

**PENGEMBANGAN SISTEM PENGUJIAN MENGGUNAKAN *MOODLE* UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIFITAS DAN EFISIENSI UJIAN HARIAN**

**(Studi pada mata pelajaran Simulasi digital pada Kelas X di SMK Kota Bengkulu)**

**Erawan Putra<sup>1)</sup>, Alexon<sup>2)</sup>**

**<sup>1)</sup>SMKN 1 Kota Bengkulu, <sup>2)</sup>Universitas Bengkulu**

**<sup>1)</sup>[put\\_987@yahoo.co.id](mailto:put_987@yahoo.co.id), <sup>2)</sup>[alexon@unib.ac.id](mailto:alexon@unib.ac.id)**

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan Pengembangan sistem pengujian menggunakan *Moodle* untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi ujian harian simulasi digital. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan Borg & Gall di Kelas X TKI SMKN 1 Kota Bengkulu, SMKN 3 Kota Bengkulu dan SMKN 4 Kota Bengkulu. Penelitian ini menggunakan langkah-langkah yaitu penelitian dan pengumpulan informasi awal, perencanaan, pengembangan format produk awal, uji coba awal, revisi produk, uji coba lapangan, revisi produk, uji lapangan, penyempurnaan produk akhir, implementasi. Pengumpulan data pada lembar observasi, Kuesioner, dan ujian harian. Analisis data lembar observasi, respon siswa dan ujian harian menggunakan uji t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan sistem pengujian menggunakan *Moodle* dapat meningkatkan Efektifitas dan Efisiensi pada mata pelajaran simulasi digital di SMKN 1 Kota Bengkulu, SMKN 3 Kota Bengkulu dan di SMKN 4 Kota Bengkulu

**Kata Kunci** : bahan ujian , *moodle* , *efektifitas* , *efisiensi*

**THE DEVELOPMENT OF TESTING SYSTEM USING MOODLE TO INCREASE EFFECTIVENESS  
AND EFFICIENCY**

**( study on digital simulation subject in the grade in SMKN Bengkulu city )**

**Erawan Putra<sup>1)</sup>, Alexon<sup>2)</sup>**

**<sup>1)</sup>SMKN 1 Kota Bengkulu, <sup>2)</sup>Universitas Bengkulu**

**<sup>1)</sup>[put\\_987@yahoo.co.id](mailto:put_987@yahoo.co.id), <sup>2)</sup>[alexon@unib.ac.id](mailto:alexon@unib.ac.id)**

**Abstract**

*This study aims to describe, the development of testing system by using moodle to improve the effectiveness and efficiency of the daily examinations Digital Simulation subjects. This research uses Research and Development (R & D) research with Borg & Gall development model in class X TKJ Bengkulu city, SMKN 3 Bengkulu city, SMKN 4 Bengkulu city. This study used steps of preliminary research, initial information collecting, planning, initial product format development, initial trials, product revisions, field trials, product revisions, preliminary form of product, preliminary field testing, main product revisions, field trials, refinement of final products and implementation. The instruments used questionnaires, observation sheets expert judgment questionnaires and test questions the data analysis technique used the percentage and t - test with the SPSS program. The results showed that moodle – based test material development can improve the effectiveness and efficiency of daily exams.*

**Keywords:** test material, moodle, Learning effectiveness, efficiency.

## Pendahuluan

Perkembangan teknologi dan Informasi saat ini sudah mulai masuk kedalam semua kehidupan masyarakat Indonesia, mulai dari bidang kehidupan sosial, bisnis, olahraga dan yang paling dominan adalah bidang pendidikan. Berbicara tentang pendidikan tak terlepas dari penggunaan metode pembelajaran dan metode penilaian.

Guna mengukur kemajuan hasil belajar peserta didik, guru perlu melakukan proses penilaian hasil belajar. Hal ini sejalan dengan amanat Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 BAB XVI Pasal 58 ayat 1 disebutkan bahwa “evaluasi hasil belajar peserta didik dilakukan oleh pendidik untuk memantau proses, kemajuan, dan perbaikan hasil belajar peserta didik secara berkesinambungan”. Penyelenggaraan ujian digunakan untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan peserta didik dalam menerima materi-materi yang disampaikan seorang guru. Berhasil tidaknya seorang guru menyampaikan materi dapat dilihat dari hasil ujian peserta didik, ketika peserta didik sudah mampu mencapai nilai yang sesuai dengan standar penilaian, maka bisa dikatakan bahwa seorang guru sudah berhasil mentransfer ilmunya dengan baik, tetapi sebaliknya jika seorang peserta didik belum mampu mencapai nilai yang sesuai dengan standar penilaian maka ini bisa menjadi indikator bahwa penyampaian materi pembelajaran oleh guru belum maksimal.

Penyelenggaraan penilaian di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) perlu dilaksanakan secara baik, hal ini dikarenakan adanya karakteristik yang berbeda dengan dengan sekolah umum lainnya. Penyelenggaraan penilaian di SMK diatur oleh beberapa peraturan seperti: 1) Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor

54 Tahun 2013 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah; 2) Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2013 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah; 3) Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah; 4) Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian Pendidikan; 5) Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan; 6) Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 103 Tahun 2014 tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Menengah; 7) Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 53 Tahun 2015 tentang Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik dan Satuan Pendidikan pada Pendidikan Dasar dan Menengah; dan 8) Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Menengah Nomor 7013/D/KP/2013 tentang Spektrum Keahlian Pendidikan Menengah Kejuruan.

Demikian juga halnya dengan SMKN 1 Kota Bengkulu yang menjadi SMK pertama di Provinsi Bengkulu yang menjadi SMK Rujukan perlu menyelenggarakan penilaian dengan baik dan benar. Sebagai SMK Rujukan berarti Sekolah yang dapat dijadikan rujukan bagi Sekolah – Sekolah Menengah Kejuruan di sekitarnya. Saat ini SMK Negeri 1 Kota Bengkulu memiliki 7 kompetensi keahlian yaitu: 1) Akuntansi dan Keuangan Lembaga; 2) Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran; 3) Bisnis Daring dan Pemasaran; 4). Usaha Perjalanan Wisata;

5) Multimedia; 6). Teknik Komputer Jaringan dan 7) Rekayasa Perangkat

Lunak.

Seiring dengan cepatnya perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi saat ini serta upaya memenuhi tuntutan revolusi industri 4.0 maka penyelenggaraan pembelajaran dan penilaian di SMK juga idealnya sudah harus menggunakan teknologi informasi. Berdasarkan observasi awal tentang pelaksanaan sistem pengujian di SMKN 1 Kota Bengkulu ternyata belum semua guru menggunakan sistem ujian berbasis IT. Guna mencapai tujuan penilaian terhadap: 1) capaian hasil belajar peserta didik; 2) pertumbuhan dan perkembangan peserta didik; 3) mendiagnosis kesulitan belajar peserta didik; 4) mengetahui efektivitas proses pembelajaran dan 5) mengetahui capaian kurikulum (Ditpsmk, 2018:7) maka perlu dilakukan upaya proses penilaian secara benar.

Mata pelajaran simulasi digital merupakan salah satu bagian dari pelajaran produktif di SMK Teknik Komunikasi dan Informatika pada kelas sepuluh. Pengujian di SMKN 1 masih menggunakan konvensional dengan menggunakan kertas dan pensil, biaya ujian yang sangat besar dan membutuhkan waktu yang lama untuk proses ujian oleh guru, proses penilaian yang lama dalam membuat/ menyiapkan bank soal, kesalahan pengoreksian jawaban dan kesalahan dalam pemberian nilai, pengumpulan nilai sering terlambat karena di koreksi secara manual, sering terjadi kecurangan seperti mencotek, kebocoran soal ujian dan sulit untuk dilakukan pengacakan soal.

Berdasarkan pada uraian-uraian tersebut di atas, maka penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian dan pengembangan pada bidang penilaian di SMK dengan menggunakan *moodle* dengan harapan dapat meningkatkan kualitas proses hasil pengujian di SMKN 1 Kota Bengkulu.

Menurut Pusat Bahasa Depdiknas

(2005:183) kata simulasi adalah satu metode pelatihan yang memperagakan sesuatu dalam bentuk tiruan (imakan) yang mirip dengan keadaan yang sesungguhnya; simulasi penggambaran suatu sistem atau proses dengan peragaan memakai model statistic atau pemeran.

Sa'ud (2010 : 129) menjelaskan simulasi adalah sebuah replikasi atau visualisasi dari perilaku sebuah sistem, misalnya sebuah perencanaan pendidikan, yang berjalan pada kurun waktu yang tertentu. Anitah, (2007: 522) menjelaskan metode simulasi merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran kelompok. Proses pembelajaran yang menggunakan metode simulasi.

pengujian menurut Mardapi (2012:6) adalah pengujian merupakan kegiatan untuk mengetahui kemampuan peserta didik. Sama dengan kegiatan pengukuran, kegiatan pengujian juga bisa tentang pengetahuan psikomotor atau keterampilan dan afektif.

*Moodle* merupakan singkatan dari *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*. Dalam penyediannya Moodle memberikan paket software yang lengkap (*Moodle + Apache + MySQL + PHP*).

Menurut Santoso (2008: 78), dalam sehari *moodle* di-download ribuan kali dari berbagai penjuru dunia. Hingga saat ini tercatat Moodle telah di- download ratusan ribu kali. Itu artinya bila kita berasumsi 40% saja yang berhasil dikembangkan, saat ini sudah ada puluhan ribu situs berbasis Moodle yang dimanfaatkan untuk pelatihan maupun pendidikan (formal dan nonformal)

Prakoso (2005:16-18) menyatakan bahwa terdapat empat konsep dalam pengembangan *moodle* yaitu :

- 1) Paham Konstruktif (*Constructivism*): Pandangan ini mengajar agar masyarakat secara aktif membangun

- pengetahuan baru sebagai interaksi mereka dengan lingkungan.
- 2) Paham Konstruksi (*Constructionism*) : Paham ini menegaskan bahwa pembelajaran akan efektif ketika membangun sesuatu untuk orang lain.
  - 3) Paham Konstruktif Sosial (*Social Constructivism*): paham ini merupakan perluasan dari ide sebelumnya kedalam pembangunan kelompok (*group*) sosial. Sebuah kolaborasi menciptakan budaya untuk saling membagi hasil karya dengan berbagi pengetahuan.
  - 4) Terkoneksi dan terpisah: Ide ini lebih tampak sebagai motivasi setiap individu yang terlibat dalam diskusi. Sebuah kebiasaan terpisah adalah ketika seseorang mencoba menemukan tujuan dan kenyataan untuk mempertahankan ide yang dimilikinya.

## METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Menurut Adelina (2016:29) penelitian dan pengembangan bertujuan untuk menemukan, mengembangkan dan memvalidasi suatu produk bersifat longitudinal.

Dalam bidang pendidikan, penelitian ini akan menghasilkan materi, media, alat dan atau strategi pengujian, alat evaluasi dan sebagainya yang digunakan untuk mengatasi masalah pendidikan, meningkatkan efektifitas proses belajar mengajar di kelas maupun di laboratorium dan bukan untuk menguji teori (Widada dalam Paidi, 2012: 64).

Kedua pendapat di atas diperkuat oleh Kantun (2008:76) penelitian pengembangan adalah penelitian yang

bertujuan untuk menghasilkan atau mengembangkan suatu produk. Strategi penelitian pengembangan dalam dunia pendidikan dimaksud untuk mengembangkan produk baru untuk menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan.

Selaras dengan pendapat-pendapat di atas penelitian dan pengembangan adalah rangkaian proses atau langkah-langkah dalam rangka mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada agar dapat dipertanggungjawabkan, produk tersebut tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (*hardware*), seperti buku, modul, alat pengujian di kelas atau di laboratorium, tetapi bisa juga perangkat lunak (*software*) seperti program komputer untuk pengolahan data, pengujian di kelas, perpustakaan atau lab model-model pendidikan, pengujian, pelatihan, bimbingan, evaluasi, sistem manajemen dan lain-lain (Tim Penulis Materi Diklat Kompetensi Pengawas Sekolah Pendidikan Menengah, 2008:48).

Pada penelitian ini digunakan dua jenis data, yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Untuk data kualitatif pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan observasi, *Ekspert judgment* atau pertimbangan para ahli dan kuesioner. Sedangkan untuk data kuantitatif pengumpulan data dilakukan dalam bentuk ujian menggunakan kertas dan pensil setelah itu di lakukan ujian menggunakan moodle setelah pengujian menggunakan moodle yang dikembangkan.

Observasi merupakan suatu teknik mengumpulkan data dengan cara melakukan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung (Sukmadinata (2013:75). Observasi dilakukan bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan dilapangan serta untuk mendapatkan informasi yang relevan dalam

pengembangan pengujian menggunakan moodle. Data yang diperoleh dari hasil observasi akan menjadi bahan pertimbangan dalam pengembangan moodle yang sedang dikembangkan, dengan demikian diharapkan aplikasi moodle yang dikembangkan akan benar-benar bermanfaat bagi proses Pengujian disekolah.

*Expert Judgment* merupakan suatu proses yang dilakukan bersama-sama para pakar media pembelajaran dan pakar materi pembelajaran bersama-sama peneliti dalam menilai, membahas kekurangan dan kelebihan terhadap Pengujian menggunakan moodle yang dikembangkan (Widada dalam Komariah 2014: 76) dalam hal ini pengujian menggunakan moodle dan selanjutnya memberikan masukan untuk perbaikan pengujian melalui kuesioner.

Kuesioner dapat diuraikan untuk mengumpulkan data dengan cara memberikan pernyataan tertulis kepada responden. Kuesioner dapat berupa pernyataan atau pertanyaan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos atau internet (Sugiono dalam Komariah 2014: 77). Kuesioner digunakan untuk mendapatkan masukan dan respon dari responden mengenai kelayakan bahan ajar yang dikembangkan. Dari penyebaran kuesioner akan diperoleh data tentang tingkat kualitas bahan ajar yang dikembangkan, saran dan pendapat dari responden yang akan digunakan sebagai masukan untuk melakukan perbaikan, sehingga bahan ajar yang dihasilkan akan berkualitas baik.

Tujuan penelitian ini adalah melihat tingkat efektifitas dan efisiensi penggunaan moodle dalam sistem pengujian ujian harian. Maka pada ujian harian kelas eksperimen akan menggunakan *moodle* dan kelas kontrol masih menggunakan ujian harian biasa

atau berbasis kertas . Selanjutnya kelas eksperimen dan kelas kontrol akan diberikan angket peningkatan ujian harian dilihat dari efektifitas dan efisiensi menggunakan *moodle*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk berupa aplikasi pengujian moodle pada mata pelajaran simulasi digital kelas X di SMKN 1 Kota Bengkulu. Aplikasi pengujian menggunakan moodle ini merupakan salah satu pengujian yang dapat diakses secara online maupun melalui jaringan lokal (offline) sekolah melalui perangkat seperti laptop ataupun smartphone. Pengembangan Aplikasi moodle ini dihasilkan melalui beberapa tahapan yang didasarkan pada model pengembangan Penelitian dan Pengumpulan Informasi Awal (*Research and Information Collecting*), Perencanaan (*Planning*), Pengembangan Format Produk Awal (*Develop Preliminary Form of Product*), Uji Coba Awal (*Preliminary Field Testing*), Revisi Produk (*Main Product Revision*), Uji Coba Lapangan skala terbatas (*Main Field Testing*), Revisi Produk (*Operational Product Revision*), Uji Lapangan skala luas (*Operational Field Testing*), Penyempurnaan Produk Akhir (*Final Product Revision*), Implementasi.

### 1. Penelitian dan Pengumpulan Informasi Awal (*Research and Information Collecting*)

Moodle untuk meningkatkan Efektivitas dan Efisiensi yang mengacupada kurikulum 2013 dengan pemilihan pelajaran Simulasi digital di kelas X. Peneliti kemudian menentukan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran. Pada pengembangan pengujian menggunakan moodle ini peneliti mengambil satu kompetensi dasar pada mata simulasi digital yaitu menerapkan metode peta minda dua indikator pembelajaran yaitu :

a. Menjelaskan Metode Peta Minda, b. Perangkat Lunak Peta Minda

## 2. Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap ini perencanaan pengembangan pengujian menggunakan moodle meliputi : Penentuan peralatan yang dibutuhkan, pembuatan Story Board

## 3. Pengembangan Format Produk Awal (*Develop Preliminary Form of Product*)

Tahap pengembangan format produk awal dilakukan dengan menentukan hal-hal sebagai berikut: membuat Proses Pengujian Ujian Harian menggunakan moodle

## 4. Uji Coba Awal (*Preliminary Field Testing*)

Hasil validasi ahli bahan ajar adalah sebagai berikut:

NO	Aspek	Nilai					Jumlah skor	Skor pencapaian	Kategori
		5	4	3	2	1			
1	Usability	4	4				36	90 %	Sangat Layak
2	Functionality	3	1				19	95 %	Sangat Layak
3	Desain Visual	5	7				53	88 %	Sangat Layak
Skor Akhir							108	90 %	Sangat Layak

### Hasil ahli materi

NO	Aspek	Nilai					Jumlah skor	Skor pencapaian	Kategori
		5	4	3	2	1			
1	Desain Pembelajaran	4	2				28	93 %	Sangat Layak
2	Isi Materi	6	2				38	95 %	Sangat Layak
3	Bahasa dan Komunikasi	3	3				27	90 %	Sangat Layak
Skor Akhir							93	93 %	Sangat Layak

## 5. Revisi Produk (*Main Product Revision*)

Hasil validasi dan saran dari para ahli media menyatakan bahwa materi didalam moodle sangat menarik dan adanya kesesuaian dengan keadaan sekolah rujukan yang sudah direvitalisasi dan berbasis IT, materi sangat layak dan dapat digunakan tanpa perbaikan. Dari hasil validasi dan saran dari ahli bahan ajar, menyatakan bahwa bahan ajar yang dikembangkan pada prinsipnya dapat digunakan pada pembelajaran berbasis moodle dan untuk semakin disempurnakan setelah uji terbatas dan lebih luas, Ahli bahan ajar juga memberikan saran agar disetiap gambar

pada materi website untuk bisa di zoom ketika di klik.

## 6. uji coba lapangan skala Terbatas ( *main Fild Testing*)

Berdasarkan hasil pengamatan pada saat uji terbatas pertemuan pertama siswa cukup antusias dalam mengikuti pembelajaran menggunakan bahan Ujian Berbasis Moodle, siswa berpendapat bahwa bahan ujian berbasis moodle ini sangat membantu dalam proses pembelajaran karena materi diuraikan secara berurutan dan sangat mudah diakses baik tulisan maupun video pembelajarannya. Padapertemuan pertama ini ditemukan kekurangan yang terdapat pada bahan ajar yang dikembangkan di beberapa smartphome android yang masih menggunakan ram 1 gb masih terasa sulit dalam mengakses video pembelajaran.

Berdasarkan hasil uji coba soal pada aplikasi moodle pada pertemuan kedua ini fasilitas pengujian yang memadai sangat berpengaruh dalam kelancaran proses pengujian terutama dalam menggunakan aplikasi moodle ini. Pada pertemuan ketiga ini ditemukan kekurangan yaitu tombol back pada halaman pada soal pengenalan peta minda tidak berfungsi dan perlu dilakukan perbaikan

Berdasarkan hasil uji coba pengujian menggunakan moodle pada pertemuan ketiga ini fasilitas dan media pembelajaran yang memadai sangat berpengaruh dalam kelancaran proses pengujian dan hasil ujian siswa.

## 7. Revisi Produk (*Operational Product Revision*)

Pada android yang ramnya 1 GB video pembelajaran tidak bisa terbuka, dan direvisi dengan Mengubah jenis video dari mpeg menjadi mp4 dan menyesuaikan coding untuk android tipe lama, dan Tombol back pada materi pengenalan peta tidak berfungsi direvisi dengan Memperbaiki coding back pada materi pengenalan peta Minda.

### 8. Uji Lapangan skala luas (*Operational Field Testing*)

Berdasarkan hasil pengamatan pada saat uji terbatas pertemuan pertama siswa cukup antusias dalam mengikuti pembelajaran menggunakan aplikasi moodle siswa dapat dengan mudah memahami materi melalui aplikasi moodle yang dikembangkan. Pada pertemuan awal ini siswa dapat menggunakan aplikasi moodle ini dengan baik peneliti hanya sedikit mengarahkan siswa dalam pemakaian aplikasi moodle ini. Pada uji coba kali ini peneliti menggunakan media laptop dan acces point untuk men-share website bahan ajar kepada siswa dan siswa meng-aksesnya menggunakan laptop atau smartphone. Dalam menggunakan moodle dipertemuan awal ini tidak ada kendala dan pembelajaran menggunakan moodle berjalan dengan baik.

### 9. Penyempurnaan Produk Akhir (*Final Product Revision*)

Setelah melalui tahap uji validasi bahan ajar, uji validasi materi, uji coba terbatas di SMKN 1 Kota Bengkulu, uji coba skala luas di SMKN 3 Kota Bengkulu dan SMKN 4 Kota Bengkulu maka peneliti melakukan penyempurnaan produk bahan ujian berbasis moodle ini.

### 10. Implementasi

Hasil pengujian model pada kelas yang tidak digunakan aplikasi moodle sebagai media pengujian menunjukkan bahwa dari jumlah siswa sebanyak 35 siswa mendapat nilai terendah 67,00, nilai tertinggi 83, rata-rata nilai 74,20 dengan standar deviasi sebesar 4,61. Pada kelas yang digunakan media moodle menunjukkan hasil dari jumlah siswa sebanyak 35 siswa mendapat nilai terendah 70, nilai tertinggi 90, rata-rata nilai 81,20 dengan standar deviasi sebesar 4,61. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan moodle sebagai media pengujian memperoleh nilai baik.

Guna melihat pengaruh penggunaan media moodle terhadap hasil belajar siswa maka dipergunakan uji t dengan SPSS. Hasil uji t menunjukkan bahwa nilai Sig. (2-tailed) menunjukkan nilai ,000 yang berarti ada perbedaan nilai karena di bawah 0,5. Hal ini berarti bahwa penggunaan media moodle dapat meningkatkan perolehan hasil belajar siswa.

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil pembahasan, maka penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Sistem pengujian menggunakan Moodle yang tepat dapat digunakan untuk mata pelajaran Simulasi Digital di SMK Negeri 1 Kota Bengkulu.
2. Efektifitas sistem pengujian menggunakan Moodle ditunjukkan dari hasil penilaian oleh beberapa orang guru SMKN 1 Kota Bengkulu yang menyatakan 95 % dapat tepat guna dengan sedikit melibatkan personil, sedikit menggunakan ruangan dan dapat mengurangi kecurangan selama proses pengujian pada mata pelajaran Simulasi Digital di SMK Negeri 1 Kota Bengkulu.
3. Efisiensi sistem pengujian menggunakan Moodle menunjukkan hasil 96 % dapat menghemat biaya pelaksanaan ujian pada mata pelajaran simulasi digital di SMK Negeri 1 Kota Bengkulu.

### Saran

Berdasarkan hasil makan di sarankan sebagai berikut:

1. Penggunaan media moodle dapat diikuti oleh peserta didik dalam proses pengujian, maka guru diharapkan menggunakan aplikasi moodle untuk pengujian mata pelajaran yang diampunya .
2. Perlu adanya pelatihan terhadap guru tentang penggunaan aplikasi moodle.



3. Perlu penelitian lebih lanjut untuk melihat sejauh mana hasil belajarmenggunakan aplikasi *moodle*.
4. Perlu penelitian lebih lanjut agar tampilan yang digunakan dapat lebih tepat dan lengkap.

mempengaruhi Kinerja Untuk Mencapai Keunggulan Bersaing. Jurnal Studi Manajemen & Organisasi Vol.2 No.1 [www.eprints.undip.ac.id/15063](http://www.eprints.undip.ac.id/15063) diakses pada tanggal 20 April 2015 pukul 00.15 WIB

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adelina, 2016 metode penelitian dan pengembangan di sekolah, media akademi, yogyakarta
- Paidi,2012. Tesis. Pembelajaran Menggunakan moodle untuk mrningkatkan hasil belajar. Universitas Bengkulu
- Kantun, S, (2008), Hakikat dan Prosedur Penelitian Pengembangan,<http://library.unej.ac.id>.
- Prakoso. 2005. Pengaruh Orientasi Pasar, Inovasi, dan Orientasi Pembelajaran
- Saud, Udin, Syaefudin. 2010. Inovasi Pendidikan. Bandung: Alfabeta
- Santoso.B. 2008. Fisiologi dan Biokimia Pada Komoditi Panenan Hortikultura.Yogyakarta:Kanisius
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2013. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- (Tim Penulis Materi Diklat Kompetensi Pengawas Sekolah Pendidikan Menengah, 2008:48)
- Komariah.2014. *Metodologi penelitian kualitatif*. Bandung :Alfabeta