

APLIKASI COMPUTER BASED TRAINING (CBT) UNTUK UJI KOMPETENSI CALON KEPALA SEKOLAH PADA DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN PIDIE BERBASIS WEB DENGAN CODEIGNITER

Septian Alfarezi¹, Dedy Iskandar²

^{1,2}Teknik Informatika, Universitas Jabal Ghafur, Sigli

e-mail: alfareziseptian16@gmail.com

ABSTRACT

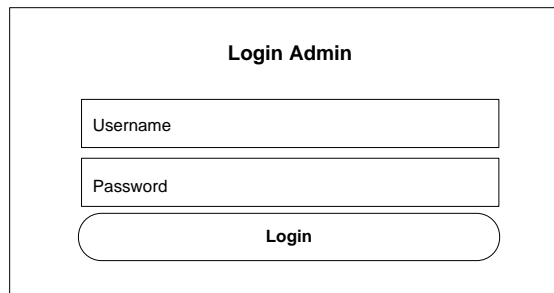
Academic selection conducted by the Department of Education is still using conventional methods, namely in the process of prospective principals given a substance test. In the substance test there are two stages of selection, namely written selection and interview selection. In this written selection Pidie District Education Office is still using the conventional method, this method has a very high risk of human error, so it can harm prospective principals. This study aims to design and build a Computer Based Training (CBT) application to test the competence of prospective principals at the Pidie District Education Office web-based with Codeigniter.

Keywords : Applications, Computer Based Training (CBT), Competency Tests, Principal Candidates, Codeigniter, Web, MySQL.

ABSTRAK

Seleksi akademik yang dilakukan oleh Dinas Pendidikan saat ini masih menggunakan metode konvensional, yaitu dalam prosesnya bakal calon kepala sekolah diberikan tes substansi. Pada tes substansi ada dua tahap seleksi yaitu seleksi tertulis dan seleksi wawancara. Pada seleksi tertulis inilah Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie masih menggunakan metode konvensional, metode ini memiliki resiko yang sangat tinggi terhadap human error, sehingga dapat merugikan bakal calon kepala sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi Computer Based Training (CBT) untuk uji kompetensi calon kepala sekolah pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie berbasis web dengan Codeigniter.

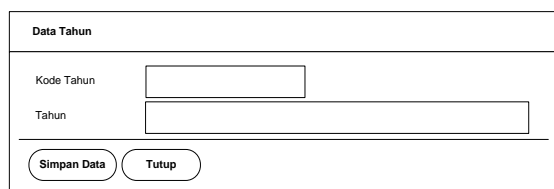
Halaman ini berfungsi untuk menjaga keamanan halaman khusus admin.


 A login form titled "Login Admin". It contains two input fields: "Username" and "Password". Below these fields is a rounded button labeled "Login".

Gambar 3.7 Rancangan Halaman Login Admin

Rancangan Halaman Data Tahun

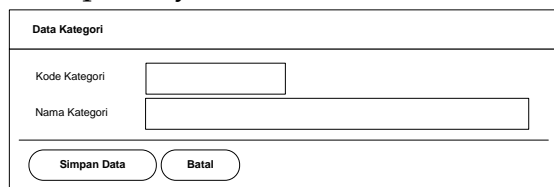
Halaman ini untuk mengelola data-data tahun tes.


 A form titled "Data Tahun". It has two input fields: "Kode Tahun" and "Tahun". At the bottom, there are two buttons: "Simpan Data" and "Tutup".

Gambar 3.8 Rancangan Halaman Data Tahun

Rancangan Halaman Data Kategori

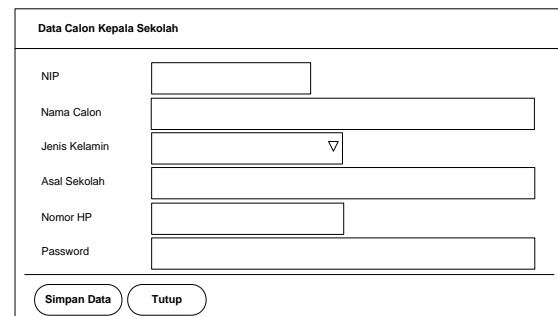
Halaman ini fungsinya untuk mengelola data kategori dari soal/pertanyaan.


 A form titled "Data Kategori". It has two input fields: "Kode Kategori" and "Nama Kategori". At the bottom, there are two buttons: "Simpan Data" and "Batal".

Gambar 3.9 Rancangan Halaman Data Kategori

Rancangan Halaman Data Calon Kepala Sekolah

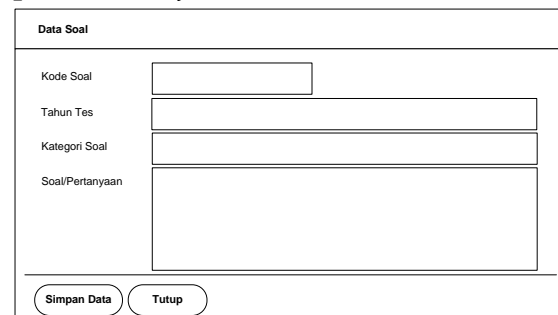
Halaman ini fungsinya untuk mengelola data-data calon kepala sekolah yang akan mengikuti ujian tes tulis.


 A form titled "Data Calon Kepala Sekolah". It has several input fields: "NIP", "Nama Calon", "Jenis Kelamin" (with a dropdown arrow), "Asal Sekolah", "Nomor HP", and "Password". At the bottom, there are two buttons: "Simpan Data" and "Tutup".

Gambar 3.10 Rancangan Halaman Data Calon Kepala Sekolah

Rancangan Halaman Data Soal

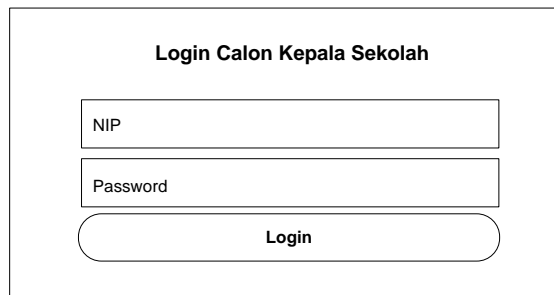
Halaman ini fungsinya untuk mengelola data-data soal/pertanyaan per tahun ujian tes tulis.


 A form titled "Data Soal". It has four input fields: "Kode Soal", "Tahun Tes", "Kategori Soal", and "Soal/Pertanyaan". At the bottom, there are two buttons: "Simpan Data" and "Tutup".

Gambar 3.11 Rancangan Halaman Data Soal

Rancangan Halaman Login Calon Kepala Sekolah

Halaman login ini merupakan halaman yang nantinya akan berfungsi sebagai pengidentifikasi user yang akan mengakses halaman khusus calon kepala sekolah.

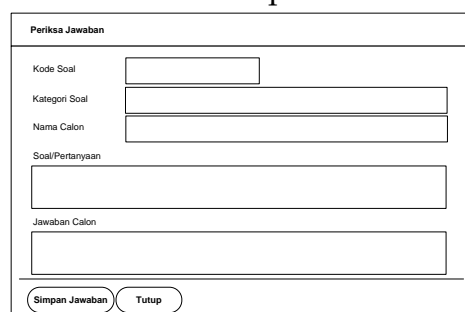


The image shows a login form for school principals. It has a title 'Login Calon Kepala Sekolah'. Below the title are three input fields: 'NIP', 'Password', and a 'Login' button.

Gambar 3.13 Rancangan Halaman Login Calon Kepala Sekolah

Rancangan Halaman Jawab Soal/Pertanyaan

Halaman ini digunakan untuk menjawab soal/pertanyaan dari ujian tes tulis oleh calon kepala sekolah.



The image shows a form for answering questions. It has a title 'Periksa Jawaban'. Below the title are several input fields: 'Kode Soal', 'Kategori Soal', 'Nama Calon', 'Soal/Pertanyaan', and 'Jawaban Calon'. At the bottom are two buttons: 'Simpan Jawaban' and 'Tutup'.

Gambar 3.14 Rancangan Halaman Jawab Soal/Pertanyaan

Rancangan Laporan Data Hasil Penilaian

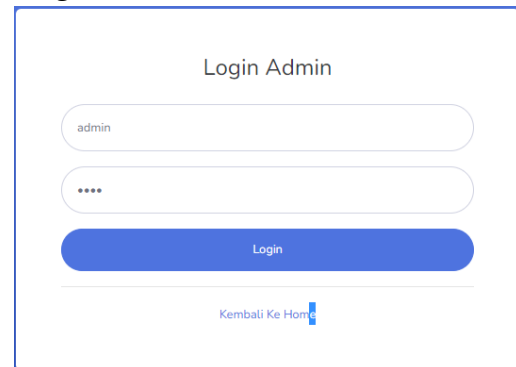
Rancangan laporan ini akan menghasilkan informasi hasil penilaian akhir terhadap para calon kepala sekolah.

LAPORAN DATA HASIL PENILAIAN TES TULIS CALON KEPALA SEKOLAH TAHUN XXXX		
No	Data Calon Kepala Sekolah	Nilai Akhir

Gambar 3.15 Rancangan Laporan Data Hasil Penilaian

Tampilan Halaman Login Admin

Fungsinya untuk mengidentifikasi pengguna yang mengakses halaman khusus admin.

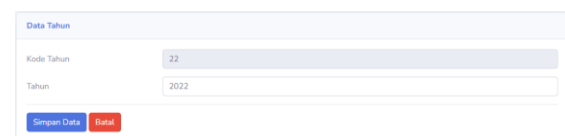


The image shows an admin login page. It has a title 'Login Admin'. Below the title are two input fields: 'admin' and '****'. Below these is a blue 'Login' button. At the bottom is a link 'Kembali Ke Home'.

Gambar 4.1 Tampilan Halaman Login Admin

Tampilan Halaman Data Tahun

Berfungsi untuk mengelola data-data tahun ujian tes tulis.

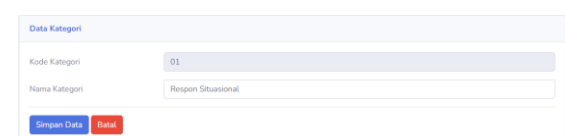


The image shows a data entry page for years. It has a title 'Data Tahun'. Below the title are two input fields: 'Kode Tahun' (with value '22') and 'Tahun' (with value '2022'). At the bottom are two buttons: 'Simpan Data' and 'Batal'.

Gambar 4.2 Tampilan Halaman Data Tahun

Tampilan Halaman Data Kategori

Halaman ini fungsinya untuk melakukan proses pengolahan data-data kategori dari soal/pertanyaan ujian tes tulis calon kepala sekolah.



The image shows a data entry page for categories. It has a title 'Data Kategori'. Below the title are two input fields: 'Kode Kategori' (with value '01') and 'Nama Kategori' (with value 'Respon Situasional'). At the bottom are two buttons: 'Simpan Data' and 'Batal'.

Gambar 4.3 Tampilan Halaman Data Kategori

Tampilan Halaman Data Calon Kepala Sekolah

Digunakan untuk melakukan proses pengolahan data-data calon kepala sekolah yang akan mengikuti ujian tes tulis.

Gambar 4.4 Tampilan Halaman Data Calon Kepala Sekolah

Tampilan Halaman Data Soal/Pertanyaan

Halaman ini fungsinya untuk melakukan proses pengolahan data-data soal/pertanyaan yang diajukan pada saat proses ujian tes tulis berlangsung.

Gambar 4.5 Tampilan Halaman Data Soal/Pertanyaan

Tampilan Halaman Periksa Jawaban

Digunakan untuk memeriksa jawaban dari setiap calon kepala sekolah, serta menginput nilai terhadap jawaban yang dijawab oleh calon kepala sekolah.

Gambar 4.7 Tampilan Halaman Periksa Jawaban

Tampilan Halaman Login Calon Kepala Sekolah

Halaman ini berfungsi untuk memproteksi halaman khusus calon kepala sekolah dari pengguna yang tidak berhak.

Gambar 4.8 Tampilan Halaman Login Calon Kepala Sekolah

Tampilan Halaman Jawab Soal/Pertanyaan

Halaman ini digunakan untuk menjawab soal/pertanyaan.

Gambar 4.9 Tampilan Halaman Data Jawab Soal/Pertanyaan

Tampilan Laporan Data Hasil Penilaian

Laporan ini menghasilkan informasi data-data hasil penilaian akhir serta perangkikan terhadap calon kepala sekolah.

No.	Data Calon Kepala Sekolah	Nilai Akhir
1	Zahrawati, S. Pd NIP. 197701102001122008 Aksi Sekolah: SD Negeri 2 Sigi	0.00
2	Murbaeni, S. Pd NIP. 197608011983122008 Aksi Sekolah: SD Negeri 3 Sigi	0.00
3	Safidul Rahmi, S. Pd NIP. 197602102001122008 Aksi Sekolah: SMP Negeri 2 Sigi	0.00

Gambar 4.10 Tampilan Laporan Data Hasil Penilaian

Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini berupa aplikasi *Computer Based Training* (CBT) untuk uji kompetensi calon kepala sekolah pada Dinas Pendidikan

Kabupaten Pidie berbasis web dengan *Codeigniter*.

2. Aplikasi dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman berbasis web serta *codeigniter*.

3. Dalam adanya aplikasi ini dapat mempermudah dan mempercepat dalam proses seleksi tes tulis bakal calon kepala sekolah, dimana dengan aplikasi ini proses penilaian dapat dilakukan dengan cepat, dikarenakan setelah proses tes maka panitia dapat langsung memberikan nilai terhadap para calon kepala sekolah.

4. Dengan adanya aplikasi ini juga dapat memberikan pengalaman tambahan untuk meningkatkan pengalaman dalam mengitu tes berbasis *Computer Based Training* (CBT). Dan juga mempercepat para calon kepala sekolah dalam melihat informasi hasil penilaian.

5. Dengan adanya aplikasi ini juga panitia ujian tes tulis dapat mengurangi biaya untuk pencetakan soal ujian tes tulis calon kepala sekolah.

Saran

Saran-saran untuk kemajuan dan perkembangan mengenai penelitian perancangan aplikasi ini dikemudian hari adalah:

1. Untuk kedepannya agar ditambahkan proses penilaian secara otomatis sehingga dapat mempercepat proses penilaian.

2. Penelitian kedepan diharapkan agar menambahkan fasilitas tambahan untuk para penilai dalam menilai secara langsung jawaban yang dijawab oleh calon kepala sekolah.

Daftar Pustaka :

Anhar. 2016. *Kumpulan Souch Code Visual Basic 6.0 untuk Skripsi*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Budi Raharjo. 2018. *Belajar Otodidak Framework CodeIgniter Edisi. Revisi Teknik pemrograman Web dengan PHP 7 dan Framework CodeIgniter 3*. Bandung: Informatika.

Dewa, Ayu, Sri, Agustina. 2017. Perancangan Aplikasi Computer Based Test (CBT) Berbasis Web. *Jurnal Universitas Dhayana Pura Bali Vol. 2 No.1*, 165-177.

Fitria, Halim, dkk. 2020. *Menjadi Kepala Sekolah Profesional Era Revolusi 4.0*. Yogyakarta: Zahir Publishing.

Haryanto, Agus. 2020. *Membuat PPDB Sekolah dan computer based test dengan PHP mysql*. Jakarta: Lokomedia.

Jogiyanto. 2020. *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta.: Andi Offset.

Karfindo, K. 2017. Pengembangan aplikasi Computer Based Test (CBT)

untuk Sekolah Menengah Atas (SMA). *Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi Vol. 3 No.1*, 42-48.

Miftahul, Jannah. 2010. *Aplikasi Multimedia Computer Based Training (CBT) Untuk Bantuan Operasional Sekolah pada Kantor Depag Kabupaten Tangerang*. Skripsi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.

Sidik, Ahmad. 2018. Perancangan Sistem Informasi Computer Based Test. *Jurnal Sisfotek Global Vol.8 No. 1*, 99-104.

Simarmata. 2017. Internet dan Teknologi Wireless Akses Universal Atas Informasi. *Jurnal Interact: Vol 6, no 2*, 45-60.

Supratman, Zakir. 2019. *Kupas Tuntas Bahasa Pemograman Berbasis Web HTML, PHP, Java+ MySQL*. Ponorogo: Wade Group.

Tumbal, Steward. 2019. *Perancangan aplikasi Computer Based Training (CBT) berbasis web di SMP Negeri 19 Bandung*. Skripsi Universitas Komputer Indonesia.

Uus, Rusmawan. 2018. *Membangun Aplikasi dengan PHP, Codeigniter, dan Ajax*. Yogyakarta: Elex Media Komputindo.

Yohanes Adio Balan, Sudarmin & Kustiono. 2017. Pengembangan Model

Computer Based Test (CBT) Berbasis Adobe Flash untuk Sekolah Menengah Kejuruan. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology IJCET* Vol. 6 No. 1, 36-44.

Zulkifli. 2019. Perancangan Aplikasi Multimedia Berbasis Computer Based Training (CBT) pada Bidang Teknik Vokasi. *Jurnal Sekolah Tinggi Teknologi Payakumbuh* Vol. 18 No.1, 46-54.