

## PENERAPAN E-LEARNING SYSTEM UNTUK MENINGKATKAN MUTU PEMBELAJARAN PADA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) DI JAKARTA

Titin Fatimah<sup>1</sup>, Pipin Farida Ariyani<sup>2</sup>, Atik Ariesta<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Budi Luhur

[titin.fatimah@budiluhur.ac.id](mailto:titin.fatimah@budiluhur.ac.id)<sup>1</sup>, [pipin.faridaariyani@budiluhur.ac.id](mailto:pipin.faridaariyani@budiluhur.ac.id)<sup>2</sup>, [atik.ariesta@budiluhur.ac.id](mailto:atik.ariesta@budiluhur.ac.id)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sudah melaksanakan Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) pada jenjang SMU dan SMK sejak tahun 2014. SMK Trimulia dan SMK Plus Al-Musyarrofah yang berlokasi di Jakarta Selatan pun mengikut UNBK tersebut. Selain mengikuti UNBK, SMK Trimulia dan SMK Plus Al-Musyarrofah bekerjasama dengan sekolah kejuruan dalam satu kecamatan Pesanggrahan mengadakan Ulangan Umum Bersama (UUB) dengan menggunakan sistem *Quantum Computer Base Test* (QCBT) untuk Ujian Akhir Semester, sedangkan untuk Ujian Tengah Semester masih dilakukan secara manual (*tidak online*). SMK Trimulia dan SMK Plus Al-Musyarrofah memiliki fasilitas berupa Laboratorium Komputer yang terhubung dengan internet yang digunakan untuk kegiatan belajar mengajar serta pelaksanaan UNBK dan UUB. Pada masing-masing laboratorium sudah dilengkapi dengan *server* tetapi belum digunakan secara maksimal, hanya digunakan untuk UNBK, UUB, serta akses internet. Untuk memaksimalkan pemanfaatan teknologi informasi dan untuk meningkatkan mutu pembelajaran maka perlu diterapkan teknologi yang dapat meningkatkan mutu pembelajaran yaitu *e-learning system*. Penerapan *e-learning system* digunakan untuk membantu penyesuaian teknis pelaksanaan UNBK dan UUB dengan memanfaatkan *server* dan laboratorium komputer yang dimiliki oleh SMK Trimulia dan SMK Plus Al-Musyarrofah.

Kata kunci: *e-learning*, mutu pembelajaran, teknologi informasi

## 6. PENDAHULUAN

SMK Trimulia dan SMK Plus Al-Musyarrofah merupakan sekolah kejuruan yang berada di Kecamatan Pesanggrahan, Jakarta Selatan. SMK Trimulia berada di kelurahan Petukangan Selatan dan SMK Plus Al-Musyarrofah berada di kelurahan Petukangan Utara. SMK Trimulia memiliki 3 laboratorium komputer dengan jumlah komputer masing-masing kurang lebih 40 PC dengan 2 unit PC Server. Sedangkan SMK Plus Al-Musyarrofah memiliki 1 laboratorium komputer dengan jumlah komputer sebanyak 32 PC dan 1 unit PC Server.

Sejak tahun 2014, peserta didik SMK Trimulia dan SMK Plus Al-Musyarrofah mengikuti Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) yang diselenggarakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Dan pada tahun 2017, SMK Trimulia dan SMK Plus Al-Musyarrofah bekerjasama dengan sekolah kejuruan dalam satu kecamatan Pesanggrahan mengadakan Ulangan Umum Bersama (UUB) dengan menggunakan sistem *Quantum Computer Base Test* (QCBT) untuk ujian akhir semester, namun untuk ujian tengah semester masih dilakukan secara

manual (tidak *online*). Pelaksanaan UNBK dan UUB menyebabkan terjadinya perubahan teknis dalam pengerjaan soal ujian sehingga guru dan siswa harus melakukan penyesuaian terhadap perubahan tersebut.

Dengan sarana yang dimiliki, pemanfaatan teknologi informasi di SMK Trimulia dan SMK Plus Al-Musyarrafah belum maksimal, khususnya dalam meningkatkan mutu pembelajaran. Untuk itu dilakukan upaya untuk menerapkan teknologi yang dapat meningkatkan mutu pembelajaran yaitu dengan *e-learning system*. *E-learning system* akan membantu penyesuaian teknis baik dari sisi guru maupun siswa dalam pelaksanaan UNBK dan UUB dengan memanfaatkan server dan laboratorium komputer yang dimiliki. Guru dapat menggunakan *e-learning system* yang diterapkan dalam memberikan materi pembelajaran, tugas, ulangan, ujian tengah semester, ataupun ujian akhir semester sampai dengan penilaiannya. Siswa juga dapat mengerjakan soal yang diberikan oleh guru dan melihat nilai yang diperolehnya secara langsung melalui *e-learning system*.

## 7. METODE

Metode pendekatan yang digunakan untuk penerapan *e-learning system* pada SMK Trimulia dan SMK Plus Al-Musyarrafah meliputi :

1. Instalasi *e-learning system*  
*E-learning system* menggunakan MOODLE yang diinstal pada server yang dimiliki SMK Trimulia dan SMK Plus Al-Musyarrafah.
2. Pelatihan Admin  
Pelatihan Admin ditujukan untuk Admin *e-learning system* yang berjumlah 1 sampai dengan 2 orang. Admin dapat memahami penggunaan *e-learning system* dari sisi *back-end* yang diimplementasikan seperti manajemen user dan manajemen matapelajaran (*course*).
3. Pelatihan Guru  
Guru dapat menggunakan *e-learning system* yang diimplementasikan seperti manajemen kegiatan quiz (*quiz activity*), manajemen forum diskusi, dan manajemen materi.
4. Pelatihan Siswa  
Siswa dapat menggunakan *e-learning system* yang diimplementasikan seperti mengikuti quiz, mengikuti forum, dan mendownload materi.
5. Evaluasi  
Evaluasi dari pelatihan yang dilakukan, baik dari pelatihan admin, pelatihan guru, dan pelatihan siswa.

Untuk mendukung pelaksanaan kegiatan dilakukan tahapan-tahapan sebagai berikut:

- 1) Tahap Persiapan  
Pada tahap persiapan dilakukan sosialisasi kepada pihak-pihak terkait seperti guru dan siswa di SMK Trimulia dan SMK Plus Al-Musyarrafah agar pelaksanaan kegiatan dapat berjalan dengan baik dan mendapat dukungan baik secara kelembagaan, materiil, maupun moril.
- 2) Tahap Pelaksanaan  
Pada tahap pelaksanaan dilakukan kegiatan berupa pelatihan bagi admin *e-learning system*, guru, dan siswa dari SMK Trimulia dan SMK Plus Al-Musyarrafah. Materi yang diberikan pada kegiatan pelatihan ini antara lain: pembuatan konten *e-learning system* seperti bahan ajar, soal tugas, ulangan,

ujian tengah semester, dan ujian akhir semester. SMK Trimulia dan SMK Plus Al-Musyarrafah menyediakan tempat pelatihan bagi admin *e-learning system*, guru, dan siswa.

3) Tahap Pencapaian dan Keberlanjutan Program

Untuk menjamin keberlanjutan program maka dilakukan evaluasi sebagai acuan timbal balik. Evaluasi dilakukan terhadap pelatihan admin *e-learning system*, pelatihan guru, dan simulasi siswa. Pada pelatihan admin dievaluasi sejauh mana admin *e-learning system* mampu melakukan manajemen user dan manajemen matapelajaran. Pada pelatihan guru dievaluasi kemampuan guru dalam melakukan manajemen materi matapelajaran, quiz, dan forum diskusi. Sedangkan pada kegiatan simulasi terhadap siswa dievaluasi sejauh mana siswa dapat menggunakan *e-learning system*.

## 8. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan ini adalah dibangunnya *e-learning system* menggunakan perangkat lunak Moodle versi 3.0 pada SMK Trimulia dan SMK Plus Al-Musyarrafah. *E-learning system* ini hanya dapat diakses melalui jaringan intranet pada SMK Trimulia dan SMK Plus Al-Musyarrafah. *E-learning system* ini dikelola oleh 1-2 orang staf laboratorium komputer yang bertindak sebagai administrator yang telah mendapatkan pelatihan sebelumnya. Seorang admin dapat menambah data user yang dalam hal ini adalah guru dan siswa, dan dapat mengelola data matapelajaran.

Hasil yang telah dicapai dari pelatihan guru-guru pada SMK Trimulia dan SMK Plus Al-Musyarrafah dalam penerapan *e-learning system* adalah:

- 1) Guru mampu melakukan kegiatan pelaksanaan ujian (Quiz) seperti:
  - a) Membuat Quiz yang di dalamnya terdapat cara untuk manajemen pertanyaan, antara lain:
    - (1) Menambahkan Kategori Pertanyaan
    - (2) Menambahkan Pertanyaan Baru
    - (3) Menambahkan Pertanyaan dari Bank Soal
    - (4) Menambahkan Pertanyaan Secara Acak
  - b) Menentukan Layout Quiz
  - c) Melihat Quiz
  - d) Melihat Setelah Quiz dikerjakan, kegiatan yang dapat dilakukan antara lain:
    - (1) Komentar dan *Grading* hasil Quiz
    - (2) Mengirim Pesan Quiz
    - (3) Melihat *Report Grade*
    - (4) Melihat *Statistic Quiz*
    - (5) *Manual Grading*
- 2) Guru dapat menggunakan Manajemen Forum Diskusi, antara lain:
  - a) Menambah Forum Diskusi
  - b) Mengubah Forum Diskusi
  - c) Menentukan Tipe Forum
  - d) Memberikan *Rating* Forum Diskusi
  - e) Memberikan *Grade* Forum Diskusi
  - f) Menentukan Hak Akses (*Moderator*) Forum Diskusi
  - g) Menggunakan Forum Diskusi
  - h) Menambahkan Postingan pada Forum Diskusi

- 3) Guru dapat melakukan manajemen materi dengan memberikan langkah-langkah untuk menambahkan file materi yang sudah dibuat ke dalam *e-learning system*.



Gambar 1. Instalasi *E-learning System*



Gambar 2. Pelatihan Admin *E-learning System*



Gambar 3. Pelatihan Guru SMK Plus Al-Musyarrafah



Gambar 4. Pelatihan Guru SMK Trimulia

Pencapaian yang dihasilkan dari pelatihan siswa-siswa pada SMK Trimulia dan SMK Plus Al-Musyarrafah dalam penerapan *e-learning system* adalah kemampuan siswa dalam menggunakan *e-learning system* seperti:

- 1) Mengikuti Quiz (Ujian), antara lain:
  - a) Menyimpan Quiz Secara Otomatis
  - b) Mereview Kembali Quiz
  - c) Melihat Hasil Quiz
  - d) Menyimpan Pertanyaan Untuk Dikerjakan Kembali
  - e) Mengikuti Quiz Kembali
- 2) Mengikuti Forum
  - a) Memberikan Rating Forum Diskusi
  - b) Menambahkan Postingan Pada Forum Diskusi
  - c) Melihat Hasil Grade Forum Diskusi
- 3) Mendownload Materi



Gambar 5. Pelatihan Siswa SMK Trimulia



Gambar 6. Pelatihan Siswa SMK Plus Al-Musyarrafah

## 9. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Dihasilkan sebuah *e-learning system* untuk membantu penyesuaian teknis pelaksanaan UNBK dan UUB dengan memanfaatkan server dan laboratorium komputer yang dimiliki oleh SMK Trimulia dan SMK Plus Al-Musyarrafah.
- 2) Guru dapat memahami penggunaan dari *e-learning system* yang diterapkan untuk membantu guru dalam memberikan tugas, ulangan, ujian tengah semester, dan ujian akhir semester sampai dengan penilaiannya dengan mengadakan ujian online.
- 3) Siswa dapat menggunakan *e-learning system* untuk mengerjakan soal yang diberikan dan melihat nilainya secara langsung.
- 4) Materi yang diberikan diupload pada *e-learning system* sehingga dapat digunakan kembali oleh guru dan siswa.
- 5) Penggunaan Forum Diskusi pada *e-learning system* sebagai pengganti jika guru tidak hadir di kelas. Siswa dan guru masih dapat berinteraksi melalui forum yang dibuat.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Cole, J. 2008. *Using Moodle*. 2<sup>nd</sup> Edition. O'Rilley.
- [2] Ellis, R.K. 2009. *Field Guide to Learning Management System*. ASTD Learning Circuits.
- [3] Mealor, S.R. 2014. *Using Moodle in Organisations*. HRDNZ. Moodle Partnet.
- [4] Asmani, M. 2011. *Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Dunia Pendidikan*. Jogjakarta: Diva Press.