



APLIKASI UJIAN AKHIR SEMESTER BERBASIS ONLINE PADA SMK MANDIRI MAKASSAR

Sugiarti¹, Irawati¹

¹Teknik Informatika, Universitas Muslim Indonesia

Email: sugiarti_fikumi@ymail.com ; Irawati_syahriawan@gmail.com

Abstract

Conventional test process has many constraints that is cheating and cheating is still often the case. Besides the slowness of the assessment process in conventional exams due to participants that much that can inhibit teachers in incorporating values into report cards. The purpose of this research is to design based semester final exam application online at Milwaukee Public CMS in order to simplify the Makassar Independent parties in organizing school exams due to online exam developed in computerization, so constraints conventional test can be resolved. Online exam system on this type of exam consists of multiple choice and essay in which to type multiple choice exam, participants can directly know the exam results shortly after the test took place.

Keywords: *Application, Test, computerization*

A. PENDAHULUAN

Ujian konvensional yang biasa dilakukan hasilnya belum maksimal mengingat pada saat ujian berlangsung biasanya beberapa siswa melakukan kecurangan-kecurangan misalnya buka buku, menyontek dan lain-lain. Dengan demikian, tujuan evaluasi tidak dapat tercapai dengan baik. Ujian bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa mengenai materi pelajaran yang telah diberikan. Ujian konvensional juga tentu merepotkan para guru dan pegawai karena harus menyediakan soal dan lembar jawaban dalam bentuk fisik melalui pencetakan, penggandaan lembaran soal. Selain itu pemeriksaan jawaban membutuhkan waktu yang cukup lama dan konsentrasi yang baik agar hasilnya maksimal.

Sistem ujian konvensional yang sering dipakai dalam kegiatan akademik sering kali mempunyai banyak kendala. Faktor kecurangan dan kebiasaan mencontek merupakan kendala yang paling besar. Selain itu faktor lambatnya proses penilaian dalam ujian konvensional/tertulis dikarenakan pesertanya yang banyak sehingga dapat menghambat guru dalam memasukkan nilai ke dalam raport. Pemborosan biaya kertas dan tinta dalam pembuatan soal dan penggandaan



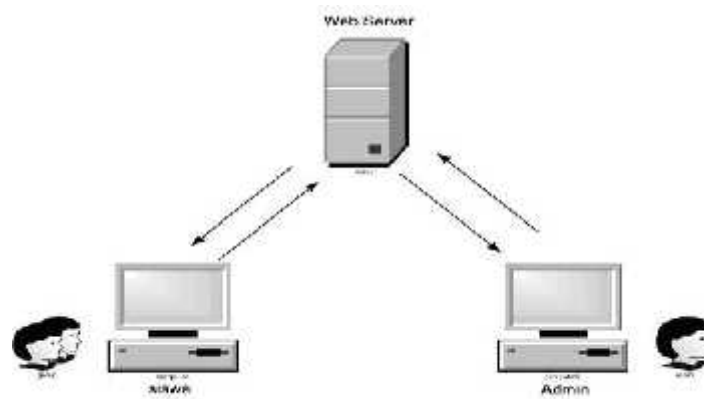
soal termasuk ke dalam faktor negatif dalam ujian konvensional. Namun seiring dengan berkembangnya teknologi informasi, sistem ujian konvensional bergeser menjadi sistem ujian online. Suatu isu yang menarik adalah format ujian online. Ujian online merupakan ujian yang dilakukan dengan alat bantu komputer. Ujian dikerjakan di depan komputer dengan format ujian yang biasanya pilihan ganda. Ketika ujian selesai dikerjakan, biasanya hasil dari ujian langsung dikeluarkan. Dengan tersedianya aplikasi ujian online ini diharapkan dapat membantu guru menyelenggarakan ujian dengan mudah, efektif dan efisien.

B. METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan permasalahan dari mitra yang telah diuraikan di atas, maka metode atau solusi yang ditawarkan kepada mitra sekolah adalah berupa pengadaan aplikasi ujian akhir semester yang berbasis online. Aplikasi ujian ini diharapkan memudahkan pihak sekolah dalam pelaksanaan ujian akhir semester serta mempercepat proses penilaian karena hasil ujian dapat langsung diketahui sesaat setelah ujian berakhir.

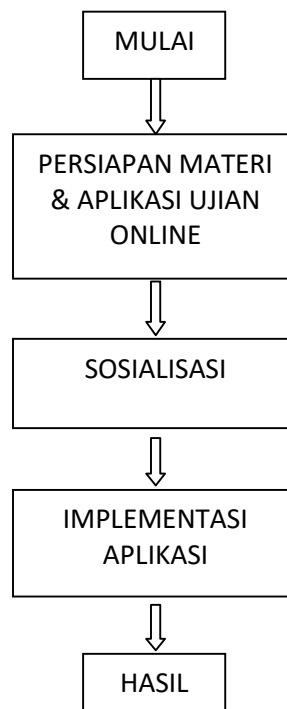
Aplikasi yang akan dibangun memiliki tiga tipe user dimana terdapat siswa, guru, dan Admin. Registered user artinya guru dan siswa yang telah melakukan registrasi sehingga memiliki username dan password khusus untuk dapat mengakses layanan yang lebih lanjut. Sedangkan admin adalah *administrator* yang memegang akses penuh. Admin dapat menambah, merubah, menghapus data admin itu sendiri, user, mata pelajaran, soal dan sebagainya.

Adapun gambaran aplikasi yang dirancang dapat kita lihat pada Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Gambaran Umum Aplikasi Ujian Online

Adapun tahapan dalam penerapan metode yang ditawarkan dapat kita lihat di bawah ini :

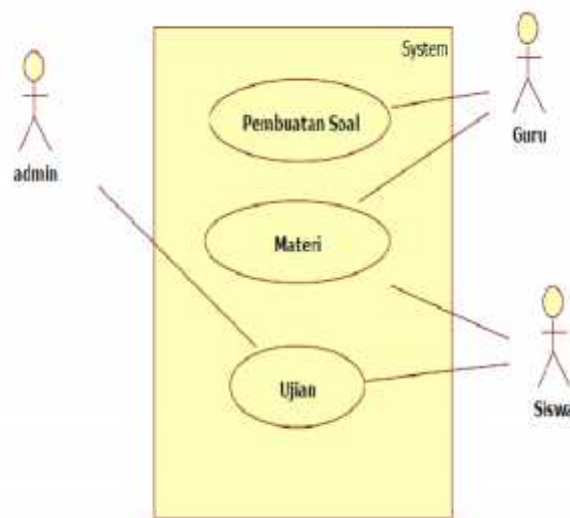


Gambar 2. Tahapan kegiatan pengabdian

1. Rancangan sistem yang diusulkan

a. *Usecase Diagram*

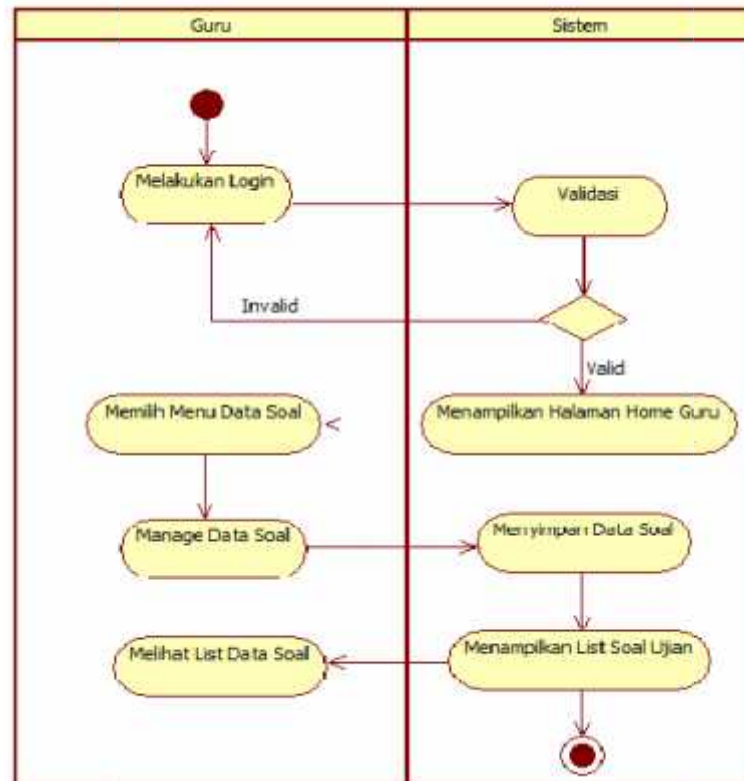
Dalam *Usecase Diagram* tersebut menggambarkan dimana guru wajib melakukan *Login* terlebih dahulu untuk mengolah data soal ujian dan materi yang akan dibagikan kepada siswa.



Gambar 3. Use case diagram sistem yang Diusulkan

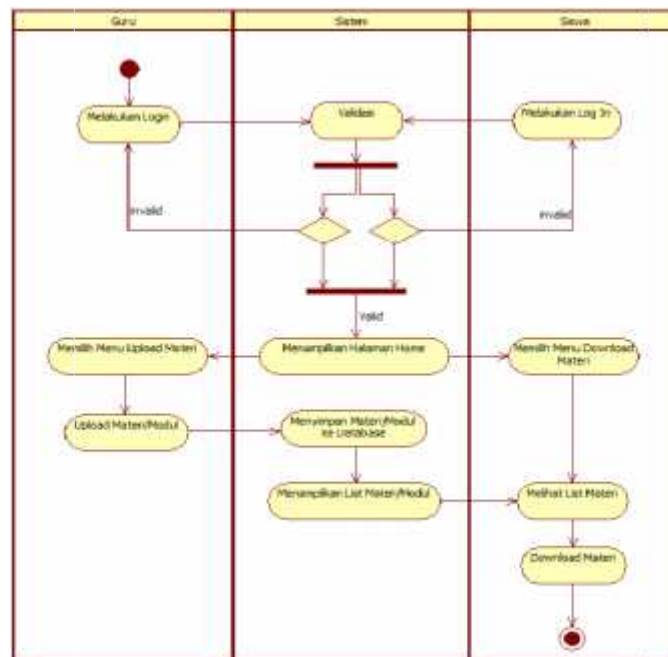
b. *Activity Diagram Materi*

Activity diagram pengolahan data materi memperlihatkan segala aktifitas transformasi materi. Aktor yang berperan dalam proses ini adalah guru dan siswa. Guru dapat mengupload materi atau bahan ajar yang dapat diakses dan didownload oleh para siswa sebagai bahan referensi untuk ujian. Adapun diagram aktivitas materi adalah sebagai berikut :

Gambar 4. *Activity Diagram Materi*

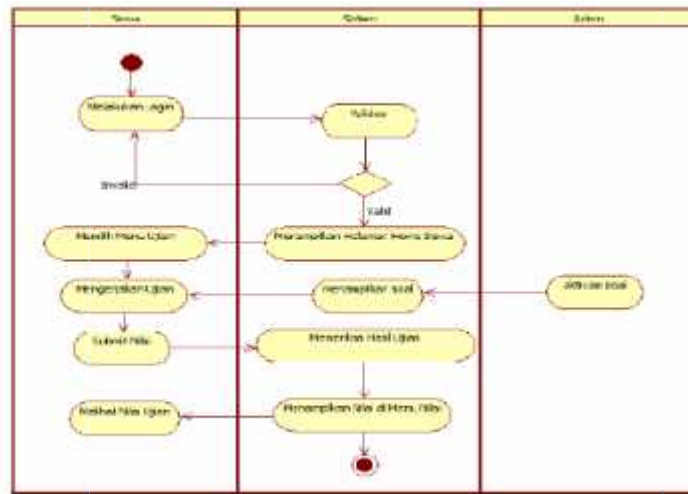
c. *Activity Diagram* penginputan Soal

Activity Diagram pengolahan data soal memperlihatkan segala aktifitas penginputan data soal ujian. Aktor yang berperan dalam proses ini adalah guru. Guru melakukan login terlebih dahulu untuk dapat menginput soal ujian pada sistem. Soal akan tersimpan secara otomatis pada sistem dan dapat diakses pada saat ujian berlangsung. Adapun diagram aktivitas soal adalah sebagai berikut:

Gambar 5. *Activity Diagram* penginputan Soal

d. *Activity diagram*

Activity Diagram proses ujian memperlihatkan segala aktifitas siswa dalam melakukan ujian *online*. Aktor yang berperan dalam proses ini adalah siswa dan admin yang bertugas dalam aktivasi soal yang akan di ujikan. Langkah pertama yang dilakukan siswa adalah melakukan login ke sistem sesuai dengan username dan password masing-masing. Setelah itu sistem akan menampilkan soal ujian sesuai mata pelajaran yang akan diujikan. Siswa akan menjawab soal pilihan ganda dengan durasi waktu yang sudah ditentukan. Setelah selesai menjawab soal, maka otomatis sistem akan menampilkan skor hasil ujian. Adapun diagram aktivitas soal adalah sebagai berikut :

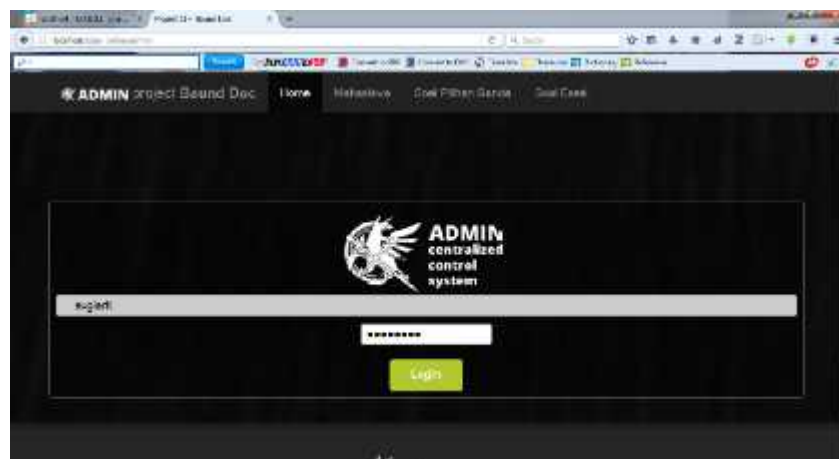


Gambar 6. Activity Diagram

C. HASIL DAN URAIAN KEGIATAN

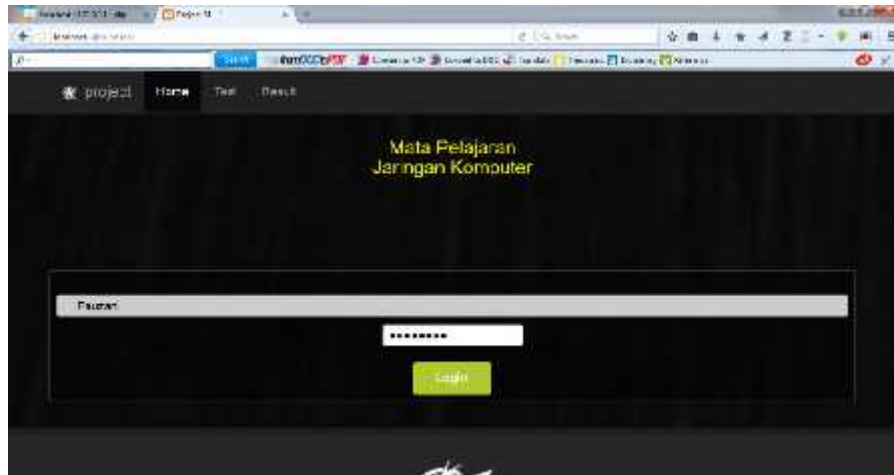
Implementasi dari aplikasi ujian akhir semester tersebut dapat dilihat pada Gambar 7 dibawah ini :

1. Tampilan awal login untuk admin. Pada menu siswa, admin dalam hal ini guru dapat menambahkan daftar siswa yang berhak mengikuti ujian dengan menentukan username dan passwordnya. Pada menu soal, guru dapat, menginput soal sesuai mata pelajaran yang akan diujikan.



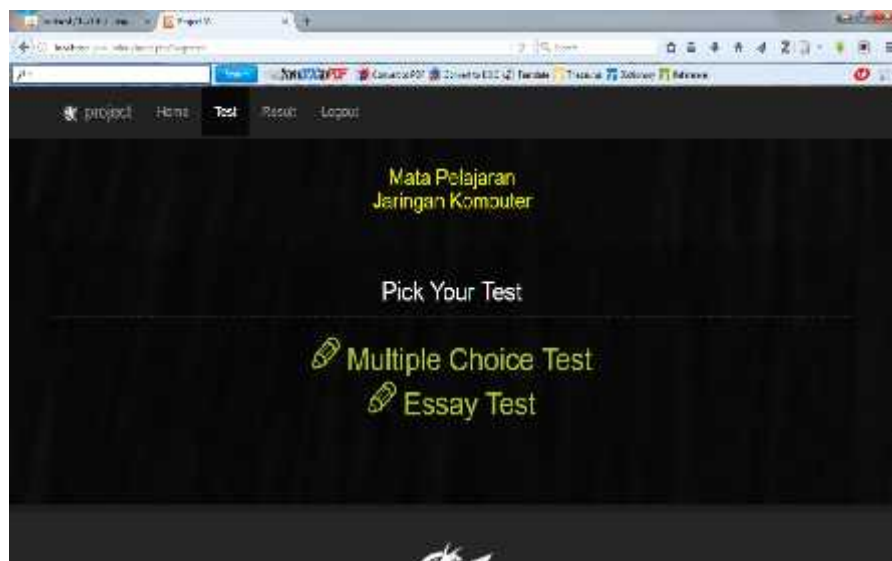
Gambar 7. Halaman login admin

2. Halaman login untuk siswa sesuai dengan username dan password yang telah ditentukan sebelumnya oleh admin.



Gambar 7. Halaman login siswa

3. setelah melakukan siswa login, berikutnya akan muncul nama mata pelajaran yang diujikan beserta pilihan jenis tes pilihan ganda atau esai.



Gambar 8. Halaman pilihan jenis soal

4. Siswa dapat melihat soal ujian dengan memilih menu soal. Pada menu ini dapat dilihat tampilan jenis soal beserta list soal ujian (Gambar 8).
5. Siswa memulai menjawab soal ujian sesuai dengan durasi waktu yang ditentukan. Setelah waktu habis, otomatis siswa tidak bisa lagi menjawab soal ujian.



Gambar 9. Halaman tampilan soal dan durasi waktu ujian

6. Sistem otomatis menampilkan hasil skor ujian sesaat setelah ujian, sehingga siswa dapat mengetahui hasil ujian masing-masing (Gambar 9 & 10).



Gambar 10. Halaman tampilan skor ujian

Implementasi aplikasi tidak secara langsung dilakukan, tetapi terlebih dahulu diberikan kegiatan pelatihan di SMK Mandiri Makassar, peserta pelatihan dalam hal ini para guru dapat menggunakan aplikasi ujian online dengan baik dan benar. Hal ini dapat kita lihat dari peserta pelatihan yang sudah mengetahui cara



membuat akun untuk siswa yang menjadi peserta ujian, memasukkan soal, memeriksa dan memberikan skor. Dengan penerapan aplikasi ujian online, masalah yang berkaitan dengan kecurangan-kecurangan pada saat ujian, dapat diminimalisir sehingga tujuan ujian dapat tercapai dengan baik.

Pelaksanaan kegiatan pelatihan dapat kita lihat pada Gambar 11 – 17



Gambar 11. Gedung Sekolah SMK Mandiri yang berada dalam Yayasan Perguruan Mandiri Pusat Makassar



Gambar 12. Presentasi Pemateri tentang Sosialisasi Aplikasi Ujian Akhir Semester Berbasis Online bagi para guru dan pegawai SMK Mandiri Makassar



Gambar 13. Mendampingi peserta pelatihan dalam menginstal aplikasi pendukung untuk menjalankan aplikasi Ujian Online pada komputer



Gambar 14. Membimbing peserta pelatihan tentang tata cara penggunaan aplikasi bagi siswa yang berperan sebagai USER pada Aplikasi Ujian Online



Gambar 15. Membimbing peserta pelatihan tentang tata cara penggunaan aplikasi bagi guru yang berperan sebagai ADMIN pada Aplikasi Ujian Online



Gambar 16. Presentasi tim pengabdian mengenai tata cara penggunaan / implementasi Aplikasi Ujian Online



Gambar 17. Foto bersama antara Tim Pengabdian dan seluruh siswa yang menjadi peserta pelatihan setelah acara penutupan kegiatan



Gambar 17. Foto bersama antara Tim Pengabdian dan seluruh guru yang menjadi peserta pelatihan setelah acara penutupan kegiatan

D. KESIMPULAN

Sosialisasi Aplikasi Ujian Akhir Semester Berbasis Online di Sekolah Menengah Kejuruan SMK Yayasan Perguruan Mandiri Pusat Makassar bertujuan untuk mengatasi masalah yang berkaitan dengan kecurangan-kecurangan pada saat ujian yang dapat diminimalisir sehingga tujuan ujian dapat tercapai dengan baik. Ujian online merupakan ujian yang dilakukan dengan alat bantu komputer dimana guru hanya memasukkan soal beserta jawaban ke dalam aplikasi. Ujian dikerjakan di depan komputer dengan format ujian yang biasanya pilihan ganda. Ketika ujian selesai dikerjakan, biasanya hasil dari ujian langsung dikeluarkan. Dengan tersedianya aplikasi ujian online ini diharapkan dapat membantu guru menyelenggarakan ujian dengan mudah, efektif dan efisien, sehingga apa yang menjadi kekurangan ujian konvensional dapat teratasi dengan baik.

Program Pengabdian pada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan para guru dan siswa tentang bagaimana memanfaatkan teknologi dalam bidang pendidikan yang dapat memberikan dampak positif sehingga meningkatkan kualitas pendidikan khususnya di sekolah SMK Mandiri Makassar.



E. UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu tim dosen pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Kepala sekolah SMK Mandiri Makassar sekaligus pemilik Yayasan Perguruan Mandiri Pusat Makassar yang telah memberikan izin kepada tim pengabdian untuk mengadakan kegiatan pengabdian dosen internal, Prodi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer dan Universitas Muslim Indonesia, Lembaga Pengabdian Masyarakat dan Dakwah (LPMD) Universitas Muslim Indonesia Makassar, lembaga yang memberikan izin, bimbingan dan arahan dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian Dosen Internal

F. DAFTAR PUSTAKA

- Amiq Fahmi. 2011. *Desain Model Sistem Ujian Online*, Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Terapan 2011 (Semantik 2011), Semarang.
- Dwi iriani. 2010. *Evaluasi Penyelenggaraan Sistem Ujian Online Di UPBJJ-UT Surabaya*, Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh, volume 11, nomor 2.
- Nyimas Sriwihajriyah. Dkk. 2012. *Sistem Pembelajaran Dengan E-Learning Untuk Persiapan Ujian Nasional Pada SMA Pusri Palembang*, jurnal sistem informasi (jsi), vol. 4, no. 1, jurusan sistem informasi fakultas ilmu komputer universitas sriwijaya.
- Timbul Pardede, dkk. 2013. *Sistem Ujian Online Sebagai Upaya Peningkatan Pelaksanaan Ujian Dalam Pendidikan Terbuka Jarak Jauh*, Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh, Volume 12, Nomor 1, Maret 2011, 19-30.