

Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Di Pondok Pesantren Riyadhul Quran

Momon Muzakkar*¹, Muhammad Afkar Farras²

¹ Sistem Informasi, STMIK ElRahma Yogyakarta

² Sistem Informasi, STMIK ElRahma Yogyakarta

e-mail: *¹momonmuzakkar@gmail.com, ²afkarmuhammad22@gmail.com

Abstrak

Penerimaan siswa baru di pondok pesantren Riyadhul Quran masih menggunakan cara manual sehingga dalam melakukan penerimaan masih lama, dari segi pesertanya yang harus datang langsung ke tempat pendaftaran, begitupula untuk panitia yang harus teliti dalam mendata berkas-berkas peserta didik baru yang masih menggunakan kertas.

Dengan adanya penelitian ini maka munculah sebuah ide untuk membuat website penerimaan peserta didik baru secara online. Kemudian bahan-bahan yang harus disiapkan untuk membuat website antarlain dengan menggunakan PHP dan SQL. Kemudian hardware yang dibutuhkan adalah berupa prosesor, hardisk, memori, monitor, mouse, keyboard, dan printer.

Setelah dibuatnya website penerimaan peserta didik baru secara online maka menghasilkan website yang meringankan panitia dan peserta dalam melakukan pendaftaran contohnya adalah peserta tidak harus mengeluarkan biaya banyak untuk datang langsung ke tempat pendaftaran, dan panitia juga lebih mudah dalam mendata berkas-berkas peserta didik baru.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Siswa Baru, Berbasis Web, Web, PHP, SQL.

Abstrack

Acceptance of new students at the Riyadhul Quran Islamic boarding school still uses the manual method so that in accepting it it still takes a long time, in terms of participants who have to come directly to the place of registration, as well as for the committee who must be careful in recording the files of new students who still use paper.

With this research, an idea emerged to create an online acceptance website for new students. Then the materials that must be prepared to create a website include using PHP and SQL. Then the hardware needed is in the form of a processor, hard drive, memory, monitor, mouse, keyboard, and printer.

After creating a website for accepting new students online, it produces a website that makes it easier for the committee and participants to carry out registration, for example, participants do not have to pay a lot of money to come directly to the place of registration, and it is also easier for the committee to record files for new students.

Keywords: *Information Systems, New Students, Web Based, Web, PHP, SQL.*

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi mengalami perkembangan yang sangat pesat di era modern ini, tidak terkecuali di Indonesia. Teknologi informasi yang berisi kombinasi perangkat keras dan perangkat lunak untuk digunakan oleh manusia dalam kehidupan sehari-hari. Teknologi informasi adalah sarana prasarana (hardware, software, useware) sistem dan metode untuk memperoleh, mengirimkan, mengolah, menafsirkan, menyimpan, menorganisasikan, dan menggunakan data secara bermakna [1].

Internet dan gadget merupakan beberapa hasil dari kemajuan teknologi. Saat ini hampir semua memanfaatkan adanya internet tersebut, salah satunya adalah dalam bidang pendidikan. Didalam pendidikan internet menjadi alternatif utama dalam melakukan pembelajaran dari jarak jauh. Melalui internet siswa dengan guru dapat melakukan segala sesuatu tanpa bertemu seperti, mengirim berkas, mengirim tugas sekolah, mengupload nilai, konsultasi, dan melakukan diskusi secara online [2].

Dengan adanya internet dan gadget memudahkan lembaga-lembaga pendidikan dalam melakukan pembelajaran juga dalam penerimaan siswa baru. Maka lembaga-lembaga

pendidikan memanfaatkan adanya internet untuk penerimaan siswa baru dengan online dan memudahkan pendaftar khususnya pendaftar yang jauh. Tetapi di Pondok Pesantren Riyadhul Quran belum memaksimalkan keberadaan internet untuk memudahkan pekerjaan saat pendaftaran.

Saat ini proses penerimaan siswa baru masih dilakukan secara manual, yaitu masih menggunakan sistem pencatatan pada buku pelamar. Sehingga pengolahan data-data tersebut akan membutuhkan waktu yang cukup lama. Dan pada data-data tersebut dirasa kurang terjamin keamanannya seperti data yang hilang atau terselip sehingga akan menghambat proses pengolahan data dan pemberian informasi kepada siswa.

Dalam segi pelayanan proses penerimaan siswa baru di Pondok Pesantren Riyadhul masih ditemukan banyak kendala. Ketika seorang anggota akan melakukan proses pendaftaran, panitia penerimaan siswa baru sebelumnya diharuskan melakukan pemeriksaan terlebih dahulu pada buku pelamar. Hal ini dilakukan agar petugas dapat mengetahui apakah calon siswa tersebut pernah melakukan pendaftaran sebelumnya. Dalam proses pembuatan laporan, petugas pun masih banyak memiliki kendala. Contohnya pada pembuatan laporan jumlah siswa yang mendaftar, petugas membutuhkan waktu yang cukup lama dalam menyajikan sebuah laporan. Proses penyajian laporan tersebut meliputi pencarian pada arsip-arsip terlebih dahulu. Ini menyebabkan bentuk laporan yang dihasilkan kurang akurat dan tidak adanya efisiensi waktu dalam pembuatan laporan tersebut.

Untuk membantu menyelesaikan permasalahan dalam proses penerimaan siswa baru dan pembuatan laporan. Maka dapat diambil permasalahan untuk dijadikan bahan penyusunan Kerja Praktek dengan judul “ Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru di Pondok Pesantren Riyadhul Quran”.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan serangkaian strategi yang digunakan dalam mengumpulkan data penelitian yang diperlukan untuk mendapatkan suatu penelitian dan menjawab permasalahan yang diteliti.

1. Bahan-bahan penelitian.

a. Perangkat Keras.

- Prosesor AMD Athlon 64 3000+ (2 GHz).
- Harddisk 1 TB.
- Memori 16 GB.
- Monitor dengan resolusi 1024 x 768 px.
- Perangkat mouse dan keyboard.
- Printer.

b. Perangkat Lunak

- Windows 10 ultimate 64-bit.
- XAMPP Control Panel.
- Web browser Mozilla Firefox.
- MySQL database.
- PHP sebagai bahasa *web-programming*.

2. Pengumpulan data.

Dalam pengumpulan data ada beberapa sumber yaitu.

a. Wawancara.

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti dan narasumber[3]. Seiring perkembangan teknologi, metode wawancara dapat pula dilakukan melalui media-media tertentu, misalnya *telepon*, *email*, atau *video call* melalui *Zoom* atau *skype*. Dalam tahap ini dilakukan wawancara kepada pimpinan dan beberapa staf dari pihak sekolah.

b. Angket (kuesioner).

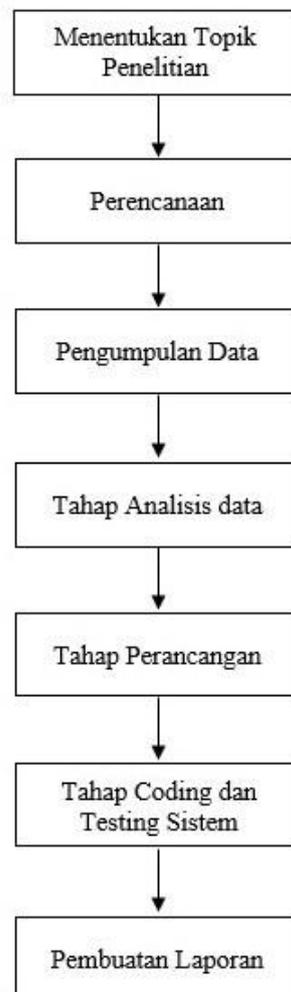
Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang lebih efisien bila peneliti telah mengetahui dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang diharapkan dari responden[4]. Selain itu kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas, maka kuesioner ini akan digunakan untuk mempermudah dalam penelitian.

c. Observasi.

Observasi adalah aktivitas yang dilakukan untuk mengamati secara langsung suatu objek tertentu dengan tujuan memperoleh sejumlah data dan informasi terkait objek tersebut[5]. Dalam tahap ini dilakukan penelitian langsung kelapangan untuk memahami proses dalam pemberian informasi dan penerimaan siswa baru yang berlangsung.

3. Langkah-langkah penelitian.

Adapun langkah-langkah penelitian yang dilakukan seperti Gambar 1.



Gambar 1. Langkah-langkah Penelitian

Adapun penjelasan Gambar 1.1 langkah-langkah penelitian diatas adalah.

1. Menentukan topik penelitian.
Dalam melakukan sebuah penelitian, menentukan topik penelitian merupakan langkah paling mendasar dan paling penting yang harus dilakukan sebelum perencanaan. Hal ini dikarenakan topik akan menentukan bagaimana penelitian tersebut nanti berjalan sesuai prosedur penelitian[6].
2. Perencanaan.
Merupakan suatu kegiatan yang terkoordinasi untuk mencapai tujuan tertentu dalam kurun waktu tertentu. Dengan begitu didalam perancangan akan terdapat aktivitas pengujian beberapa arah pencapaian, mengkaji ketidakpastian, mengukur kepastian, menentukan arah pencapaian, serta menentukan langkah untuk mencapai suatu tujuan.
3. Pengumpulan data.
Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian.
4. Analisis sistem.
 - a. Analisa sistem yang sedang berjalan.
Kegiatan ini merupakan penjelasan dari sistem pemberian informasi kerja praktek dan pemantauan mahasiswa yang sedang melakukan kerja praktek.
 - b. Analisa konsep sistem informasi pemetaan lokasi kerja praktek.
Analisa ini diperlukan dalam pembuatan laporan kerja praktek, karena dalam laporan ini nantinya akan mengembangkan Sistem Informasi pemetaan lokasi kerja praktek. Oleh sebab itu, pemahaman terhadap Sistem harus dilakukan secara benar agar hasil dari analisa maksimal.
 - c. Analisa sistem usulan.
Kegiatan ini merupakan memberikan sebuah sistem usulan dari permasalahan yang terjadi selama penggunaan sistem lama sehingga membuat pihak program studi Sistem Informasi membutuhkan sebuah sistem usulan.
5. Perancangan sistem.
 - a. Metode pengembangan sistem.
Mengikuti alur metodologi *Prototype* dalam tahap pengembangan sistem.
Dimulai pada tahap identifikasi masalah, coding sistem, testing sistem dan tindakan keputusan.
 - b. Design model sistem.
Perancangan sistem menggunakan Astahcommunity dengan hasil Use Case Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram dan Deployment Diagram.
6. Tahap coding dan testing sistem
Tahap coding merupakan proses penterjemahan desain kedalam bahasa pemrograman sehingga didapatkan suatu aplikasi yang diinginkan sesuai yang sudah dirancang. Pengujian sistem dilakukan setelah sistem selesai. Tahap pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *Blackbox* testing untuk menguji kesesuaian dari interface[7].
7. Penulisan laporan
Merupakan tahap akhir dari suatu penelitian dan merupakan hasil akhir yang diwujudkan dalam bentuk karya tulis ilmiah. Laporan dari suatu penelitian harus dapat dipertanggung jawabkan serta dapat dipahami dengan mudah bagi pembaca. Suatu penulisan laporan yang baik terlebih dahulu harus memiliki bahasa yang baik dan disetiap aspek yang disampaikan dalam penulisan juga harus sesuai dengan apa yang telah dilakukan dalam penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem pendaftaran di Pondok Pesantren Riyadhul Quran terdapat beberapa kelemahan, dalam Tabel 4.1 akan dijelaskan analisis kelemahan menggunakan metode PIECES.

Tabel 1. Analisis Kelemahan

Analisis	Kelemahan Sistem
Performance	Sistem yang berjalan saat ini masih kurang efektif karena saat melakukan pendaftaran masih harus menggunakan beberapa tahapan yang membuat pendaftaran semakin lama dan sulit.
Information	Pada sistem yang berjalan saat ini masih kurang optimal karena disaat siswa mendaftar pengujian masih belum lengkap menerima informasi karena harus melakukan wawancara terlebih dahulu.
Economy	Jika dilihat dari sistem yang berjalan saat ini masih kurang ekonomis karena masih banyak pemanfaatan media kertas dalam formulir pendaftaran.
Control	Penyimpanan berkas-berkas pada sistem berjalan saat ini masuk kurang pengendaliannya, karena belum memanfaatkan teknologi basis data dalam pengolahan berkas-berkas tersebut. Sehingga memungkinkan keamanan berkas-berkas yang berkaitan dengan pendaftaran dan dokumen penting berisiko hilang atau rusak.
Efficiency	Jika dilihat dari segi efisiensi, pada sistem berjalan saat ini masih kurang efisien karena sistem belum terkomputerisasi sehingga memerlukan waktu proses yang cukup lama. Misalnya dalam pendataan siswa baru dan penerimaannya.
Services	Jika dilihat dari segi pelayanannya sistem yang berjalan saat ini masih kurang optimal dalam pelayanannya. Misalnya dalam penerimaan siswa masih terlalu lama.

Berdasarkan analisis kelemahan yang sudah dijelaskan maka sistem yang sudah ada perlu diperbaiki, di Tabel 2 akan menjelaskan analisis kebutuhan yang diperlukan.

Tabel 2. Analisis Kebutuhan

Analisis	Usulan Perbaikan Sistem
Performance	Perlu dibuat sistem dengan menggunakan teknologi sistem informasi, maka pendaftaran akan lebih mudah tanpa harus membawa berkas dan perjalanan yang jauh.
Information	Membuat sistem informasi yang memberikan informasi tentang penerimaan siswa yang sudah diterima atau belum masuk dalam keterian sebagai siswa di pondok pesantren RiyadhulQuran.
Economy	Perlu dibuatkan sistem informasi untuk upload berkas-berkas agar calon siswa tidak perlu mengeluarkan uang untuk mencetak berkas-berkas yang diperlukan.
Control	Dibuatkan sistem yang memanfaatkan teknologi basis data untuk penyimpanan berkas-berkas pendaftaran seperti kartu keluarga, akta kelahiran, ijazah, dan foto ktp orang tua.
Efficiency	Membuat sistem terkomputerisasi untuk mengurangi waktu dalam pendaftaran dan pengumuman siswa yang diterima sebagai siswa.
Services	Perlu dibuatkan sistem yang mempermudah saat penerimaan siswa lebih cepat dalam memberikan informasi.

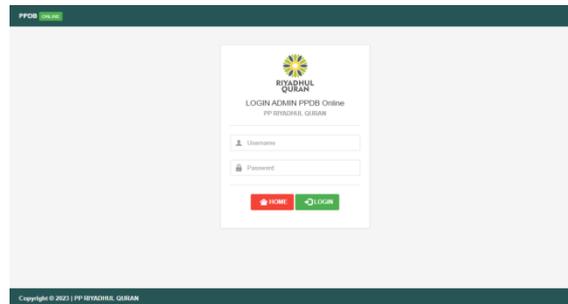
Setelah dilakukan tahap analisis dan perancangan, maka selanjutnya yaitu mengenai hasil penelitian. Pada bab ini memuat semua tentang hasil dari penelitian yang dilakukan.

1. Implementasi Tampilan Web Admin

Implementasi pada admin merupakan tampilan hasil jadi web yang akan dilihat oleh admin.

a. Tampilan Web Login Admin

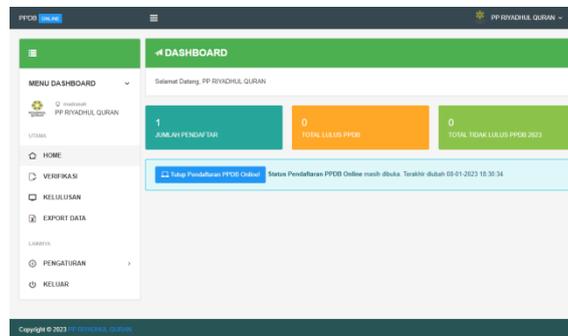
Tampilan login ini merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk melakukan login sebelum dapat mengakses halaman admin. Admin dapat mengakses kedalaman halaman admin dengan cara menginputkan username dan password. Tampilan web login dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Web Login

b. Tampilan Dashboard Admin

Gambar 3 berikut adalah tampilan dashboard admin pada sistem informasi pendaftaran siswa baru.

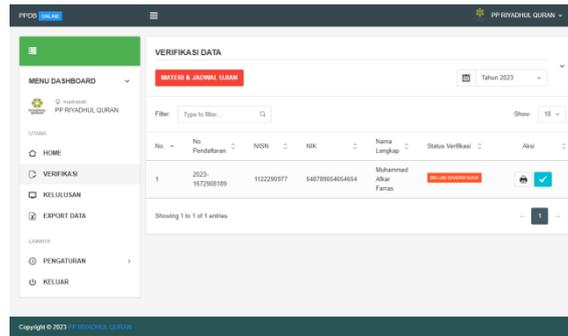


Gambar 3. Tampilan Dashboard Admin

Tampilan Dashboard Admin merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk mengelola data users. Didalam halaman ini admin dapat melakukan input tambah data, edit data, dan menghapus data users.

c. Tampilan Verifikasi Siswa Baru

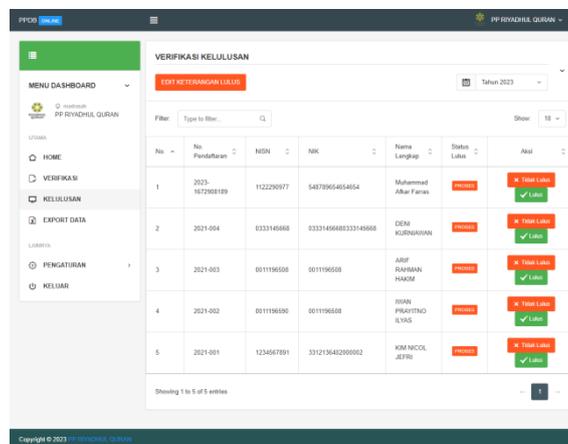
Tampilan Verifikasi Siswa Baru merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk verifikasi siswa sudah benar dan lulus atau belum. Tampilan verifikasi siswa baru dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Verifikasi Siswa Baru

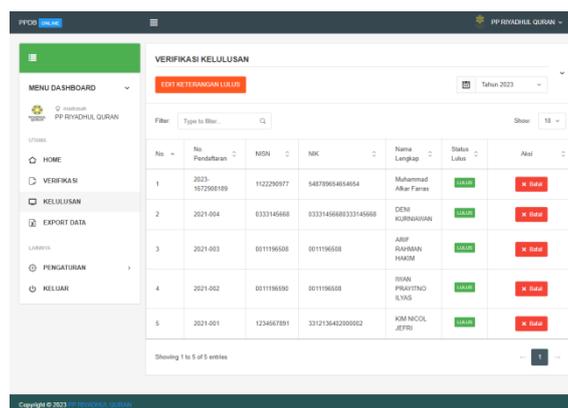
d. Tampilan Data Kelulusan

Tampilan data kelulusan merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk mengedit siswa apakah sudah lulus atau belum. Tampilan data kelulusan dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Data Kelulusan

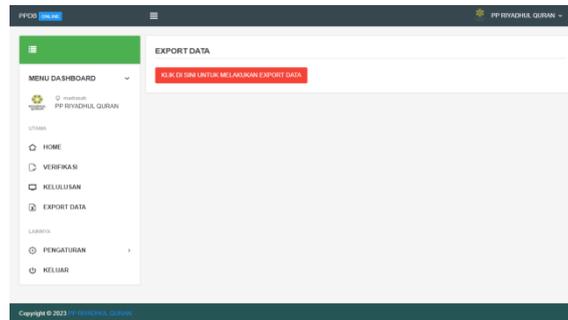
Tampilan Gambar diatas merupakan data kelulusan yang belum diluluskan oleh admin. Dan tampilan data siswa yang sudah lulus bisa dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Tampilan Data Kelulusan

e. Tampilan Export Data

Gambar 7 berikut adalah tampilan export data pada admin jika diperlukan untuk export data.

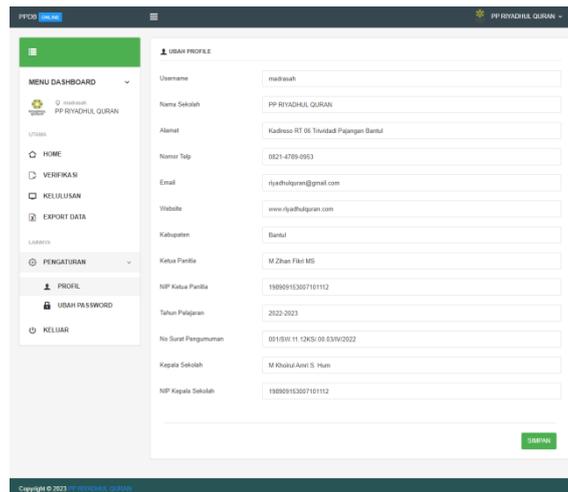


Gambar 7. Tampilan Export Data

Tampilan Export Data merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk menexport data. Didalam halaman ini admin dapat melakukan export data ke excel.

f. Tampilan Profil

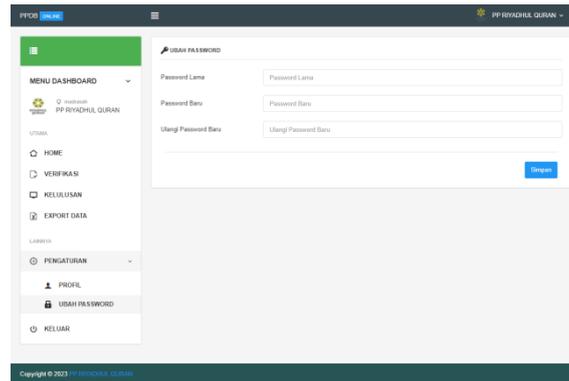
Tampilan Profil merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk menambahkan profil sesuai dengan yang admin inginkan. Tampilan profil dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Tampilan Profil

g. Tampilan Ubah Password

Tampilan Ubah Password merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk mengubah password dengan cara memilih tombol ubah password. Tampilan ubah password dapat dilihat pada Gambar 9.



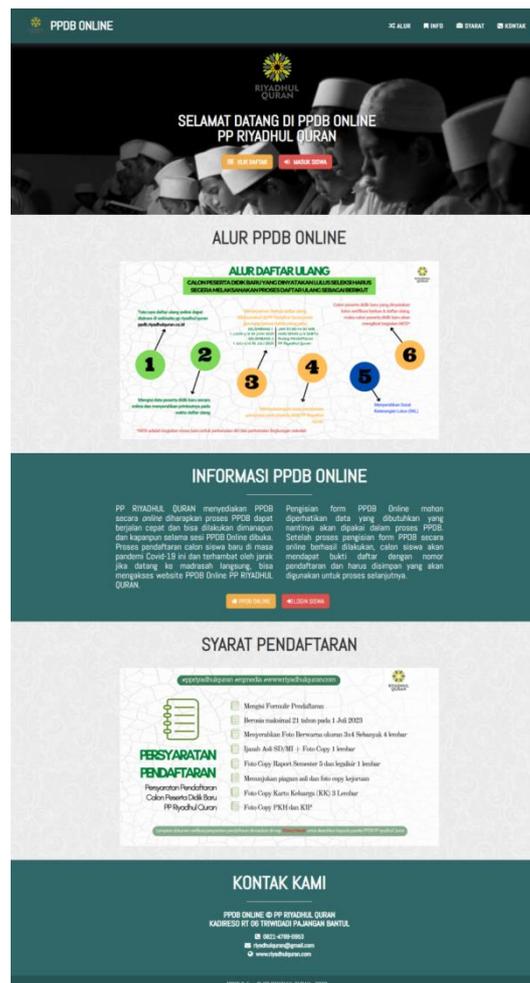
Gambar 9. Tampilan Ubah Password

2. Implementasi Tampilan Web Pendaftaran

Implementasi pada web pendaftaran merupakan tampilan hasil jadi website yang akan dilihat oleh siswa untuk melakukan pendaftaran.

a. Tampilan Awal Web

Gambar 10 berikut adalah Tampilan Awal Web jika calon siswa ingin mendaftar menjadi siswa di Pondok Pesantren Riyadhul Quran.



Gambar 10. Tampilan Awal Web

Tampilan awal web merupakan halaman yang digunakan oleh calon siswa. Didalam halaman ini siswa bisa melihat alur pendaftaran, info pendaftaran, syarat-syarat pendaftaran, dan kontak yang bisa dihubungi oleh calon siswa.

b. Tampilan Ketentuan

Tampilan ketentuan merupakan halaman yang harus disetujui oleh calon siswa baru untuk memastikan calon siswa bisa memenuhi persyaratan yang diberikan. Tampilan ketentuan dapat dilihat pada Gambar 11.

Gambar 11. Tampilan Ketentuan

c. Tampilan Data Siswa

Tampilan data siswa merupakan halaman yang digunakan oleh calon siswa untuk melengkapi data diri untuk daftar menjadi siswa. Tampilan data siswa dapat dilihat pada Gambar 12.

Gambar 12. Tampilan Data Siswa

d. Tampilan Data Alamat

Gambar 13 adalah tampilan data alamat pada sistem informasi penerimaan siswa baru.

Gambar 13. Tampilan Data Alamat

e. Tampilan Data Orang Tua

Tampilan data orang tua merupakan halaman yang digunakan oleh siswa untuk menambahkan data orang tua. Tampilan tambah data dosen dapat dilihat pada Gambar 14.

Gambar 14. Tampilan Data Orang Tua

f. Tampilan Sekolah Asal

Tampilan sekolah asal merupakan halaman yang digunakan oleh siswa untuk menambahkan asal sekolah. Tampilan sekolah asal dapat dilihat pada Gambar 15.

Gambar 15. Tampilan Sekolah Asal

g. Tampilan Konfirmasi

Gambar 16 adalah tampilan konfirmasi pada sistem informasi pendaftaran peserta didik baru.

Gambar 16. Tampilan Konfirmasi

Tampilan konfirmasi merupakan halaman yang digunakan oleh siswa untuk mengkonfirmasi bahwasanya data-data yang dimasukkan sudah benar dan siap dikirimkan.

3. Implementasi Tampilan Login Siswa

Implementasi pada login siswa merupakan tampilan hasil jadi web yang akan dilihat oleh siswa. Berikut ini adalah tampilan pada siswa.

a. Tampilan Login Siswa

Tampilan login siswa merupakan halaman yang digunakan oleh siswa untuk masuk setelah selesai melakukan pendaftaran. Tampilan login siswa dapat dilihat pada Gambar 5.16.

BIODATA SISWA	
NO. PENDAFTARAN	2023-1672908189
NI S N	1122290977
NIK	5467896454654
Nama Lengkap	Muhammad Alfar Famas
Jenis Kelamin	Laki-Laki
Tempat, Tgl. Lahir	Bantul, 04 April 1993
Agama	Islam
Status dalam Keluarga	Anak Kandung
Alamat	Kadestes Trusmi Pajangan Bantul, Trusmi Pajangan Bantul 55751
No. Handphone	012454964664

DATA AYAH		DATA IBU		DATA WALI	
Nama Lengkap	Bambang S	Nama Lengkap	Paryutan	Nama Lengkap	
NIK Ayah	451454544	NIK Ibu	518554545	NIK Wali	
Pendidikan	SMA/Seeder	Pendidikan	SMA/Seeder	Pendidikan	
Pekerjaan	Lainnya	Pekerjaan	Lainnya	Pekerjaan	
Penghasilan	500-10	Penghasilan	500-10	Penghasilan	

DATA SEKOLAH		INFORMASI KEPERLUAN KARTU	
Nama Sekolah	SMPS Muhammadiyah Bantul	No. KKS	-
NPSN Sekolah	164948154	No. PDI	-
Status Sekolah	NEGERI	No. XIP	-

Gambar 20. Tampilan Biodata Siswa

e. Tampilan Bukti Pendaftaran

Tampilan bukti pendaftaran merupakan halaman yang digunakan oleh siswa untuk mengeprint bukti pendaftaran. Tampilan bukti pendaftaran dapat dilihat pada gambar 21.

Print 1 sheet of paper

Destination: Microsoft Print to PDF

Pages: All

Layout: Portrait

Color: Color

More settings

Print Cancel

Gambar 21. Tampilan Bukti Pendaftaran

4 KESIMPULAN

Berdasarkan dari semua proses penelitian yang telah dilakukan. Maka dapat disimpulkan secara garis besar mengenai penelitian ini. Kesimpulannya adalah sebagai berikut.

- Dengan adanya Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru dapat mempermudah calon siswa dalam melakukan pendaftaran peserta didik baru secara online.
- Dengan sistem ini siswa lebih mudah dan cepat dalam melakukan pendaftaran, dan panitia lebih mudah dalam mengolah berkas.
- Sistem ini juga dapat menghemat pengeluaran dalam melakukan pendaftaran karena tidak perlu datang langsung ke tempat pendaftaran untuk mendaftar.

5 SARAN

Didalam penelitian ini tentu saja masih terdapat beberapa kekurangan, oleh sebab itu diperlukan perbaikan yang harus dilakukan pada penelitian selanjutnya. Berikut adalah beberapa saran yang dapat digunakan dalam proses pengembangan selanjutnya.

- a. Penambahan responsive saat dibuka melalui handphone.
- b. Sistem ini dapat dikembangkan dengan menambahkan teknologi Progressive Web Apps (PWA) yang berjalan layaknya aplikasi native, notifikasi dan UX seperti aplikasi native.
- c. Penambahan fitur notifikasi melalui pesan atau aplikasi mobile seperti whatsapp.

6 UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Kerja Praktek khususnya kepada.

1. Bapak Eko Riswanto, S.T, M.Cs. selaku Ketua STMIK El Rahma Yogyakarta.
2. Bapak Momon Muzakkar, S.T., M.Eng selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan nasehat dan arahan dalam menyelesaikan tugas Kerja Praktek ini.
3. Bapak dan Ibu dosen STMIK El Rahma yang telah memberikan ilmunya selama mengikuti perkuliahan.
4. Keluarga yang telah memberikan kasih sayang dan perhatian terutama kedua orang tua.
5. Teman-teman angkatan 2019 yang selalu memberi semangat, motivasi untuk menyelesaikan tugas-tugas.
6. Semua pihak yang telah membantu, mendo'akan, dan memberikan dukungan yang tidak bisa penyusun sebutkan satu persatu. Terima kasih banyak semoga Allah membalas semua kebaikan kalian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bambang Warsita. 2008. *Teknologi Pembelajaran : Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta : Penerbit Rineka.
- [2] Sutirman. 2006. *Media dan Model-model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Penerbit graha ilmu.
- [3] Sugiyono (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- [4] Arikanto, Suharsimi. (2013). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Bhineka Cipta.
- [5] Hadi, Sutrisno. 1989. *Metodologi Research* Jilid I & II. Yogyakarta : Andi Offset.
- [6] Moleong, Lexy. 2014. *Metode Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Jakarta: Remaja Rosda Karya.
- [7] Kendall, K. E., dan Kendall, J. E. 2010. *Analisis dan Perancangan Sistem*. Jakarta: PT Indeks.