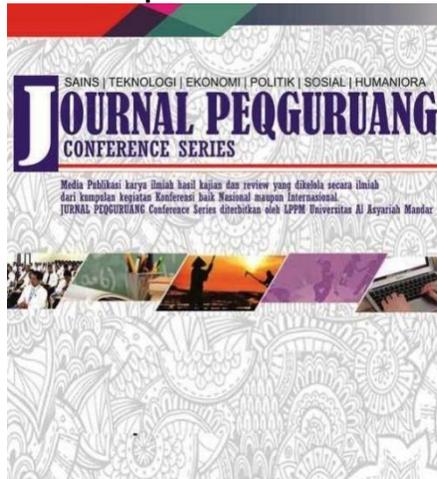


Graphical abstract



SISTEM INFORMASI UJIAN ONLINE PILIHAN GANDA BERBASIS WEB

¹Muslimin, ²A. Akhmad Qaslim, ³Muhammad Assidiq

Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Al Asyariah Mandar

Corresponding Author
Sattuimhink@gmail.com

Abstract

This web-based multiple choice online exam system is a web-based system that is useful for making it easier for examinees and examiners to work on questions and make it easy to get maximum results. The process of checking the role of this system design uses the CLUSTERING method. The results of this research in the form of a web-based multiple choice online exam make it easier for participants and exam supervisors to determine the test results.

Keywords: Exam, Website, Multiple Choice, Detail

Abstrak

System ujian online pilihan ganda berbasis web ini merupakan sebuah system berbasis web yang berguna untuk memudahkan peserta ujian dan pengawas ujian untuk mengerjakan soal pertanyaan dan memudahkan untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Proses pengecekan soal perancangan system ini menggunakan metode CLUSTERING. Hasil penelitian berupa ujian online pilihan ganda berbasis web ini memudahkan peserta dan pengawas ujian dalam menentukan hasil ujian.

Kata Kunci: Ujian, Web, Pilihan Ganda, Detail

Article history

DOI: <https://dx.doi.org/10.35329/jp.v2i1.1382>

Received : 23 Januari 2020 | Received in revised form : 25 Maret 2020 | Accepted : 27 April 2020

1. PENDAHULUAN

Dalam proses belajar mengajar di dalam kelas, keberhasilan pengajar ditandai dengan penguasaan mahasiswa terhadap konsep-konsep secara menyeluruh dari materi yang telah diajarkan oleh pengajar dan diwujudkan melalui ketuntasan mahasiswa pada saat diadakan tes yang berisi pertanyaan baik soal objektif mau pun subjektif. Salah satu contoh soal objektif adalah soal bentuk pilihan ganda. Soal bentuk pilihan ganda dapat digunakan untuk membuat tes yang mencakup sasaran yang luas, cepat dan mudah untuk dikoreksi, serta menghilangkan subjektivitas dalam pengoreksian dan biasa digunakan untuk mendiagnosa kesulitan hasil belajar mahasiswa.

Saat ini, banyak pengajar yang masih melakukan tes formatif dengan menggunakan ujian tertulis yang memungkinkan siswa untuk melakukan kecurangan dan tidak jujur saat tes terutama untuk soal pilihan ganda. Berdasarkan observasi dan pengalaman mengajar di salah satu Universitas, saat tes dengan bentuk soal pilihan ganda begitu banyak mahasiswa yang melakukan kecurangan missal dengan kode tangan yang menunjukkan jawaban dari pilihan ganda. (Kustijono Rudy 2015)

Pada tahun 2015 sebagaimana telah dilakukan oleh Muhamad Son Muarie, Rancang Bagun Sistem Ujian Online Pada SMP NEGERI 8 SEKAYU dengan), Metode yang digunakan dalam perancangan system ini adalah Waterfall atau Model Linear Squensial, Menurut ressmann (2010, p.45) metode ini melakukan pendekatan yang sistematis dan sekuensial dalam pengembangan perangkat lunak. Adapun fase dari metode ini yaitu sebagai beriku: *Communication, planning, Modeling, Contruccion, Deployment.* (Muhamad Son Muarie,2015)

Pada tahun 2015 NI Wayan Saraswati, Sistem Ujian Online Berbasis Website. Ujian berdasarkan kamu besar bahasa indonesia dapat berarti sesuatu yang dipakai untuk menguji mutu sesuatu. Metode penelitia yang digunakan adalah pengkajian ilmiah dalam bentuk penelihan pengembangan atau lebih tepat disebut penelitian rekayasa yang berupa Rencana (plan), Rancangan (Desig), Bangunan/Kontruksi (Countruct), Teraan (Appliead), atau hasil pengembangan (Development) dari suatu model, sistem atau produk. (NI Wayan Saraswati, 2015)

Database merupakan kumpulan field-field yang mempunyai kaitanantara satu file dengan field yang lain sehingga membentuk bangunan data untuk menginformasikan kondisi lalulin tasdalam bahasa tertentu (Herlina, 2020).

System informasi berbasis media web memiliki peranan yang penting dalam terwujudnya konsep 4B

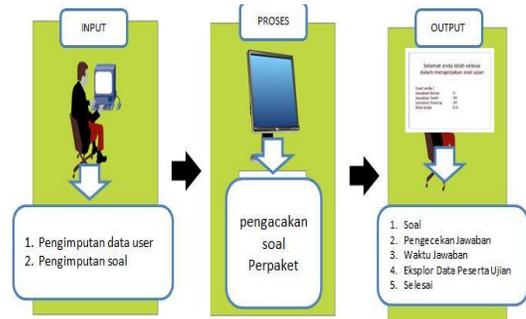
Ileaening untuk itu diperlukan sebagai media dalam melakukan ujian saringan masuk (Meta Amalya Dewi)

Penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 8 Bandung rv. Jawa Barat Oleh Megawati Kadir, Aplikasi Learning Manajemen Sistem Dan Ulangan Online Berbasis Web, menggunakan metode model prototipe dimulai dari mengumpulkn kebutuhan pelanggan terhadap perangkat lunak yang akan dibuat. (Megawati Kadir,2016, menggunakan metode model prototipe dimulai dari mengumpulkn kebutuhan pelanggan terhadap perangkat lunak yang akan dibuat. (Megawati Kadir,2016)

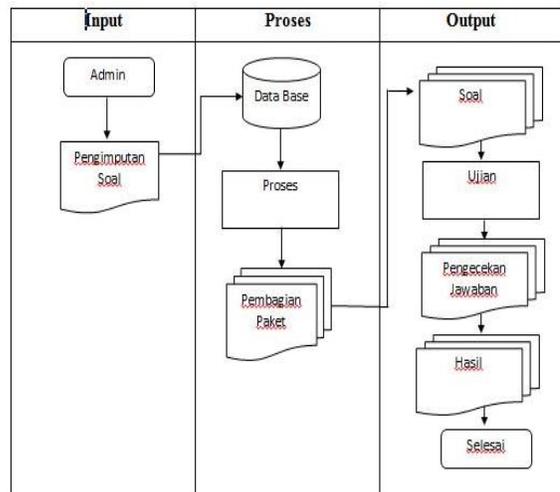
Dengan Menggunakan sebuah sistem basis data, ujian online ini diharapkan memepmudah sistem ujian dalam menampilkan soal – soal maupun penilaian sehingga mempermudah user untuk menggunakannya serta bagi administrator untuk mengolah data. (Tristy Meinawati dkk, 2014)

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan mengembangkan model kerangka sistem sebagaimana kerangka sistem yang ditujukan pada gambar 1, serta sistem yang di usulkan sebagaimana ditunjukkan pada gambar 2



Gambar 1. Kerangka Sistem



Gambar 2. Sistem Yang Diusulkan Implementasi metode Clustering

Proses Clustering Akan Bekerja ketika perekapan nilai untuk mengetahui nilai tertinggi peserta ujian maka sistem clustering otomatis membentuk kelompok sesuai nilai yang didapatkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

➤ **Form Login User**

Form login user adalah tampilan awal user yang telah terdaftar di daftar peserta admin.



Gambar 3. Form Login User

Pada from User Login terdapat beberapa table sebagai berikut:

Kolom Nama berfungsi sebagai tempat untuk memasukkan username yang sudah dibagikan

Kolom Password berfungsi sebagai tempat untuk memasukkan kata kunci setiap peserta yang telah di bagikan.

Tombol Login berfungsi untuk memasukkan user ke form selanjutnya

➤ **Form Soal**

Form soal adalah halaman untuk melihat serta mengerjakan soal yang telah di input oleh admin.



Gambar 4. Form Soal

➤ **Form Detail**

Form Detail adalah halaman untuk melihat hasil kerja serta point atau nilai yang di dapatkan dari hasil pengerjaan soal dan user dapat melihat secara detail jawaban sendiri dan kunci jawaban.



Gambar 5. Form Detail

➤ **Form Rekap Nilai**

Form daftar peserta dimana admin bisa mengolah data peserta ujian sebelum melaksanakan ujian.

No.	Username	Nama	Kelompok	Action
1	AYU	AYU	PAKET A	Edit
2	DANI	DANI	PAKET A	Edit
3	ILHAM	ILHAM	PAKET A	Edit
4	MURNI	MURNI	PAKET A	Edit
5	MUSLIM	MUSLIM	PAKET A	Edit
6	RAHMA	RAHMA	PAKET A	Edit
7	RIFKI	RIFKI	PAKET A	Edit
8	RIKA	RIKA	PAKET A	Edit
9	SUKMA	SUKMA	PAKET A	Edit
10	YUYUN	YUYUN	PAKET A	Edit

Gambar 6. Kerangka Sistem

Uji Coba Sistem Dan Program

Dalam uji coba sistem digunakan tehnik pengujian dengan menggunakan pengujian whitebox dan simulasi aplikasi.

Beriku disajikan hasil pengujian dengan menggunakan pengujian whitenox.

Tabel 1. Hasil PengujianBlackBox

No	Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Ket
1.	Form LoginAdmin	Jika ingin login admin tentunya terlebih dahulu melakukan registrasi akun guna untuk mengakses sistem		
	Button Login	jika <i>button login</i> di klik maka system akan mengecek usrname dan password sudah cocok, jika iya maka form menu utama admin akan tampil, dan jika	Sesuai yang diharapkan	OK

		system user.		
	Menu Data Tes	Menu Data Tes jika di klik maka yang akan muncul adalah menu tambah tes, menu datar tes, dan menu hasil.		OK
	Menu Tambah Tes	Jika menu tambah tes di klik maka yang akan muncul form untuk mengisi topik, deskripsi, rentang waktu, Durasi Soal, Grup peserta, poin dasar, poin jawaban salah, poin jawaban kosong, tunjukan hasil serta kolom detail ujian yang akan di lakukan pada system, setelah semuanya sudah isi maka admin akan menekan tombol selesai secara otomatis akan muncul form Tambah Soal yang dimana admin akan mengisi beberapa kolom seperti Modul, Topik, Tipe Soal, Tingkat Kesulitan, Jumlah Soal, Jumlah Jawaban, serta kolom Acak Soal dan Acak Jawaban. Setelah di klik tombol Tombol Soal maka secara otomatis soal yang sudah di buat akan muncul di dalam kolom table.		

	Menu Daftar Tes	Jika menu daftar tes di klik maka yang akan muncul tampilan soal yang akan tayang pada system di menu ini juga kita dapat mengedit kembali soal yang akan tayang sesuai dengan kebutuhan.		OK
	Menu Hasil	Menu hasil jika di klik maka yang akan muncul adalah hasil kerja user dalam system yang siap untuk di eksplor ke dalam Microsoft exel.		OK

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mulai dari awal hingga proses pengujian terhadap aplikasi *Sistem Informasi Ujian Online Pilihan Ganda Berbasis Web* maka dapat diberikan kesimpulan yaitu dengan adanya sistem informasi ujian online pilihan ganda berbasis web ini dapat memberikan kemudahan bagi pengguna untuk mendapatkan informasi terkait Ujian yang akan dilaksanakan oleh penyelenggara

DAFTAR PUSTAKA

- Muhammad Son Maurie, 2015. "Rancang Bangun Sistem Ujian Online Pada SMP Negeri 8 Sekayu."
- Ni Wayan Sumartini Saraswati, 2015. "sistem Ujian Online Berbasis Website."
- Meta Amalya Dewi, 2014. "sistem Ujian Online Calon Mahasiswa Baru Berbasis Elearning Education Marketing Pada Perguruan Tinggi".
- Megawati Kadir, 2016. "Aplikasi Learning Manajemen Sistem Dan Ulangan Online Berbasis Web"
- Dwi Wiji Utomo, Rudy Kustijono, 2015. "Pengembangan Sistem Ujian Online Soal Pilihan Ganda Dengan Menggunakan Software Wondershare Quiz Creator".
- Ahmad Abdul Malik, Sugiono, Candra Adiprada, 2013. "Perencanaan Dan Pembuatan Sistem Informasi Ujian Online Di SMP Negeri 1 Ngadiluwih".
- Fathur Rohman, Andika Bayu Hasta Yanto, Neneng Sutarsih, 2015. "Rancangan Bangunan Sistem

Informasi Ujian Online Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall”.

Hoga saragih, Siti Safariana, 2014. “Analisis Kualitas Aplikasi Ujian Online Berbasis Web Pada Perum Perumna”.

Herlina, H. (2020, May). Perancangan Sistem Informasi Inventori Stok Obat Studi Kasus: Apotek Mitra Manakarra. *In Journal Pegguruang: Conference Series* (Vol. 2, No. 1, pp. 10-14).

M. Rifqi Tsani, Nurhadianto, 2015. “Sistem Informasi Ujian Berbasis Web . Server SMK Bina Islam Mandiri (BISMA) Kersana Brebes Tegas.”