

PEMANFAATAN E-LEARNING SEBAGAI SARANA PENDUKUNG TRYOUT UJIAN AKHIR PADA SMK MULTIMEDIA TUMPANG

Syaifuddin¹, Lailatul Fitriah², Wildan Suharso³

^{1,3}Universitas Muhammadiyah Malang

²SMK Multimedia Tumpang

³Corresponding Author

wsuharso@umm.ac.id

Abstract: *National Exams at the High School level are conducted online using computers so that all High Schools are required to be ready in terms of devices or resources, as well as the Multimedia Tumpang Vocational High School which is now ready with a number of moodle-based computers and systems that are only used consecutively. The conditions faced makes it difficult for students to get perfect scores so that a learning system that is in accordance with Government standards in the National exams is needed. Some things that make it difficult for students to get perfect scores are limited numbers of computers, limited use of e-learning, habits of students to do exam questions manually, not accustomed to applications used for examinations, the absence of e-learning systems that can be accessed in an together in large numbers, the system can be used interchangeably. Problem solving is done systematically including analyzing the conditions of the hardware they have, analyzing the conditions of the software used to support learning, building e-learning according to needs, e-learning installation so that it can be used by teachers and students as needed , training in e-learning use and management, tryout trials using e-learning, evaluating the use and management of e-learning. The final result obtained is that all students and teachers can use and utilize e-learning.*

Kata Kunci: *e-learning, Final Exam SMK, SMK Multimedia Tumpang, Moodle*

PENDAHULUAN

Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) disebut juga Computer Based Test (CBT) adalah sistem pelaksanaan ujian nasional dengan menggunakan komputer sebagai media ujiannya. Dalam pelaksanaannya, UNBK berbeda dengan sistem ujian nasional berbasis kertas atau Paper Based Test (PBT) yang selama ini sudah berjalan. Penyelenggaraan UNBK pertama kali dilaksanakan pada tahun 2014 secara online dan terbatas di SMP Indonesia Singapura dan SMP Indonesia Kuala Lumpur (SIKL). Hasil penyelenggaraan UNBK pada kedua sekolah tersebut cukup menggembirakan dan semakin mendorong untuk meningkatkan literasi siswa terhadap TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) (Saputra, 2011; Dougiamas, 2003). Selanjutnya secara bertahap pada tahun 2015 dilaksanakan rintisan UNBK dengan mengikutsertakan sebanyak 556 sekolah yang terdiri dari 42 SMP/MTs, 135 SMA/MA, dan 379 SMK di 29 Provinsi dan Luar Negeri. Pada tahun 2016 dilaksanakan UNBK dengan mengikutsertakan sebanyak 4382 sekolah yang terdiri dari 984 SMP/MTs, 1298 SMA/MA, dan 2100 SMK. Jumlah sekolah yang mengikuti UNBK tahun 2017 melonjak tajam menjadi 30.577 sekolah yang terdiri dari 11.096

SMP/MTs, 9.652 SMA/MA dan 9.829 SMK. Meningkatnya jumlah sekolah UNBK pada tahun 2017 ini seiring dengan kebijakan resources sharing yang dikeluarkan oleh Kemendikbud yaitu memperkenankan sekolah yang sarana komputernya masih terbatas melaksanakan UNBK di sekolah lain yang sarana komputernya sudah memadai. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Multimedia Tumpang berada pada wilayah Tumpang dan beralamat di Jalan Kamboja No. 1 Tumpang, secara demografi merupakan wilayah yang kondusif untuk siswa dalam melakukan aktivitas belajar mengajar. Tanggal SK pendirian 18 April 2016 dengan SK izin operasional 420/69/421.101/2012 dengan status swasta dengan kepemilikan Yayasan, memiliki 14 guru, 1 tenaga pendidik, dengan 362 peserta didik.



Gambar 1. Gedung SMK Multimedia Tumpang

Pada Gambar 1 ditunjukkan foto Gedung SMK Multimedia Tumpang yang tampak dari depan. Bangunan yang dimiliki oleh SMK Multimedia Tumpang telah memenuhi standar belajar mengajar, lingkungan juga sangat mendukung untuk kegiatan belajar di luar kelas yang meliputi olah raga, ekstrakurikuler, upacara, ataupun perayaan/festival yang diadakan oleh Sekolah.



Gambar 2. Lantai 2 Gedung SMK Multimedia Tumpang

Pada Gambar 2 ditunjukkan lantai 2 Gedung SMK Multimedia Tumpang yang juga sangat kondusif mendukung proses belajar mengajar. Lulusan SMK Multimedia Tumpang diharapkan dapat bersaing dengan lulusan Sekolah Menengah Kejuruan atau Sekolah Menengah Atas yang lain dalam dunia kerja terutama pada bidang Multimedia. Lulusan

SMK Multimedia Tumpang dapat bekerja ataupun melanjutkan pada Pendidikan yang lebih tinggi, diharapkan profil lulusan akan menjadi pekerja di bidang *advertising, design multimedia, staff audio dan multimedia, programmer website, staff videographer, technopreneur*.

Media pembelajaran yang efektif dan sesuai kebutuhan diperlukan untuk mempermudah siswa dalam menyelesaikan tugas dan materi pembelajaran sehingga semua siswa dapat memperoleh nilai standar kelulusan minimal. Sistem pembelajaran secara online telah digunakan oleh Dinas Pendidikan namun tidak semua Sekolah di Indonesia memiliki prasarana yang mencukupi sehingga tidak jarang Sekolah memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan e-learning secara bergantian, begitu pula dengan SMK Multimedia Tumpang yang hanya memiliki 20 komputer untuk mendukung kegiatan laboratorium. Oleh karena itu diperlukan metode pembelajaran yang sesuai dengan kondisi sekolah, salah satunya dengan memanfaatkan dan memaksimalkan penggunaan e-learning Moodle dalam proses belajar mengajar terutama dalam tryout ujian secara online, dan pembiasaan penggunaan e-learning untuk UTS, UAS dan beberapa ulangan yang di adakan.

METODE

Metode kegiatan program pengabdian pada masyarakat ini dilaksanakan dengan menggunakan metode PRA (*Participatory Rapid Appraisal*), yakni metode pemberdayaan yang bersifat partisipatif dan *Bottom-up Approach*, yaitu dengan melakukan pelatihan dan praktek baik dilakukan di dalam ruangan maupun di lapangan/luar (Wibowo, 2018; Andini; 2019; Dougiamas, 2003; Cole, 2007). Untuk menunjang keberhasilan pengabdian pada masyarakat solusi yang kami lakukan adalah sebagai berikut.

- a. Analisis kondisi perangkat keras yang dimiliki
- b. Analisis kondisi perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung pembelajaran
- c. Pembangunan e-learning yang sesuai dengan kebutuhan
- d. Instalasi e-learning sehingga dapat digunakan oleh guru dan siswa sesuai kebutuhan
- e. Pelatihan penggunaan dan pengelolaan e-learning
- f. Uji coba tryout menggunakan e-learning
- g. Evaluasi penggunaan dan pengelolaan e-learning

Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) disebut juga Computer Based Test (CBT) adalah sistem pelaksanaan ujian nasional dengan menggunakan komputer sebagai media ujiannya. Dalam pelaksanaannya, UNBK berbeda dengan sistem ujian nasional berbasis kertas atau Paper Based Test (PBT) yang selama ini sudah berjalan menggunakan Moodle yang di singkornkan dengan pusat saat menjelang tryout dan ujian UNBK berlangsung ().

Secara kegunaan LMS menggunakan moodle sangat efektif di gunakan sekolah karena bersifat open source yang bisa di kembangkan dan di kelola oleh sekolah, beberapa fitur yang dimiliki oleh LMS (Holland, 2011; Cole, 2007; Amiroh, 2012) ini adalah:

- a. pengelolaan hak akses pengguna (user)
- b. pengelolaan courses.
- c. pengeloalaan bahan ajar (resources)
- d. pengelolaan activity (activity)
- e. pengelolaan nilai (grades)
- f. menampilkan nilai (score), dan transkrip
- g. pengelolaan visualisasi e-learning, sehingga bisa diakses dengan web browser

HASIL KARYA UTAMA DAN PEMBAHASAN

Analisis Kondisi Perangkat Keras

Pada kegiatan ini dilakukan analisis kondisi perangkat keras yang dimiliki oleh Sekolah, yang meliputi analisis sarana dan prasarana komputer. Analisis dilakukan langsung di SMK Multimedia Tumpang. Secara umum Gedung Sekolah masih dalam tahap pengembangan walaupun telah layak dan sangat layak untuk dilakukan proses belajar mengajar. Perangkat keras yang dimiliki terkait permasalahan adalah satu lab yang siap untuk dijadikan tempat pelatihan e-learning dengan 20 komputer/PC, 2 PC untuk instruktur atau guru, 1 printer, dan jaringan yang memadai untuk melakukan e-learning. Ruangan yang digunakan untuk lab juga sangat mendukung dengan LCD Proyektor yang mempermudah proses belajar mengajar, ruangan lab cukup luas dengan kebersihan terjaga. Sehingga dalam kegiatan atau proses awal pengabdian pada tahap analisis kondisi perangkat keras ditemukan bahwa perangkat keras yang dimiliki oleh Instansi telah mendukung namun jumlah perangkat masih kurang sehingga diperlukan alternatif lain untuk mencapai tujuan pembelajaran secara online.

Analisis Kondisi Perangkat Lunak

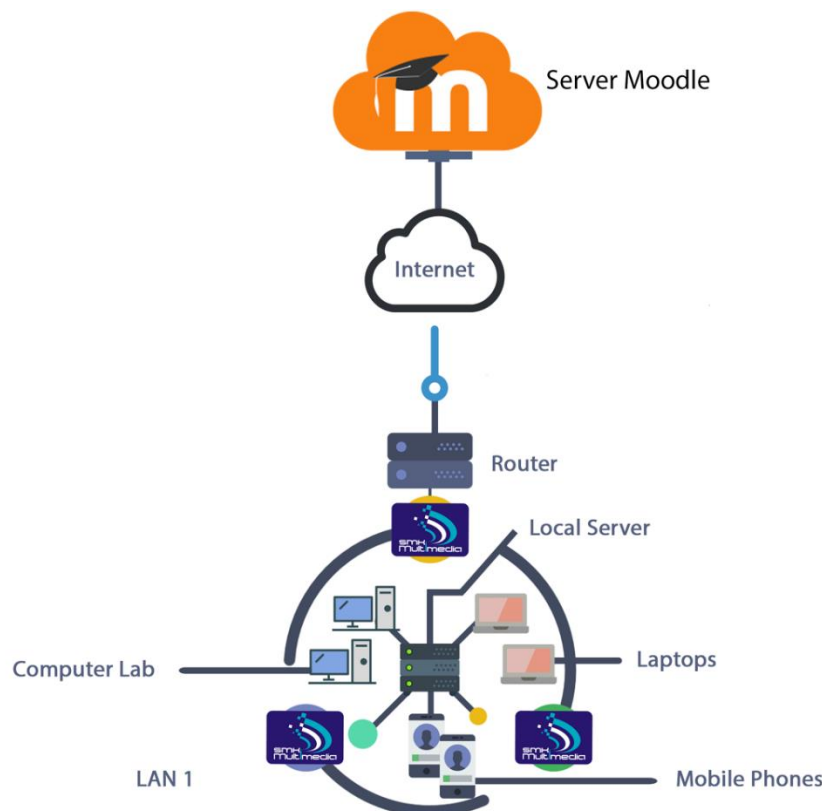
Tahap selanjutnya yang kami lakukan adalah melakukan analisis perangkat lunak sehingga kami dapatkan bahwa perangkat lunak yang digunakan pada SMK Multimedia Tumpang telah mencapai standar minimal untuk dilakukan tryout ujian secara online. Permasalahan utama terkait perangkat lunak adalah terkadang waktu dilakukan ujian secara online pernah berhenti sehingga beberapa siswa membutuhkan waktu yang cukup lama. Kami beranggapan bahwa kondisi jaringan tidak stabil atau siswa sendiri belum paham dalam melakukan tryout ujian secara online.

Pada tahap pelaksanaan ini kami menemukan bahwa penyelesaian permasalahan tryout ujian dapat diselesaikan dengan menggunakan smartphone karena saat tahap ini kami menanyakan kepada siswa mengenai kepemilikan smartphone dan kami memperoleh data bahwa kurang lebih 60% siswa di Sekolah ini memiliki smartphone. Kami menyarankan pada pertemuan selanjutnya untuk membawa smartphone dan meminta izin kepada guru untuk mengizinkan siswa menyalakan smartphone saat tryout secara online.

Permasalahan kekurangan perangkat keras yang telah dijelaskan sebelumnya dapat terselesaikan jika kami membangun sistem secara online yang dapat diakses melalui smartphone. Kelebihan lain jika tryout secara online dapat diakses melalui smartphone adalah semua siswa dapat mengakses ujian dimana saja dan kapan saja, dan dimungkinkan untuk dilakukan tryout ujian saat siswa tidak berada di Sekolah dengan desain pertanyaan ujian yang dapat disesuaikan.

Pembangunan E-Learning

Pada tahap ini dilakukan pembangunan e-learning yang dilakukan sesuai dengan desain awal dari pengembangan Ipteks yang ditunjukkan pada lampiran. Pembangunan dimulai dengan membangun server moodle yang kami lakukan tidak di Sekolah namun di Lab Universitas Muhammadiyah Malang.



Gambar 3 Pembangunan E-Learning

Pada Gambar 3 diketahui bahwa yang kami kerjakan di Sekolah adalah setting router yang ada di Sekolah dikarenakan memang dibutuhkan untuk setting sehingga dapat digunakan semua siswa. Id, password dan email telah kami buat dan usulkan kepada siswa dan guru. Pembuatan id, password dan email semua siswa ini merupakan pengujian terhadap server moodle yang telah dibangun, id yang dibuat berdasarkan jumlah siswa dan guru.

Instalasi E-Learning

Pada tahap ini dilakukan instalasi e-learning yang dilakukan di sekolah secara langsung. Instalasi yang dimaksud disini adalah menyiapkan perangkat keras untuk dapat digunakan sebagai sarana pendukung kegiatan e-learning. Instalasi dilakukan pada HP smartphone yang dimiliki siswa ataupun guru, sehingga kami memohon ijin untuk siswa dapat menggunakan HP pada saat pelatihan nantinya. HP siswa digunakan dan diinstal karena tidak semua siswa dapat menggunakan PC karena PC terbatas, begitupula sebaliknya tidak semua siswa memiliki HP android, hanya 50% yang memiliki HP android. Sehingga solusi yang kami jelaskan dan lakukan adalah memberikan pemahaman dan instalasi dengan penggunaan kedua jenis perangkat tersebut.

Pelatihan Penggunaan dan Pengelolaan E-learning

Pelatihan dilakukan langsung di lokasi Instansi dengan siswa kurang lebih 20 siswa kelas XI dan XII. Pada saat pelatihan ini tidak semuanya dapat menggunakan PC atau komputer yang ada di lab dikarenakan jumlah memang terbatas dengan jumlah komputer

yang bisa digunakan kurang lebih 15 komputer maka beberapa siswa tidak menggunakan komputer. Namun pada pelatihan ini dilakukan beberapa penjelasan yang meliputi :

- a. Moodle dan implementasinya
- b. Pendaftaran akun yang dibantu oleh tim pengabdian
- c. Penggunaan Moodle melalui aplikasi android
- d. Penggunaan Moodle menggunakan PC
- e. Panduan membuat soal dan pengelolaan oleh guru
- f. Panduan mengerjakan soal dan pengelolaan oleh siswa



Gambar 4 Penjelasan Ujian Online

Gambar 4 di atas merupakan gambar tim pengabdian sedang memberikan penjelasan terkait moodle dan apa yang harus dilakukan oleh siswa dan guru terkait tryout yang akan dilakukan.



Gambar 5 Penjelasan Moodle

Pada Gambar 5 ditunjukkan bahwa kami sedang menjelaskan terkait hasil pembangunan moodle yang telah kami lakukan sehingga siswa dapat memahami bagaimana moodle bekerja dan tidak gagal paham sehingga tujuan dari tryout dapat tercapai.

Gambar 8 Pelatihan Online 2

Kegiatan langsung didampingi oleh guru yang membidangi tugas lab serta guru lain yang ditugaskan untuk ikut belajar menggunakan e-learning yang ditunjukkan pada Gambar 8, kegiatan lebih bebas saat siswa diwajibkan untuk mencoba apa yang sudah diajarkan sebelumnya.

Uji Coba Tryout Menggunakan E-learning

Pada tahap ini dilakukan uji coba tryout dengan menggunakan e-learning yang telah dilakukan instalasi. Siswa diwajibkan login dulu menggunakan id dan password yang telah disepakati.



Gambar 9 Uji Coba Tryout

Uji coba tryout langsung diawasi oleh guru yang bersangkutan sehingga percobaan dapat berjalan dengan lancar, keberhasilan uji coba dikatakan 100% karena semua siswa telah mampu melakukan ujian hingga 2 kali dalam 2 kelompok soal yang berbeda.

Evaluasi Penggunaan dan Pengelolaan E-learning

Proses evaluasi dilakukan setelah semua tahapan selesai dilakukan yaitu dengan menilai secara kualitatif penerimaan siswa terhadap materi yang telah dipaparkan oleh tim pengabdian. Secara umum siswa dapat melakukan login, mengelola halaman, melakukan ujian, mengecek nilai hasil ujian tryout, hingga mengetahui progress ujian yang telah ditetapkan oleh guru.



Gambar 10 Peserta Ujian Online

Pada Gambar 10 ditunjukkan penutupan kegiatan yang kami lakukan di lokasi Mitra yaitu SMK Multimedia Tumpang, Alhamdulillah kegiatan dapat terselesaikan dengan baik dan lancar. serta sesuai dengan tujuan yang ditetapkan.

KESIMPULAN

Pengabdian ini memberikan pembelajaran kepada siswa dan guru untuk memaksimalkan e-learning pada tryout ujian akhir, dimana ujian akhir pada tahun-tahun ini diwajibkan untuk secara online. Hasil dari pengabdian ini adalah siswa telah melakukan tryout ujian secara online sehingga dapat membantu proses belajar mengajar di SMK Multimedia Tumpang.

Harapan dari terselesainya pengabdian ini adalah siswa dapat rutin menggunakan tryout ujian dan siswa dapat melakukan tryout diluar jam Sekolah, bahkan guru dapat memberikan soal-soal yang lebih bervariasi sesuai dengan minat siswa sehingga siswa menjadi nyaman untuk tryout ujian secara online.

Saran dari pengabdian ini adalah soal-soal ujian dapat dibuat senyaman mungkin sesuai dengan minat siswa namun tetap sesuai dengan kurikulum.

DAFTAR PUSTAKA

- Saputra, Wawan, and Bambang Eka Purnama. "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Untuk Mata Kuliah Organisasi Komputer." *Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi* 4.2 (2011).
- Holland, C., & Muilenburg, L. (2011, March). Supporting student collaboration: Edmodo in the classroom. In *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 3232-3236). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

- Dougiamas, M., & Taylor, P. (2003). Moodle: Using learning communities to create an open source course management system. In *EdMedia: World Conference on Educational Media and Technology* (pp. 171-178). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Cole, J., & Foster, H. (2007). *Using Moodle: Teaching with the popular open source course management system.* " O'Reilly Media, Inc."
- Kongchan, C. (2008). How a non-digital native teacher makes use of Edmodo. In *5th International Conference ICT for language learning.*
- Amiroh, S.Kom. (2012). *Kupas Tuntas Membangun E-learning dengan Learning Management System Moodle.* Jakarta Selatan: Genta Group Production PT Berkah Mandiri Globalindo.
- Andini, T. M. (2019). IDENTIFIKASI KEJADIAN KEKERASAN PADA ANAK DI KOTA MALANG. *Jurnal Perempuan & Anak*, 2(1), 13-28.
- Wibowo, H., Iswatiningsih, D., Suharso, W., & Firdausi, F. (2018). Correlation Between Bruto Domestic Products (Gdp) With Duty Schools. *Proceeding of the Electrical Engineering Computer Science and Informatics*, 5(5), 708-711.