

Sistem Ujian *Tryout* UKOM Program Studi Teknologi Laboratorium Medik berbasis Web

Anton Maulana Ibrahim*¹, Very Kurnia Bakti²

^{1,2}Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Mitra Karya Mandiri Brebes,
Program studi D3 Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama
E-mail: ¹anton@poltekmkm-bbs.ac.id, ²verykurniabakti@poltektegal.ac.id

Abstrak

Bagi calon tenaga kesehatan termasuk Ahli Tenaga Laboratorium Medik harus melalui ujian kompetensi yang diselenggarakan Kementerian yang bekerjasama dengan perguruan Tinggi dan Asosiasi Profesi, Uji Kompetensi atau UKOM adalah ujian yang guna mendapatkan Sertifikat Kompetensi dan Surat Tanda Registrasi (STR). Sebelum pelaksanaan UKOM ada *Tryout* Ujian guna memperoleh hasil maksimal UKOM, Belum adanya sistem ujian *Tryout* di Politeknik Mitra Karya Mandiri mendorong untuk melakukan penelitian untuk merancang Sistem Ujian *Tryout* berbasis Web model Prototype studi kasus di prodi D3 Teknologi Laboratorium Medik Politeknik Mitra Karya Mandiri. Hasil dari penelitian ini adalah rancangan sistem ujian *Tryout* UKOM prodi Teknologi Laboratorium Medik sehingga mahasiswa dapat melaksanakan *tryout* sebelum nantinya melaksanakan UKOM dengan hasil maksimal. Dengan sistem informasi ujian *tryout* bebas dari unsur subjektivitas cepat dan akurat kelulusan UKOM menjadi lebih baik. Pengembangan sistem Penelitian ini menggunakan metodologi Prototyping yang memungkinkan adanya interaksi antara pengguna sistem dengan pengembang sistem. Rancangan sistem informasi *tryout* UKOM berbasis web yang menggambarkan soal soal yang nantinya akan keluar pada Ujian Kompetensi yang diselenggarakan dengan UKNAKES. Sistem dirancang dengan frame work Codeigniter dengan database MySQL.

Kata kunci— Sistem Ujian, *Tryout*, UKOM, Web.

1. PENDAHULUAN

Ujian Kompetensi atau UKOM adalah ujian yang diadakan untuk calon tenaga kesehatan tidak terkecuali Program Stud D3 Tenologi Laboratorium Medik Politeknik Mitra Karya Mandiri untuk mendapatkan STR atau Surat tanda registrasi. Berdasarkan UU no 12 tahun 2012. STR merupakan pengakuan sebagai tenaga kesehatan untuk melakukan kegiatan praktik profesi UKOM sendiri adalah kegiatan yang diadakan oleh Kampus bekerja sama dengan organisasi profesi dan bertanggungjawab terhadap kualitas pelayanan profesi.

Sebelum UKOM dilaksanakan ada kegiatan *tryout* sebagai wahana latihan mahasiswa dalam menghadapi ujian yang sesungguhnya, *Tryout* UKOM yang masih dilakukan secara konvensional menemui masalah dalam pelaksanaannya, misalnya lembar soal atau kertas jawaban yang kurang dapat menghambat mahasiswa peserta ujiandalam pelaksanaannya, termasuk sistem koreksi setelah proses ujian selesai disamping menambah waktu dosen dalam pengkoreksian hasil ujian. Berdasarkan latarbelakang tersebut kebutuhan akan konsep sistem berbasis teknologi tidak terelakkan lagi. Latihan ujian atau *tryout* dapat diartikan sebagai wahana pemanasan sebelum ujian UKOM. Sehingga mahasiswa terbiasa menghadapi soal soal yang nantinya akan keluar pada saat ujian

2. METODE PENELITIAN

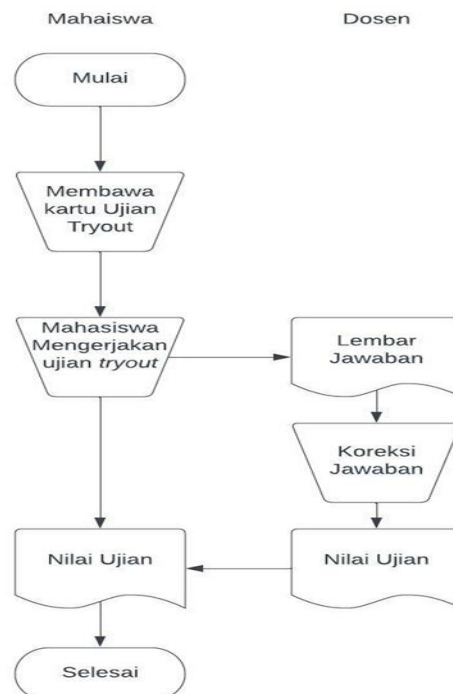
Penelitian ini adalah penelitian Research and Development (R&D), menghasilkan produk dan menguji keefektifan produk, sedangkan pengembangan sistem menggunakan model *Prototype* Metode *Prototyping* merupakan metode pengembangan perangkat lunak secara cepat untuk digunakan terlebih dahulu dan ditingkatkan secara terus menerus sampai menghasilkan sistem yang utuh.

2.1 Tahapan Penelitian.

Langkah-langkah dalam pengembangan model *Prototype* diawali dengan pengumpulan kebutuhan. Pada proses ini pengembang akan dipertemukan dengan pelanggan sehingga dapat diketahui apa yang diinginkan pelanggan. Berikutnya yaitu membuat desain sederhana yang akan menggambarkan tentang sistem yang ingin dibuat. Selanjutnya adalah pembangunan prototipe rancangan prototype ini akan dilihat dan dievaluasi oleh pelanggan dan akan didiskusikan jika nantinya ada rancangan yang tidak sesuai dengan keinginan pelanggan. Kemudian langkah terakhir adalah mewujudkan rancangan prototype menjadi produk yang sesungguhnya.

2.2 Sistem yang Berjalan

UKOM prodi D3 teknologi Laboratorium Medik secara konvensional dapat dijelaskan seperti dibawah ini Dosen menyusun soal ujian yang akan diujikan kemudian di cetak dan diperbanyak sesuai kebutuhan. Cetak soal diberikan kepada peserta ujian pada pelaksanaan ujian. Kemudian mahasiswa mendapatkan lembar soal serta dan lembar jawaban, Mahasiswa mengerjakan ujian kemudian setelah selesai lembar jawaban di kumpulkan. Lembar jawaban yang sudah terkumpul selanjutnya di berikan kepada dosen untuk dilakukan penilaian, terakhir dosen memberikan lembar jawaban yang sudah dinilai kepada mahasiswa peserta ujian. Adapun sistem ujian *Tryout* yang berjalan dapat digambarkan pada gambar 1.



Gambar 1. Sistem berjalan

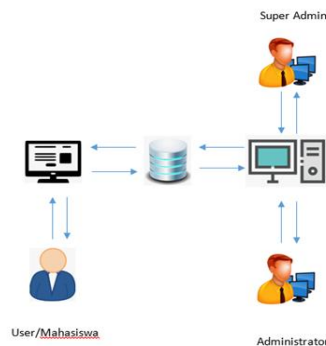
2.3 Pengacuan Pustaka

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Riki A dan M Setya Pratama tentang pengimplementasian sistem informasi ujian berbasis computer di SMP Negeri Sungailiat menghasilkan sistem informasi berdasarkan kebutuhan pada instansi tersebut. Pada sistem tersebut mempunyai level pengguna diantaranya admin, operator dan siswadengan pengujian pada code program. Berikutnya adalah penelitian yang dilakukan Septian DKK merancang sistem pengiriman dan penerimaan soal ujian berbasis *website* penelitian ini masih berupa konsep untuk kemudahan pelayanan . Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Akhmad R. dan kawan kawan menghasilkan aplikasi penilaian siswa berbasis web dengan metode pengembangan *waterfall*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

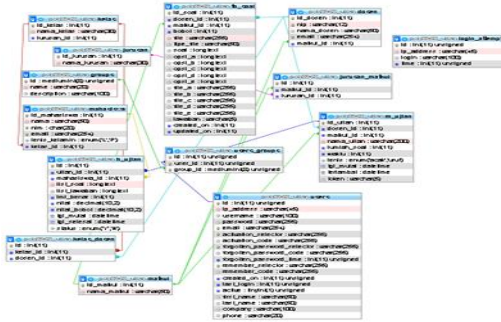
Penerapan hasil rancangan ke sistem *Tryout* Ujian UKOM D3 Teknologi Laboratorium Medik menggunakan tiga level pengguna yaitu *admin*, Dosen Ujian dan Peserta ujian dengan masing masing fungsi sebagai berikut:

1. Operator Ujian : Bertugas menambah data ke dalam sistem diantaranya Dosen data peserta ujian, penjadwalan ujian, reset peserta ujian serta menambah admin baru.
2. Dosen : Bertugas membuat soal soal ujian.menambah soal baru, menghapus soal yang sudah ada serta memperbaiki soal.
3. Peserta ujian : adalah mahasiswa yang akan melakukan ujian, mahasiswa peserta ujian dapat melihat data diri, ujian yang ada dan melukan ujian. Peserta ujian masuk menggunakan akun yang dibuat oleh admin.



Gambar 2. Gambaran sistem usulan

Sistem Informasi Tryout UKOM ini mempunyai gambaran database yang berisi tabel yang mempunyai hubungan yang saling terintegrasi dengan sistem Informasi Tryout Ujian UKOM D3 Teknologi Laboratorium Medik.diagram database dapat dilihat pada gambar 3



Gambar 3. Rancangan Database

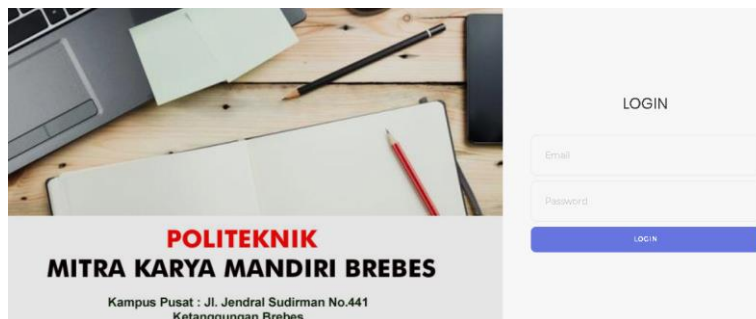
Hubungan antar tabel pada sistem informasi Tryout Ujian UKOM D3 Teknologi Laboratorium Medik dapat digambarkan sebagai berikut:

1. Hubungan tabel Operator ujian dengan tabel mata kuliah yang akan diujikan : Operator bisa mengatur mata kuliah yang akan di ujikan.
2. Hubungan tabel mata kuliah dengan soal ujian : satu mata kuliah dapat terdiri dari banyak soal pilihan ganda.
3. Hubungan tabel mata kuliah dengan tabel ujian: Setiap matkul (mata kuliah) dapat mempunyai banyak latihan ujian.
4. Hubungan tabel mata kuliah dengan tabel soal dan tabel mahasiswa peserta ujian serta hubungan yang terjadi antara ke tiga table. Antarmuka hasil aplikasi tryout UKOM bisa tergambar seperti Gambar. 4.



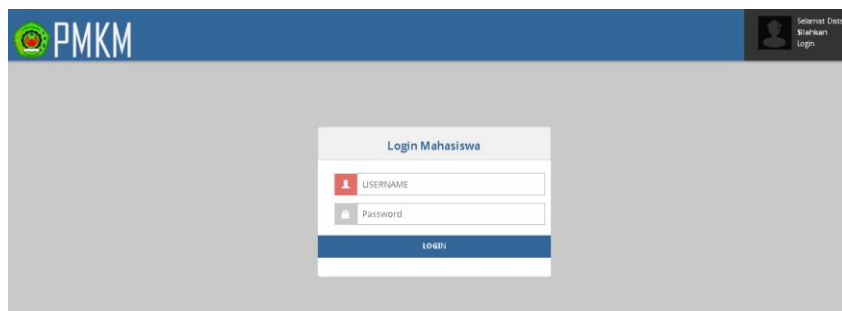
Gambar 4. tampilan utama Sistem

Pada gambar 4 terdapat 3 menu utama, menu Home adalah tampilan beranda utama yang menampilkan identitas sistem, menu Peserta ujian adalah menu bagi peserta ujian dan menu Admin. digunakan untuk Admin atau Operator ujian.



Gambar 5. Login Admin/Operatorr Ujian

Menu admin dapat diakses operator ujian yang bertugas mengelola ujian, diantaranya, memasukkan peserta ujian, membuat ujian, menjadwalkan ujian serta melihat status ujian peserta.



Gambar 6. Login Peserta Ujian.

Pada Gambar 6. adalah menu untuk masuk bagi peserta ujian, mahasiswa peserta ujian mendapatkan akses masuk dari operator ujian.

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. sistem yang berjalan pada Politeknik Mitra Karya Mandiri Prodi D3 TLM masih menggunakan sistem konvensional menggunakan lembaran kertas dengan penilaian mandiri oleh dosen.
2. Sistem informasi ujian tryout UKOM berbasis web menjadi sangat penting sebagai upaya peningkatan pelayanan dan kualitas.
3. Sistem informasi ujian tryout UKOM berbasis web dapat menghemat waktu dan sumber daya lain karena tidak perlu pengoreksian dari dosen.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Afriansyah and M. S. Pratama, "Implementasi Sistem Ujian Berbasis Komputer Di Smp Negeri 1 Sungailiat," KACANEGARA J. Pengabd. pada Masy., vol 3.
- [2] S. Cahyadi, V. Yasin, M. Narji, A. Z. Sianipar, I. Engineering, and S. Jayakarta, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN DAN PENERIMAAN SOAL UJIAN BERBASIS WEB.
- [3] A. Rifai and Y. P. Yuniar, "Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Ujian Pada SMK Indonesia Global Berbasis Web," J. Khatulist.
- [4] S. Susilowati and T. Hidayat, "Rancang Bangun Sistem Informasi Ujian Online (Studi Kasus Pada SMAN 58 Jakarta)," J. Tek. Komput., vol. 4, no. 1, pp. 30–36, 2018, [Online]. Available: <http://bsnp-indonesia.org>.
- [5] A. Saquro and S. Assegaff, "Informasi Ujian Berbasis Android Pada Smkn 3 Kota Jambi," Anal. Peranc. Apl. Sist. Inf. Ujian Berbas. Android Pada SMKN 3 Kota Jambi, vol. 4, no. 3, pp. 276–288, 2019.
- [6] Kementerian Hukum dan HAM, "UU RI No. 12/2012 tentang Pendidikan Tinggi," Undang Undang, p. 18, 2012.
- [7] D. Purnomo, "Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi," J I M P - J. Inform. Merdeka Pasuruan, vol. 2, no. 2, pp. 54–61, 2017, doi: 10.37438/jimp.v2i2.67.

