
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI UJIAN ONLINE PADA POLITEKNIK TMKM MENGUNAKAN PHP MY SQL

Joko Rustanto¹, Sukardi²,
Perguruan Tinggi politeknik Tri Mitra Karya Mandiri^{1,2}
Email : jokorustanto26@gmail.com¹, Ids.sukardi@yahoo.co.id²

Abstrak

Seiring perkembangan teknologi yang sangat pesat ini dunia pendidikan pun ikut berkembang, salah satunya dengan adanya sistem ujian online, dengan adanya sistem ujian online seperti semua kendala yang ditemukan saat pelaksanaan ujian secara manual seperti kekurangan lembar jawaban tulisan mahasiswa yang tidak terbaca dapat dikurangi bahkan dihilangkan dengan dibuatnya sistem ujian online, Sistem ujian online merupakan salah satu ujian jarak jauh yang melalui teknologi internet. Politeknik TMKM adalah salah satu perguruan tinggi swasta yang berada di Jl. By Pass Jomin Blok Semper Jomin Barat Karawang Jawa Barat, yang terakreditasi ban pt. Ujian Politeknik TMKM masih menggunakan ujian secara manual dan rencananya pun Politeknik TMKM ingin mengadakan sistem ujian online supaya lebih mudah dan cepat, agar Politeknik TMKM tidak ketinggalan perkembangan teknologi. Dengan adanya sistem ujian online mahasiswa pun tidak bisa mencontek karena setiap komputer soalnya berbeda beda dan dosen pun lebih mudah membuat soal dan memeriksa hasil ujian tersebut. Soal yang disajikan dalam sistem ujian online biasanya pilihan ganda. Implementasi dari sistem ujian online ini dibuat dengan manajemen ujian, soal ujian, dan nantinya akan menghasilkan nilai. Dengan menggunakan pemrograman php my sql sistem ujian online pun sangat mudah dan cepat karena php my sql mampu menerima dan mengirim datanya dengan sangat cepat.

Keywords: Sistem informasi, ujian online, php mysql

Abstract

Along with the very rapid development of technology, the world of education has also developed, one of which is the existence of an online examination system, with the online examination system it seems that all the obstacles encountered during manual examination such as a lack of unreadable student writing answer sheets can be reduced or even eliminated by made an online exam system, the online exam system is one of the long-distance exams through internet technology. TMKM Polytechnic is one of the private universities located on Jl. By Pass Jomin Blok Semper Jomin Barat Karawang, West Java, accredited by PT. The TMKM Polytechnic Examination still uses manual exams and the plan is that the TMKM Poloteknik wants to hold an online exam system to make it easier and faster, so that the TMKM Polytechnic does not lag behind technological developments. With the online exam system, students cannot even cheat because each computer has a different problem and it is easier for lecturers to make questions and check the results of the exam. The questions presented in the online exam system are usually multiple choice. The implementation of this online exam system is made with exam management, exam questions, and will produce scores later. By using the php my sql programming online exam system is very easy and fast because php my sql is able to receive and send data very quickly.

Keywords: information systems, online exams, php mysql

1.PENDAHULUAN

Dengan berkembang teknologi saat ini yang begitu pesat , menyebabkan dunia pendidikan juga mengikuti perkembangan tersebut. Dan ujian konvensional pun bergeser kearah komputerisasi salah satunya dengan adanya sistem ujian online. Dengan adanya ujian online tidak ada lagi pemborosan biaya kertas dan tinta dalam membuat soal dan membuat soal pun lebih cepat.

Ujian online adalah ujian yang dilakukan dengan alat bantu komputer. Ujian yang dikerjakan di depan komputer dan soal biasanya pilihan ganda. Ketika ujian sudah dikerjakan, hasil dari ujian tersebut langsung dikeluarkan dan mahasiswa pun sudah tau berapa nilai mereka. Pada ujian online dapat dirancang model ujian dengan memanfaatkan teknologi informasi berbasis web. Dan ujian online ini bertujuan untuk mempermudah dosen mata pelajaran dalam membuat soal ujian kepada mahasiswa. Sehingga dosen pun lebih menghemat waktu dalam proses penilaian. Dengan adanya sistem ujian online mahasiswa pun tidak bisa mencontek karena tiap komputer berdeda beda soalnya.

Prosedur manual saat mengadakan ujian di politeknik TMKM, yaitu masih dengan cara manual sehingga mahasiswa masih ada yang bisa mencontek, membuang banyak kertas, dan saat penilaian pun terlambat karna harus memeriksa hasil ujian dengan satu persatu. jika kita mengusul tentang sistem ujian online mungkin mahasiswa tidak bisa mencontek karena soal bisa di acak, bisa lebih menghemat kertas dan penilaian pun lebih cepat sehingga meringankan tugas dosen

Jika usulan sistem ujian online dilaksanakan politeknik TMKM harus merancang terlebih dahulu bagan sistem ujian online supaya lebih memudahkan saat mengadakan ujian online. Dengan adanya bagan pelaksanaannya pun tidak terfokus pada tahapan tertentu, mahasiswa pun lebih mudah saat ingin melaksanakan ujian online tersebut dan dosen juga pun lebih mudah dalam membuat dan memeriksa hasil ujian tersebut.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terkait

- a. Sujarwo, Dalam jurnalnya Perkembangan Sistem Informasi Ujian Sekolah Berbasis Internet di SMK Basyariyah Madiun. Penelitian ini mengembangkan sistem ujian manual menjadi sistem ujian berbasis internet, supaya lebih memudahkan siswa saat melakukan ujian dalam rancangannya aplikasi ujian sekolah ini akan diterapkan di jaringan internet, dimana aplikasi ini dapat diakses oleh semua komputer dalam satu ruangan, sehingga peserta ujian dapat mengakses soal dengan mudah dari server dengan model soal pilihan ganda. Dengan pemrograman PHP MySQL dan database MySQL yang memiliki kemampuan proses yang sangat tinggi dan menghemat memori, hal ini sangat mendukung dalam melaksanakan sistem ujian sekolah berbasis web[1].
- b. Rini Agustina, S.Kom, M.Pd dan Idian Purnama dalam jurnalnya Perkembangan Sistem Ujian Online PMB Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL di Universitas Kanjuruhan Malang. Di jurnal ini tentang penerimaan mahasiswa baru dengan tesnya menggunakan sistem ujian online karena salah satu alternative untuk menemukan kriteri calon mahasiswa baru di Universitas Kanjuruhan Malang dan dengan menggunakan sistem ini calon mahasiswa tersebut bisa langsung mengetahui dia lulus atau tidak lulus dan sistem ujian online ini juga menggunkan pemrograman PHP dan MySQL[2].
- c. Ahmaddul Hadi, Dalam Jurnalnya Pengembangan Sistem Informasi Ujian Online Berbasis Web Dengan Pengacakan Soal Menggunakan Algoritma Fisher-yates Shuffle. Di jurnal ini membahas tentang pelaksanaan ujian dengan menggunakan sistem ujian online berbasis web dan ujian online tersebut dikembangkan dengan menggunakan perkembangan sistem perencanaan seperti flowmap, diagram konteks, event list, DFD, flowchart dan sistem perkembangan lainnya, didalam perkembangannya flowchart menggunakan algoritma pengacakan soal yaitu fisher-yates shuffle. Dengan pengacakan soal ini supaya tidak ada yang mencontek[3].

- d. Antony Susanto dan Henky Honggo, Dalam jurnalnya Perancangan Ujian Online pada STMIK GI MDP Berbasis Web. Di jurnal ini STMIK GI MDP mengubah ujian manual menjadi ujian online karena dengan adanya ujian online lebih memudahkan guru dalam membuat soal dan supaya tidak ada lagi kekurangan soal dan lembar jawaban dengan ujian online ini menggunakan algoritma fisher-yates shuffle yang berfungsi untuk negacak soal dan algoritma levenshtein distance yang berfungsi untuk membandingkan jawaban, dengan menggunakan pemrograman PHP MySQL dan metodologi ini menggunakan pendekatan prototype[4].
- e. Muhammad Ghufon Farid dan Heri Sismoro, Dalam jurnalnya Analisis dan perancangan sistem ujian online di SMP Muhammadiyah 2 Godean, untuk membuka laboratorium komputer bertujuan untuk memberikan pengetahuan lebih kepada siswa tentang informasi dan teknologi komputer dengan adanya perancangan sistem ujian online dapat melatih kejujuran siswa dan memberi efisiensi kerja kepada guru untuk lebih menghemat waktu dan dapat memberikan data hasil pembelajaran siswa yang akurat[5].

2.2 Sistem Informasi

Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan tertentu yaitu menyajikan informasi.

Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan atau untuk mengendalikan organisasi[6].

2.3 Ujian Online

ujian online berbasis WEB adalah dengan bahasa pemrograman Personal Home Page (PHP). PHP merupakan bahasa pemrograman WEB (server side) yang nantinya akan berkomunikasi dengan Database, sehingga data dapat diolah. Dan untuk

memaksimalkan fitur pengawasan digunakan remote desktop. Remote desktop dipilih karena memiliki banyak fitur built in pendukung yang bervariasi. Remote desktop dinilai sangat cocok untuk pengawasan. Dengan fitur tambahan pada sistem ujian ini, diharapkan akan terwujud sebuah sistem ujian online yang memadai[7].

2.4 PHP My SQL

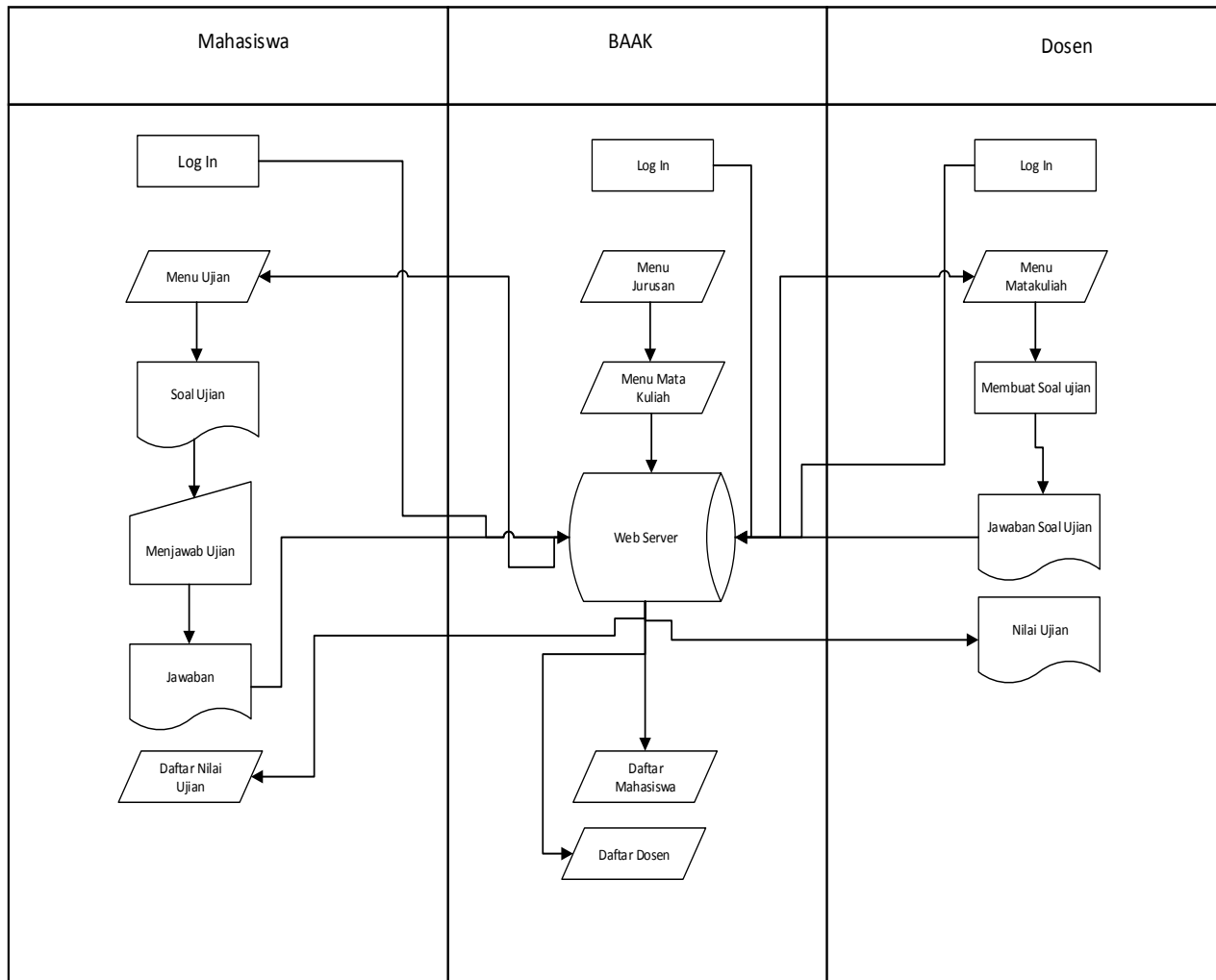
PHP adalah bahasa pemrograman script yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak dipakai untuk memrogram situs web dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain.

MySQL adalah Relational Database Management System (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis[8].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Flowmap

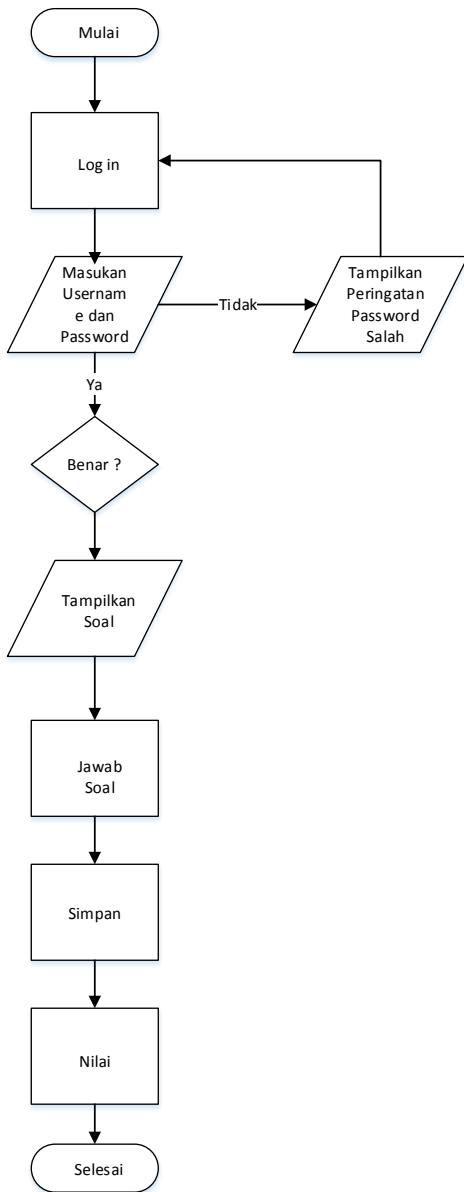
Flowmap adalah campuran peta dan flow chart, yang menunjukkan pergerakan benda dari satu lokasi ke lokasi lain, seperti jumlah orang dalam migrasi, jumlah barang yang diperdagangkan, atau jumlah paket dalam jaringan. Flowmap menolong analisis dan programmer untuk memecahkan masalah ke dalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian[9].



Gambar Flowmap usulan sistem ujian online

3.2 Flowchart

Flowchart adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan-urutan prosedur dari suatu program. Flowchart menolong analis dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian[10].



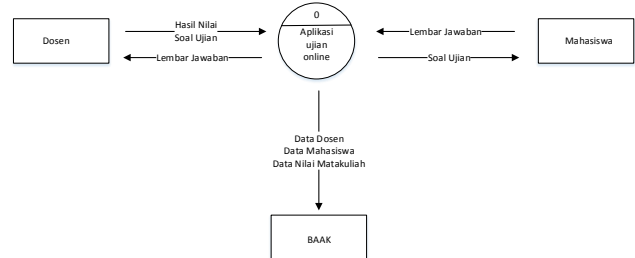
Gambar Flowchart usulan sistem ujian online

3.3 Data Flow Diagram (DFD)

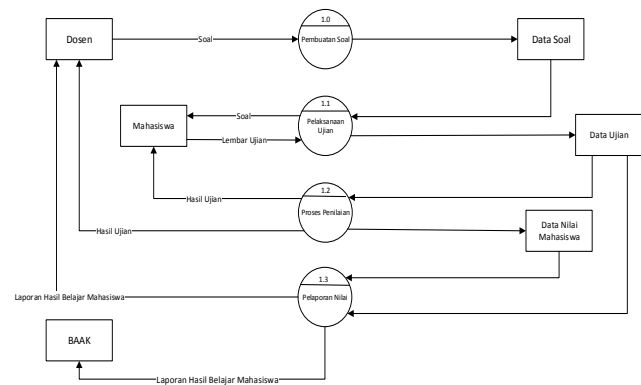
DFD adalah suatu diagram yang menggunakan simbol-simbol untuk mencerminkan proses sumber-sumber data, arus data dan entitas dalam sebuah sistem. Sebuah sistem dari setiap level akan ditampilkan dalam DFD melalui sebuah gambar

jaringan dengan menampilkan simbol-simbol aliran data, penyimpanan data, proses data, dan sumber data[11].

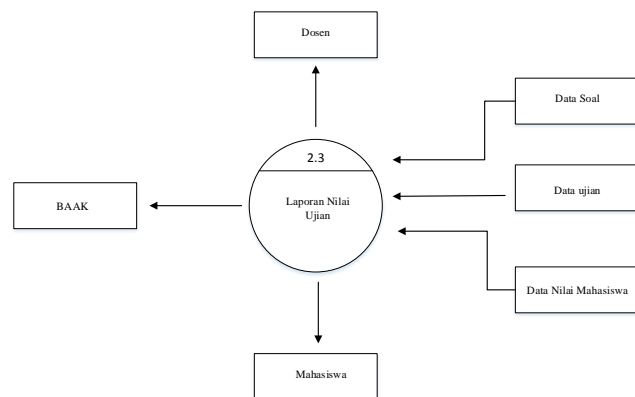
DFD Level 0



Gambar DFD Level 0 usulan sistem ujian online



Gambar DFD Level 1 usulan sistem ujian online



Gambar DFD Level 2 Proses 3 usulan sistem ujian online

4. KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian pada pembahasan sebelumnya maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem ujian online yang dibuat ini dapat menggantikan sistem ujian manual.
2. Sistem yang dibuat dapat berjalan sesuai fungsi dan aliran data yang telah di rancang.

4.2 Saran

Dari hasil pembahasan sistem ujian online di Politeknik TMKM, saran yang ingin disampaikan sebagai berikut :

1. Sistem ini sebaiknya dikembangkan untuk semua perguruan tinggi atau sekolah yang ada di cikampek supaya perguruan tinggi atau sekolah lebih berkualitas.
2. Penelitian ini bisa digunakan sebagian kajian pustaka bagi pembaca atau referensi bagi peneliti selanjutnya, sistem ini masih jauh dari kata sempurna oleh karena itu penulis menyarankan agar sistem ini dikembangkan oleh peneliti selanjutnya.

Ujian Online pada STMIK GI MDP Berbasis Web.”

- [5] D. I. Smp and M. Godean, “Amikom yogyakarta 2012,” 2012.
- [6] U. S. Utara, “Universitas Sumatera Utara,” 2005.
- [7] U. pendidikan Indonesia, “Ujian Online Berbasis Web,” vol. 12, pp. 1–8, 2006.
- [8] A. Lena and K. Ratna, “Pengertian php dan mysql.”
- [9] S. Flowmap, “Pengertian Flowmap dan Contoh.”
- [10] A. N. I. P. Kusworo, P. Diploma, I. I. I. Ilmu, F. Matematika, D. A. N. Ilmu, P. Alam, and U. S. Maret, “Pembuatan Disusun Oleh :,” 2010.
- [11] S. Berbasis, W. E. B. Pada, and S. M. K. Pasundan, “Rancang Bangun Sistem Informasi Ujian Online Dan Penilaian Siswa Berbasis Web Pada Smk Pasundan 4 Bandung,” pp. 1–49.

6. REFERENSI

- [1] J. I. Edutic, D. Fakultas, M. Universitas, P. Tinggi, and D. Ulum, “Pengembangan Sistem Informasi Ujian Sekolah Berbasis Intranet DI SMK Basyariyah Madiun,” vol. 2, no. November, pp. 1–8, 2015.
- [2] R. Agustina, S. Kom, M. Pd, F. T. Informasi, S. Informasi, and U. Kanjuruhan, “Lampiran 3 Draf Artikel Ilmiah Pengembangan Sistem Ujian Online Pmb Berbasis Web Menggunakan Php Dan Mysql Di Universitas Kanjuruhan Malang.”
- [3] A. Hadi and E. List, “Jurnal Teknologi Informasi & Pendidikan Vol . 7 No . 2 September 2014 ISSN : 2086 – 4981,” vol. 7, no. 2, pp. 161–170, 2014.
- [4] A. Susanto and H. Honggo, “Perancangan