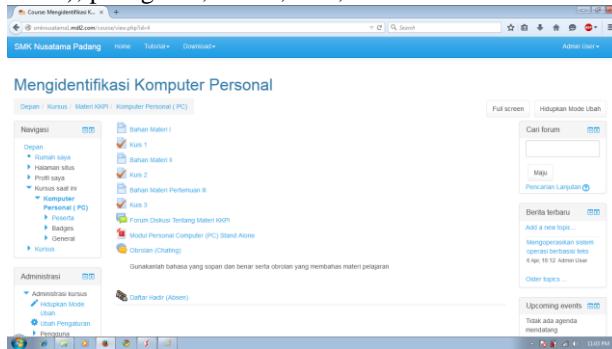
Gambar Materi KKPI

5. Topik Terbaru
 Tampilan topik terbaru memberikan informasi tentang materi KKPI, informasi terbaru mengenai hal-hal seperti informasi akademik, materi KKPI, tentang pendidikan dll.



Gambar Topik terbaru

6. Aktivitas kursus materi
 Fasilitas-fasilitas yang ada pada kursus materi seperti bahan materi dalam bentuk (*.ppt, *.pdf dan video), penugasan, forum, kuis, absensi dan chat.

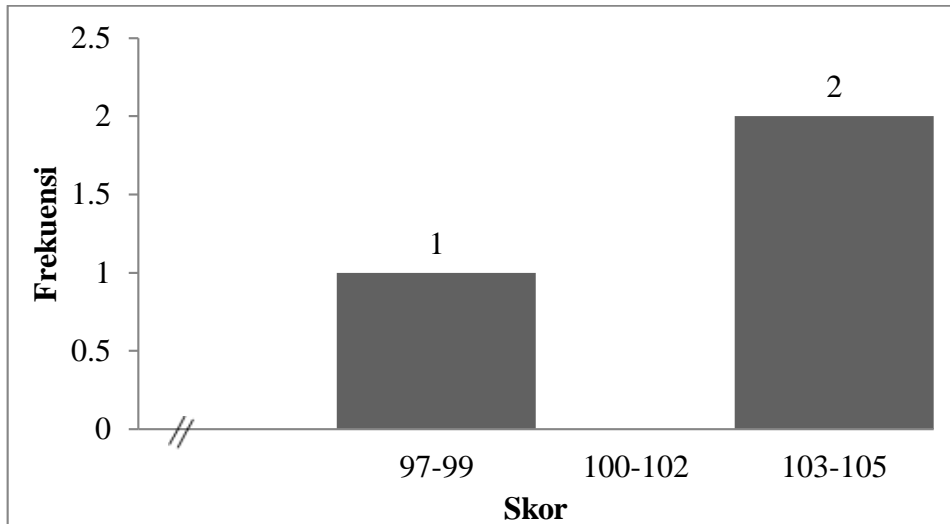


Gambar Aktivitas kursus materi

b. Analisis Data

1. Uji Ahli Validator

Validasi *e-learning* berbasis *moodle* pada mata pelajaran KKPI dari validator dilakukan untuk menilai rancangan *e-learning* berbasis *moodle* pada mata pelajaran KKPI. Validasi ahli media dilakukan oleh tiga ahli yaitu Bapak Ir. H. Sumijan, M. Sc selaku Dosen Fakultas Ilmu Komputer UPI YPTK Padang, Bapak Jhon Veri, S.Kom, MM, M.Kom selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dan Ibu Silva Novianti selaku guru mata pelajaran KKPI.

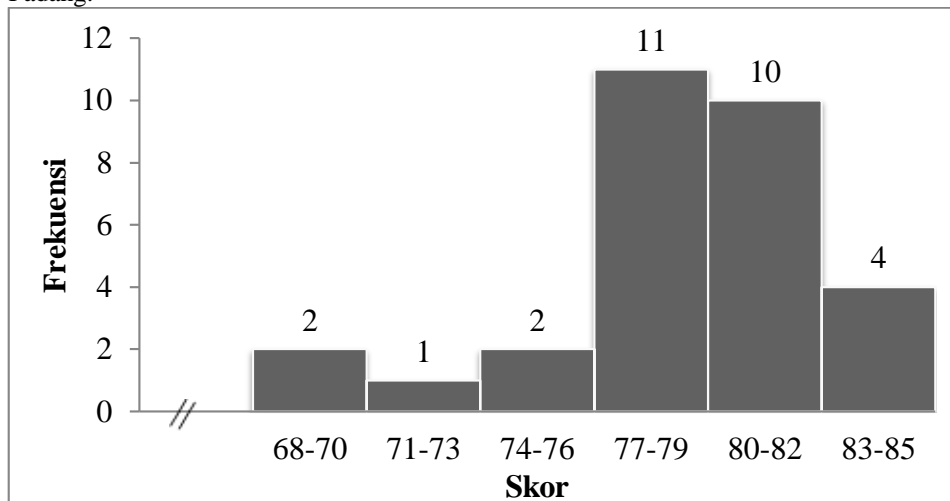


Gambar 2. Grafik angket validitas

Hasil rata-rata perhitungan nilai 3 validator ahli media 84,23 dan melihat tabel kriteria penafsiran, maka disimpulkan validasi dari ahli media *e-learning* berbasis *moodle* pada mata pelajaran KKPI dinyatakan Valid.

2. Uji Coba Kepraktisan

Uji coba kepraktisan digunakan untuk mengetahui tingkat kepraktisan *e-learning* berbasis *moodle* pada mata pelajaran KKPI, uji coba praktikalitas yang dilakukan oleh 30 siswa kelas X SMK Nusantara Padang.

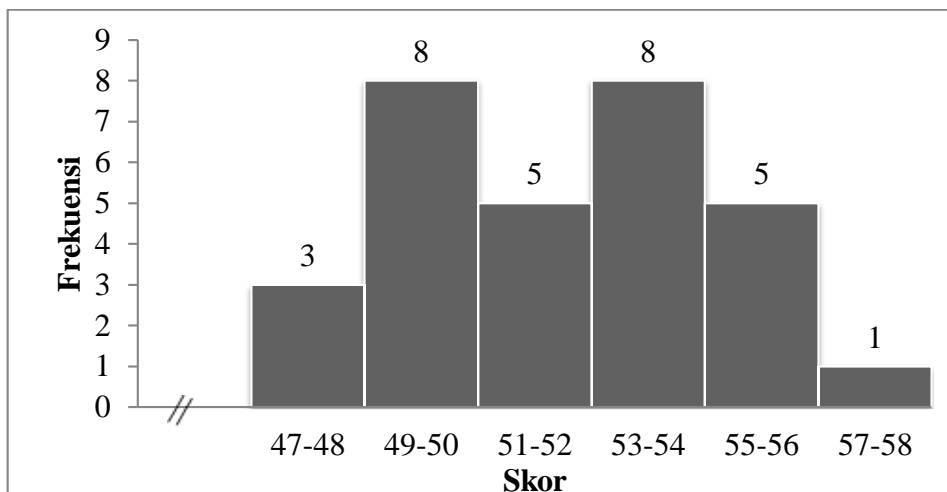


Gambar 3. Grafik angket praktikalitas

Data kepraktisan *e-learning* berbasis *moodle* pada mata pelajaran KKPI melalui uji coba praktikalitas 30 siswa dengan jumlah 18 butir pernyataan dilihat nilai rata-rata 87,41 dapat dikatakan tingkat kepraktisan *e-learning* berbasis *moodle* pada mata pelajaran KKPI Sangat Praktis.

3. Uji Coba Efektivitas

Pada tahap ini, kegiatan dipusatkan untuk mengevaluasi apakah *e-learning* berbasis *moodle* pada mata pelajaran KKPI yang dikembangkan efektif untuk meningkatkan aktivitas belajar.



Gambar 4. Grafik angket efektifitas

Data efektifitas *e-learning* berbasis *moodle* pada mata pelajaran KKPI melalui uji coba efektifitas 30 siswa dengan jumlah 12 butir pernyataan dilihat nilai rata-rata 86,90 dapat dikatakan tingkat efektifitas *e-learning* berbasis *moodle* pada mata pelajaran KKPI dinyatakan Sangat Baik.

c. Pembahasan

E-learning berbasis *moodle* pada mata pelajaran KKPI yang telah dibuat kemudian dilakukan validasi untuk dilakukan kelayakan media tersebut. Setelah *e-learning* berbasis *moodle* pada mata pelajaran KKPI di validasi kemudian *e-learning* berbasis *moodle* pada mata pelajaran KKPI di uji cobakan kepada siswa dalam bentuk uji coba Praktikalitas dan Efektifitas. Untuk Mengetahui keefektifan produk maka dilakukan uji coba penerapan *e-learning* berbasis *moodle* pada mata pelajaran KKPI. Berikut ini pembahasan masing-masing pengujian kelayakan modul interaktif.

Tabel 26. Hasil uji coba *e-learning* berbasis *moodle* KKPI

Hasil Uji Coba	Presentase	Keterangan
Validasi	84,23%	Valid
Praktikalitas	87,41%	Sangat Praktis
Efektifitas	86,23%	Sangat Baik

Dari hasil pengujian oleh validator dan uji coba terhadap siswa SMK Nusatama Padang diketahui bahwa secara keseluruhan *e-learning* berbasis *moodle* pada mata pelajaran KKPI ini Interaktif baik dan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Ini menunjukkan bahwa *e-learning* berbasis *moodle* pada mata pelajaran KKPI dan praktis digunakan dalam proses pembelajaran.

Moch Khoirur Rijal (2013), skripsi dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran *E-learning* Berbasis *Moodle* di SMK Muhammadiyah 2 Malang menyatakan :“Kualitas Pengembangan Media Pembelajaran *E-learning* Berbasis *Moodle* di SMK Muhammadiyah 2 Malang,dari penelitian ini menghasilkan media yang menarik dan membantu siswa dalam belajar dengan memanfaatkan media *E-learning* berbasis *Moodle*. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil validasi ahli materi yang dikembangkan adalah 82,35% dan ahli media sebesar 98,07%. Sedangkan dari data uji coba lapangan adalah 86%. Secara umum media pembelajaran dengan memanfaatkan media *moodle* layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk siswa di sekolah.”

Berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan *e-learning* berbasis *moodle* pada mata pelajaran KKPI yang layak digunakan dalam pembelajaran harus di uji kevalidannya dan uji coba terhadap siswa mengenai praktikalitas dan efektifitas untuk melihat kualifikasi apakah *e-learning* berbasis *moodle* pada mata pelajaran KKPI layak digunakan. Pada penelitian ini hasil penilaian yang dilakukan oleh dosen dan guru, oleh dua pakar dan satu guru ditinjau dari aspek (1) Kelayakan isi : 84,44 %; (2) Komponen kebahasaan : 82,66 %; (3) Komponen penyajian: 85,83 % ; (4) Komponen kegrafikan: 83,99 %. Secara keseluruhan penilaian uji validator terhadap media pembelajaran *e-learning* KKPI (Keterampilan Komputer dan Pengolahan Informasi) berbasis *moodle* sebesar 84,23%, sehingga tingkat validitas dapat di interprestasikan Valid digunakan pada mata pelajaran KKPI. Sedangkan hasil uji kepraktisan ditinjau dari aspek (1) Keadaan Penggunaan : 88,91 %; (2)

Efektifitas Waktu Pembelajaran: 86,67%; (3) Manfaat : 86,66 %. Secara keseluruhan penilaian kepraktisan terhadap media pembelajaran *e-learning* berbasis *moodle* pada mata pelajaran KKPI sebesar 86,37%, sehingga tingkat praktikalitasnya dapat diinterpretasikan Sangat Praktis digunakan pada mata pelajaran KKPI. Sedangkan hasil uji efektivitas ditinjau dari aspek 1) Senang Belajar : 89,14 %; (2) Adanya Bahan Ajar yang Menarik dalam Belajar : 83,33% . Secara keseluruhan penilaian keefektifan terhadap media pembelajaran *e-learning* berbasis *moodle* KKPI sebesar 86,23%, sehingga tingkat efektifitasnya dapat diinterpretasikan Sangat Baik Digunakan pada mata pelajaran KKPI.

5. Kesimpulan dan Saran

a. Kesimpulan

Pengembangan *e-learning moodle* KKPI mengikuti prosedur dan pengembangan (*Research and Development*) Sugiyono (2014:298). Berdasarkan diskripsi, analisis data, dan pengembangan *e-learning* berbasis *moodle* KKPI dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kevalidan oleh penilaian uji validator terhadap media pembelajaran *e-learning* KKPI (Keterampilan Komputer dan Pengolahan Informasi) berbasis *moodle* sebesar 84,23%, sehingga tingkat validitas dapat diinterpretasikan Valid digunakan pada mata pelajaran KKPI.
2. Kepraktisan terhadap media pembelajaran *e-learning* KKPI (Keterampilan Komputer dan Pengolahan Informasi) berbasis *moodle* sebesar 87,41%, sehingga tingkat praktikalitasnya dapat diinterpretasikan sangat praktis digunakan pada mata pelajaran KKPI.
3. Keefektifan terhadap media pembelajaran *e-learning* KKPI (Keterampilan Komputer dan Pengolahan Informasi) berbasis *moodle* sebesar 86,23%, sehingga tingkat efektifitasnya dapat diinterpretasikan sangat baik digunakan pada mata pelajaran KKPI.

b. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, maka dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Siswa diharapkan agar lebih membiasakan belajar mandiri dengan memanfaatkan *e-learning* berbasis *moodle* KKPI.
2. Guru diharapkan meningkatkan kemampuan pengelolaan *e-learning* berbasis *moodle* KKPI agar fungsi *e-learning* dapat dioptimalkan.
3. Sekolah diharapkan mampu memanfaatkan *e-learning* untuk memacu semangat belajar siswa dalam meningkatkan hasil prestasi yang lebih baik.
4. Bahan untuk mengembangkan pengetahuan serta bahan perbandingan bagi pembaca yang akan melakukan penelitian.
5. Pengembangan produk *e-learning* berbasis *moodle* pada penelitian selanjutnya hendaknya dilengkapi statistik pengunjung dan rekap jumlah kunjungan agar dapat mengetahui keaktifan siswa membuka *e-learning*.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Achsin, A. 1986. *Media Pendidikan dalam Kegiatan Belajar Mengajar*. Ujung Pandang: Penerbit IKIP.
- [2] Alhabahba MM, AA Ziden, AA Albdour & BT Alsayyed. 2012. E-learning The New Paradigma Of Education: factorial analysis. *International Journal of Humanities and Social Science*.
- [3] Amiroh. 2012. *Media Belajar IT Siswa dan Guru*. Tersedia dalam . <http://amiroh.web.id> diakses tanggal 22 Mei 2015.
- [4] Harry, D Fauzi. 2007. *Memahami Keterampilan Komputer Dan Pengolahan Informasi Unruk Kelas X Semua Bidang Keahlian*. Bandung : Armico.
- [5] Irianto, Agus. (1988). *Statistik Pendidikan*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- [6] Istyas Fadylah. 2009. sumber belajar. Tersedia pada <http://istyas.wordpress.com/2009/12/04/sumber-belajar/> diakses tanggal 14 September 2014.

- [7] Kemdikbud, 2010. Peraturan Pemerintah No. 17 Tahun 2010. Pengelolaan & Penyelenggaraan Pendidikan. Tersedia di <http://paudni.kemdikbud.go.id> diakses tanggal 14 Februari 2015.
- [8] Khoirur Rijal, Moch. 2013. *Pengembangan Media Pembelajaran E-learning Berbasis Moodle di SMK Muhammadiyah 2 Malang*. Skripsi diterbitkan. Malang : FEUniversitas Negeri Malang.
- [9] Moh, Nazir. 2011. *Metode Penelitian*. Bogor : Ghalia Indonesia.
- [10] Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, Sinar Baru, Bandung, Cet. III, 1991.
- [11] Ngalm, Purwanto. 2009. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- [12] Prakoso, Kuku.S. 2005. *Membangun E-Learning Dengan MOODLE*. Yogyakarta: ANDI.
- [13] Republik Indonesia. 2003. Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS). Jakarta.
- [14] _____. 2006. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta.
- [15] Rusman. 2012. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung : Alfabeta.
- [16] Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- [17] Wijaya, I., & Arsyah, R. H. (2017). *Pengaruh Pembelajaran E-Learning Berbasis Edmodo Terhadap Hasil Belajar Simulasi Digital Kelas X Smk Negeri 9 Padang* (Studi Kasus Jurusan Akomodasi Perhotelan). *MAJALAH ILMIAH UPI YPTK*, 22(1).
- [18] Wijaya, I., & Tanjung, F. (2017). *Perancangan dan Pembuatan Media Pembelajaran CD Interaktif Berbasis Macromedia Director MX pada Mata Pelajaran Pemrograman Web Dinamis*. *PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI UPI-YPTK*, 4(2).