

## **ANALISIS KEBUTUHAN PEMBELAJARAN BERBASIS E-LEARNING DENGAN *MODULAR OBJECT-ORIENTED DYNAMIC LEARNING ENVIRONMENT* DI SMK NEGERI 3 PAREPARE**

**Sugeng A. Karim<sup>1)</sup>, Mustari S. Lamada<sup>2)</sup>**

1,2) Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar

email: [sugengakarim@yahoo.com](mailto:sugengakarim@yahoo.com), [mustarilamada@gmail.com](mailto:mustarilamada@gmail.com)

### **Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kebutuhan *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* (MOODLE) sebagai pembelajaran berbasis *e-learning* di SMK Negeri 3 Parepare, dengan objek penelitiannya adalah GuruSMK bidang keahlian Teknik Komputer dan Jaringan. Dalam rangka mencapai tujuan dalam penelitian ini diajukan delapan aspek seputar pembelajaran berbasis IT di sekolah, kesesuaian MOODLE dengan program studi, penggunaan fasilitas IT dalam kegiatan pembelajaran, belajar secara online, belajar secara mandiri, penggunaan MOODLE dalam proses belajar siswa, bimbingan dalam menyelesaikan tugas-tugas siswa melalui MOODLE, dan penetapan nilai akhir tentang kompetensi siswa dapat dilakukan secara transparan melalui MOODLE. Data diolah dengan menggunakan metode analisis deskriptif dengan responden guru serta sample adalah guru TKJ. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan penelitian tentang analisis kebutuhan pembelajaran *e-learning* berbasis MOODLE di SMK Negeri 3 Parepare yang dilakukan dengan memberikan angket kepada guru-guru dengan item pertanyaan seputar aplikasi MOODLE maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *e-learning* di SMK Negeri 3 Parepare perlu dilakukan.

Kata Kunci: *Kebutuhan, MOODLE, SMK*

### **Abstract**

*The purpose of this study was to determine the need for Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (MOODLE) as an e-learning-based learning at SMK Negeri 3 Pare Pare, the research object is GuruSMK expertise Computer Engineering and Networks. In order to achieve the objectives in this study about the proposed eight aspects of IT-based learning in school, MOODLE conformity with the program of study, the use of IT facilities in the learning activities, online learning, self-learning, the use of MOODLE in the learning process of students, guidance in completing the duties melalui MOODLE student assignments, and the determination of the final value of student competencies can be done in a transparent manner through MOODLE. The data was processed using descriptive analysis method with a sample of respondents are teachers and teachers TKJ. Based on the results of research and discussion of research on the analysis of the needs of e-learning-based MOODLE at SMK Negeri 3 Pare Pare is done by giving questionnaires to teachers with item questions about the application MOODLE it can be concluded that the e-learning at SMK Negeri 3 Parepare needs to be done ,*

**Keywords:** *Supplies, MOODLE, SMK*

## PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan ilmu dan teknologi secara langsung atau tidak langsung mempengaruhi segala aspek kehidupan tidak terkecuali aspek pendidikan. Munculnya produk teknologi yang dapat digunakan dalam pendidikan memberi kesempatan kepada pendidik untuk meningkatkan kualitas pendidikan melalui proses belajar mengajar, termasuk media komputer (Herman, 2005).

Sistem *e-Learning* sebagai salah satu konsep pembelajaran yang dinilai efektif dan efisien dalam rangka pemanfaatan teknologi informasi untuk dunia pendidikan telah dinilai perlu untuk mengantisipasi perkembangan jaman di mana semua menuju era digital baik mekanisme maupun konten. Pengembangan sistem *e-Learning* ini harus didahului dengan melakukan analisa terhadap kebutuhan dari pengguna (*user needs*). Sesuai dengan perkembangan sistem dan perangkat lunak, kebutuhan dari pengguna ini memiliki kedudukan yang tertinggi dan merupakan implementasi dari sistem *e-Learning* yang sebagian besar diakibatkan bahwa sistem yang dikembangkan tidak sesuai dengan apa yang sebenarnya dibutuhkan oleh pengguna. Moodle merupakan salah satu aplikasi dari konsep dan mekanisme belajar mengajar yang memanfaatkan IT. MOODLE adalah sebuah nama untuk sebuah program aplikasi yang dapat merubah sebuah media pembelajaran ke dalam bentuk *web*. Moodle merupakan sebuah aplikasi *Course Management System* (CMS) yang gratis dapat *download*, digunakan ataupun dimodifikasi oleh siapa saja di bawah lisensi *Gnu's Not Unix* (GNU) *general public license* yang didistribusikan oleh *free software foundation*. Moodle menyediakan paket perangkat lunak yang lengkap. Saat ini

Moodle sudah digunakan pada lebih dari 150.000 institusi di lebih dari 160 negara di dunia ([www.moodle.org](http://www.moodle.org)).

Di sisi lain, Sekolah Menengah Kejuruan merupakan pendidikan yang menyiapkan peserta didik memiliki kompetensi untuk mampu bekerja dan bisa hidup dengan keahliannya sebagai pekerja pada suatu industri maupun bekerja secara mandiri sebagai pengusaha di perusahaannya sendiri (Parjono, 2011). Hal ini jelas betapa pentingnya peran Sekolah Menengah Kejuruan dalam menyiapkan generasi yang terampil, cerdas, takwa dan disiplin di negara kita melalui berbagai inovasi pendidikan kejuruan yang relevan dengan permasalahan, kebutuhan pembangunan bangsa dan Negara.

SMK Negeri 3 Parepare merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang khusus mencetak generasi muda insan pariwisata Dan Teknologi. Sampai saat ini telah memanfaatkan media website sebagai salah satu bagian dalam pembelajarannya. Sejak berdiri tahun 1973 sampai sekarang, telah berkiprah lama sebagai salah satu sekolah yang telah menghasilkan luaran yang selalu siap pakai. Dapat dipastikan, SMK Negeri 3 Parepare yang membina lima program keahlian yakni Program Keahlian Tata Kecantikan, Tata Busana, Tata Boga, Akomodasi Perhotelan, Teknik Komputer Jaringan dan Multimedia, telah terserap di berbagai sektor usaha dan industri.

Sebagai sekolah yang terkemuka di Kota Parepare berusaha sedemikian rupa untuk meningkatkan mutu pembelajarannya termasuk penggunaan media teknologi informasi sebagai media pembelajarannya. Namun hasil survey yang dilakukan aplikasi elearning berbasis MOODLE belum dimanfaatkan dengan baik. Oleh karena

itu diperlukan kajian untuk mengetahui tingkat kebutuhan penggunaan Aplikasi MOODLE sebagai salah satu sarana pembelajaran e-learning di SMK Negeri 3 Parepare sebagai upaya untuk meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah tersebut.

### **Pendidikan Kejuruan**

Pendidikan merupakan salah satu pilar terpenting dalam meningkatkan kualitas manusia. Oleh karena itu pembangunan pendidikan nasional harus mampu menjamin pemerataan dan peningkatan mutu pendidikan dalam menghadapi tantangan nasional dan global. Pendidikan berfungsi untuk mengembangkan diri bagi pemenuhan kebutuhan hidup, dan memperoleh manfaat dari ilmu pengetahuan dan teknologi, seni dan budaya, demi meningkatkan kualitas kehidupan.

UU SPN tahun 1989, pasal 11 ayat 3 disebutkan pendidikan kejuruan adalah pendidikan yang mempersiapkan peserta didik untuk dapat bekerja dalam bidang tertentu, (undang-undang No.2 tahun 1989). Sedangkan Peraturan Pemerintah No. 29 tahun 1990 pasal 1 ayat 3 dijelaskan: pendidikan kejuruan merupakan pendidikan pada jenjang menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan siswa untuk melaksanakan jenis pekerjaan tertentu. Dalam beberapa hal pendidikan kejuruan adalah mendidik seseorang secara utuh yang mencakup: pikiran dan spirit, kepala dan tangan. Pendidikan kejuruan dapat membantu keluarga dan masyarakat melalui penyediaan program-program yang memenuhi kebutuhan-kebutuhan keluarga dan masyarakat.

Tujuan Pendidikan kejuruan secara spesifik adalah untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta

keterampilan peserta didik untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan program kejuruannya agar dapat, bekerja secara efektif dan efisien, mengembangkan keahlian dan keterampilannya, menguasai bidang keahlian dan dasar-dasar ilmu pengetahuan serta teknologi, memiliki etos kerja yang tinggi, berkomunikasi sesuai dengan tuntutan pekerjaannya, serta memiliki kemampuan dalam mengembangkan diri (permen 22, tahun 2006: tentang standar isi). Dengan demikian tugas pendidikan kejuruan adalah mempersiapkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas yang memiliki kompetensi, kemandirian, kemampuan kerja yang mampu membuka usaha lapangan kerja sendiri, dan mampu beradaptasi serta berkompetisi.

### ***Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (MOODLE)***

*Moodle* adalah paket perangkat lunak yang diproduksi untuk kegiatan belajar berbasis *internet* dan situs 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 *e-Learning*.

*Moodle* adalah sebuah nama untuk sebuah program aplikasi yang dapat merubah sebuah media pembelajaran ke dalam bentuk *web*. Aplikasi ini memungkinkan siswa untuk masuk ke dalam “ruang kelas” digital untuk mengakses materi-materi pembelajaran. Dengan menggunakan *Moodle*, kita dapat membuat materi pembelajaran, kuis, jurnal elektronik dan lain-lain (Melfachrozi M. 2010).

*Moodle* merupakan sebuah aplikasi *Course Management System (CMS)* yang gratis dapat *download*,

digunakan ataupun dimodifikasi oleh siapa saja di bawah lisensi *Gnu's Not Unix (GNU) general public license* yang didistribusikan oleh *free software foundation*. Moodle menyediakan paket perangkat lunak yang lengkap (*Moodle+Apache+MySQL+PHP*) yang dapat di-download pada alamat <http://www.Moodle.org>. Saat ini Moodle sudah digunakan pada lebih dari 150.000 institusi di lebih dari 160 negara di dunia.

Moodle dapat langsung bekerja tanpa modifikasi pada *unix, linux, windows* dan sistem lain yang mendukung *PHP*, termasuk pada sebagian besar *provider web hosting*. Data diletakkan pada sebuah *database*. Database terbaik bagi Moodle adalah *MySQL* dan *PostgreSQL*.

Beberapa gambaran dan kelebihan tentang Moodle yaitu :

- a. 100% cocok untuk kelas online dan sama baiknya dengan belajar tambahan yang langsung berhadapan dengan dosen/guru.
- b. Sederhana, ringan, efisien, dan menggunakan teknologi sederhana.
- c. Mudah di *install* pada banyak program yang bisa mendukung *PHP*. Hanya membutuhkan satu *database*.
- d. Moodle dapat mendukung 1000 lebih pelajaran.
- e. Mempunyai keamanan yang kokoh.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan memberi angket kepada para responden penelitian. Lokasi penelitian ini akan dilaksanakan di SMKN 3 Parepare Sulawesi Selatan. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Februari-April tahun 2015 di Jurusan TKJ SMK Negeri 3 Parepare. Populasi dalam penelitian ini yaitu Guru SMK Negeri 3 Parepare. Sampel yang dipilih dalam

penelitian ini yaitu Guru TKJ. Data yang diperoleh dalam penelitian ini, diperoleh dengan menggunakan metode angket dan dokumentasi.

## PEMBAHASAN

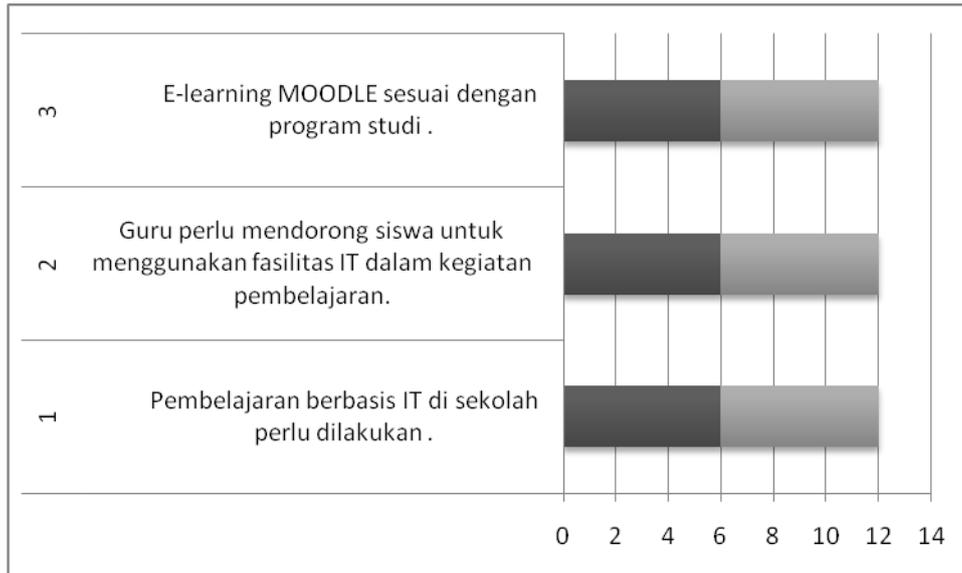
Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran tanggapan guru terhadap penggunaan MOODLE sebagai sarana pembelajaran. Jumlah pertanyaan yang diajukan sebanyak delapan item yaitu: (1) perlunya Pembelajaran berbasis IT di sekolah dilakukan; (2) Kesesuaian E-learning MOODLE dengan program studi; (3) Perlunya guru perlu mendorong siswa untuk menggunakan fasilitas IT dalam kegiatan pembelajaran; (4) perlunya siswa diberikan kesempatan belajar secara online dengan menggunakan MOODLE; (5) Siswa perlu dilatih untuk belajar secara mandiri menggunakan fasilitas MOODLE; (6) Guru perlu membantu siswa menggunakan MOODLE dalam proses belajar mereka; (7) Guru dapat memberikan bimbingan dalam menyelesaikan tugas-tugas siswa melalui MOODLE; dan (8) Penetapan nilai akhir tentang kompetensi siswa dapat dilakukan secara transparan melalui MOODLE.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis IT di sekolah dilakukan, kesesuaian E-learning MOODLE dengan program studi, dan perlunya guru perlu mendorong siswa untuk menggunakan fasilitas IT dalam kegiatan pembelajaran, yang dilakukan pada responden semuanya menjawab perlu dikakukan dengan sajian data pada Gambar 1. Selanjutnya tentang perlunya siswa diberikan kesempatan belajar secara online dengan menggunakan MOODLE serta perlunya siswa dilatih untuk belajar secara mandiri menggunakan fasilitas

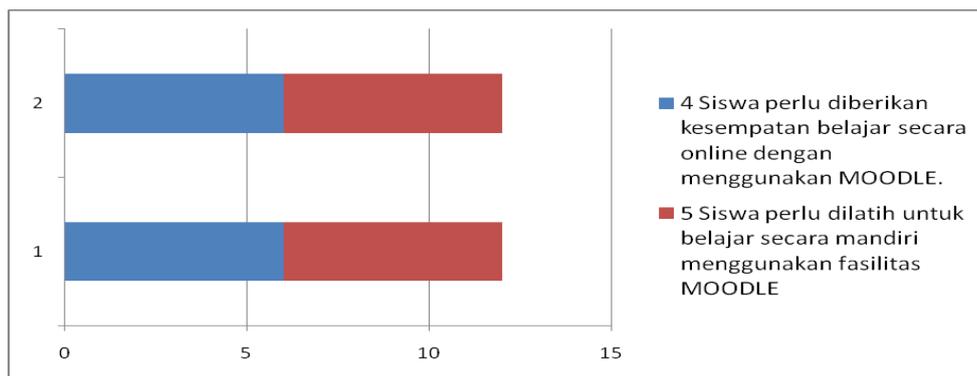
MOODLE. Dari hasil tanggapan responden, semua responden menyatakan setuju.

Selanjutnya tentang perlunya guru membantu siswa menggunakan MOODLE dalam proses belajar mereka, guru dapat memberikan bimbingan dalam menyelesaikan tugas-

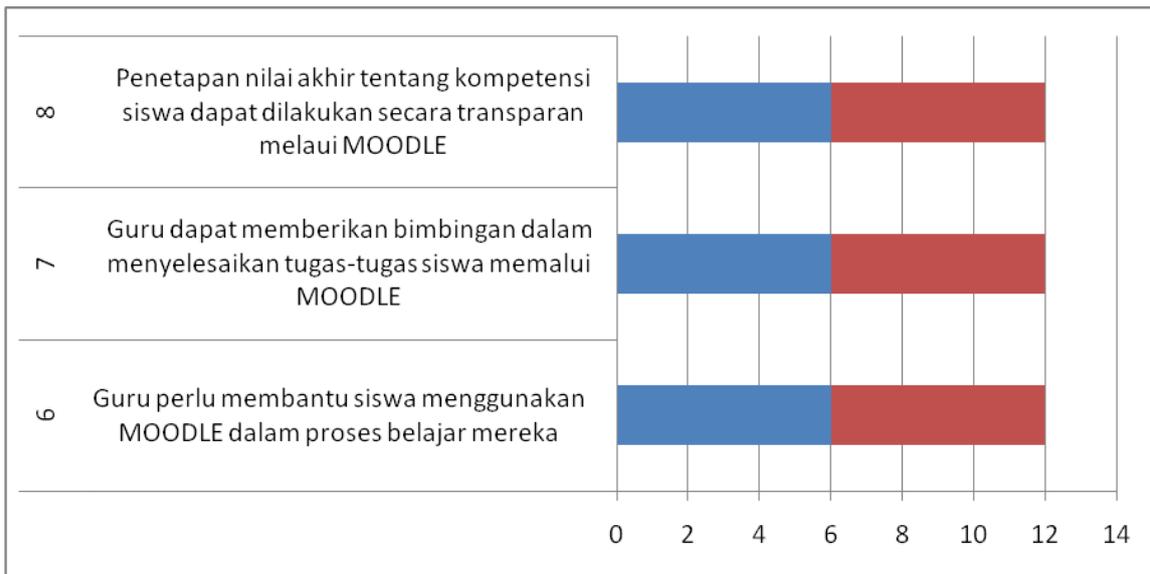
tugas siswa melalui MOODLE, dan penggunaan MOODLE untuk penetapan nilai akhir tentang kompetensi siswa. Dari hasil tanggapan responden, semua responden menyatakan dapat dilakukan.



**Gambar 1. Histogram Hasil Analisis Data tentang pembelajaran berbasis IT di sekolah, kesesuaian E-learning MOODLE dengan program studi, penggunaan fasilitas IT dalam kegiatan pembelajaran**



**Gambar 2. Hasil Analisis Data tentang pembelajaranonline dan mandiri bagi siswa dengan E-learning MOODLE**



**Gambar 3. Histogram Hasil Analisis Data tentang menggunakan MOODLE dalam proses belajar dalam menyelesaikan tugas-tugas, dan penggunaan MOODLE untuk penetapan nilai akhir tentang kompetensi siswa**

**PENUTUP**

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan penelitian tentang analisis kebutuhan pembelajaran e-learning berbasis MOODLE di SMK Negeri 3 Parepare yang dilakukan dengan memberikan angket kepada guru-guru dengan item pertanyaan seputar aplikasi MOODLE maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran e-learning di SMK Negeri 3 Parepare perlu dilakukan.

**Saran**

Setelah hasil analisis data dan kesimpulan maka dalam tulisan ini penulis menyarankan: (1) perlu dikembangkan aplikasi MOODLE dalam pembelajaran berbasis e-learning di sekolah, (2) dalam rangka pengembangan aplikasi MOODLE di SMK maka sebaiknya dilakukan penyederhaan konten yang akan diterapkan agar siswa dan guru tidak merasa kesulitan dalam penggunaan aplikasi yang dimaksud.

**DAFTAR PUSTAKA**

Asep Herman Suyanto. 2005. *Mengenal e-Learning*. <http://www.asep-hs.web.ugm.ac.id>, diakses 02 Desember 2010.

Empy Effendi, Hartono Zhuang. 2005. *E-Learning Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

Herman Dwi Surjono. 2005. *Pengembangan e-Learning dengan Moodle*. <http://herman.elearning-jogja.org>, diakses 02 Desember 2010.

Melfachrozi M. 2010. *Penggunaan Aplikasi e-Learning (MOODLE)*. <http://ilmukomputer.com>, diakses 11 Maret 2011.

Norhashim Abu Samah, Mazenah Youp and Rose Alinda Alias. 2009. *Pengajaran Bantuan Komputer*. Dewan Bahasa dan Pustaka dan Penerbitan UTM.

Pardjono (2011) Pembelajaran Berbasis Produksi Untuk Peningkatan Kompetensi Membuat Gambar Kerja Teknik Mesin Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*. Vol. 1 No. 1. Februari 2011. Page 1 – 24.

Romi Satria Wahono. 2003. *Sistem e-Learning Berbasis Model Motivasi Komunitas*. <http://ilmukomputer.com>, diakses 17 November 2010.

[www.moodle.org](http://www.moodle.org). diakses 17 November 2010.