

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PESERTA DIDIK BARU (PPDB) BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT* (RAD)

¹Anton Yudahana, ²Imam Riadi, ³Ade Elvina

¹Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Ahmad Dahlan

²Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi Terapan, Universitas Ahmad Dahlan

³Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Ahmad Dahlan

^{1,2}Jl. Ringroad Selatan, Yogyakarta – DI Yogyakarta – Indonesia

³Jl. Prof. Dr. Soepomo S.H., Yogyakarta – DI Yogyakarta – Indonesia

e-mail : eyudhana@ee.uad.ac.id, imam.riadi@is.uad.ac.id, ade2008048028@webmail.uad.ac.id

ABSTRAK

RA Plus Rabbani merupakan salah satu Raudhatul Athfal yang menjadi sasaran pilihan orang tua dalam mendaftarkan anaknya ke Sekolah dalam lingkup kelompok bermain di bawah naungan kementerian agama Kabupaten Sikka. Sekolah ini belum memanfaatkan sistem informasi sebagai penunjang manajemen sistem terutama dalam hal pendaftaran. Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) merupakan proses manajemen tahunan yang jika dilakukan secara konvensional akan mengarah pada proses yang tidak efektif, maka diperlukan sistem terkomputerisasi untuk mengelola PPDB. Strategi yang akan dilakukan adalah dengan menerapkan metode *Rapid Application Development* (RAD) dalam pengembangan sistem. Tools pendukung yang digunakan dalam perancangan sistem adalah Flowchart dan *Data Flow Diagram* (DFD) sebagai analisa alur sistem, *Entity Relationship Diagram* (ERD) sebagai analisa desain database, dan Figma sebagai analisa desain antarmuka sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa RAD dapat mendukung pengembangan sistem secara lebih singkat dibandingkan dengan metode lainnya seperti waterfall, SDLC, dan prototype. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa desain sistem yang dibuat dapat mempermudah pengguna dalam menggunakan sistem tersebut, karena rancangan yang dibuat lebih menarik dan mudah dimengerti berbagai kalangan.

Kata kunci: DFD, Sistem Informasi, RAD, Web

ABSTRACT

One of the Raudhatul Athfals chosen by parents to enroll their children in schools within the context of playgroups overseen by the Sikka District's ministry of religion is RA Plus Rabbani. However, this school hasn't made use of the information system as a tool for system management, particularly when it comes to new student registration. A yearly administrative procedure is the registration of new students, and if the implementation is still done the old-fashioned way, it will affect how inefficient the process is. As a result, coordinating the registration of new students requires the use of a computerized system. The plan will be to use the Rapid Application Development (RAD) method to create a web-based information system. Flowcharts and Data Flow Diagrams (DFD) are supporting tools used in system design, together with Entity Relationship Diagrams (ERD) for database design analysis and Figma for system interface design study. The results of the research show that RAD can support system development in a shorter time compared to other methods such as waterfall, SDLC, and prototype. Based on the discussion, it is concluded that the design of the system created can make it easier for users to use the system, because the design made is more attractive and easy to understand for various groups.

Keywords: DFD, Information System, RAD, Web

PENDAHULUAN

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (*Scientific Technology*) semakin meluas, khususnya di bidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK), dan memiliki manfaat yang besar bila diterapkan dalam dari segi peningkatan pelayanan pada masyarakat [1][2][3][4]. Dalam bidang teknologi informasi, kemudahan dalam berbagi dan mencari informasi sangatlah penting, yang

dapat dilihat dari perkembangan teknologi internet dan jaringan [5] [6].

Sekolah merupakan fasilitas terpenting bagi anak ketika terjun ke dalam dunia pendidikan. Pertimbangan dalam pemilihan sekolah yang tepat banyak dilakukan orang tua demi menyesuaikan bakat anak dengan beberapa lembaga [7].

RA Plus Rabbani merupakan salah satu Raudhatul Athfal yang menjadi sasaran

pilihan orang tua dalam mendaftarkan anaknya ke Sekolah dalam lingkup kelompok bermain di bawah naungan kementerian agama Kabupaten Sikka. Namun demikian, sekolah ini belum memanfaatkan sistem informasi sebagai penunjang manajemen sistem terutama dalam hal pendaftaran.

Pendayagunaan teknologi informasi pada alur proses PPDB adalah aksi nyata dalam memfasilitasi terbangunnya *good governance* dalam dunia pendidikan [8][9]. Hal tersebut sesuai dengan peraturan pemerintah melalui Kemdikbud menetapkan Permendikbud nomor 17 Tahun 2017 yang mengatur tentang PPDB [10]. PPDB dipilih disebabkan karena PPDB termasuk dalam inputan awal dari pengelolaan manajemen pendidikan yang terdapat pada sekolah dan apabila implementasinya masih secara manual berdampak pada proses yang tidak efektif [11].

Permasalahan yang timbul pada proses pendaftaran metode konvensional yaitu calon siswa yang hendak mendaftar harus terlebih dahulu mencari informasi mengenai administrasi, melengkapi dokumen, melakukan pendaftaran ulang secara manual berturut-turut dengan datang langsung ke sekolah. Permasalahan lanjutan terjadi pada saat data akan diolah dimana akan membutuhkan waktu cukup lama karena data informasi calon peserta didik tersebut diinput secara manual melalui *Microsoft Excel*. Oleh karena itu, diperlukan sistem terkomputerisasi untuk mengelola PPDB [12].

Strategi yang akan dilakukan adalah dengan menerapkan metode *Rapid Application Development* (RAD) dalam perancangan sistem PPDB. Metode ini dipilih setelah membandingkan metode lain dan menemukan bahwa RAD menawarkan pengembangan yang lebih singkat dibandingkan dengan metode lainnya seperti waterfall, SDLC, dan prototype [13] [18].

Langkah kerja metode RAD terdiri dari tiga yaitu *requirement planning*. Pada langkah ini, dilakukan identifikasi kebutuhan berdasarkan hasil wawancara dengan pengguna. *Design System* merupakan tahap proses perbaikan ketika masih terdapat ketidakcocokan rancangan antara pengguna dan analis. Implementasi merupakan tahap pengembangan sistem dan akan berhenti jika memasuki tahap pengujian.

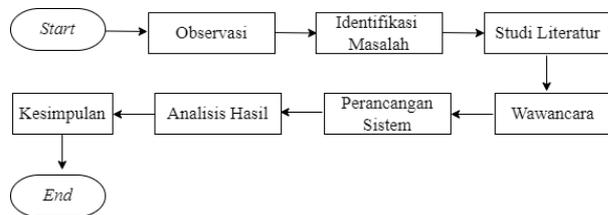
Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan teknologi yang ada menuju revolusi industri 4.0 pada sistem PPDB. Kemudahan yang ditawarkan dari sistem PPDB online mampu menjadi alasan untuk mengubah sistem PPDB yang masih dilakukan secara offline berganti menuju sistem PPDB secara *online*.

Penelitian sebelumnya dapat menjelaskan evolusi hasil penelitian yang dilakukan dengan mengaitkannya dengan penelitian selanjutnya. Hasil dari penelitian sebelumnya dapat dilihat pada penelitian [14] melakukan penerapan metode *waterfall* saat merancang sistem informasi PPDB menggunakan Framework Bootstrap. Penelitian [15] membangun sistem PPDB pada SMP N 1 Kelapa. Penelitian [16] merancang sistem informasi PPDB pada Yayasan Bina Anak Mandiri Bekasi. Penelitian [17] membangun sistem informasi penerimaan siswa baru dalam peningkatan mutu pendidikan. Penelitian [18] membangun sistem informasi PPDB berbasis web pada SD-IT Al-Manar Kota Pekanbaru.

METODE

Penelitian ini terdiri dari tujuh tahapan yaitu melakukan observasi pada RA Plus Rabbani, mengidentifikasi masalah sesuai kebutuhan sekolah, melakukan studi literatur terhadap masalah yang ditemukan, melakukan wawancara kepada pihak sekolah terhadap masalah yang telah dianalisis, perancangan sesuai sistem sesuai dengan tahapan metode

RAD, analisis hasil perancangan sistem, dan Kesimpulan. Berikut alur penelitian pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Penelitian

Observasi

Tahapan ini dilakukan dengan cara mengamati secara langsung terhadap objek yang akan dianalisis untuk mengetahui kondisi sekolah sebenarnya. Observasi berfungsi untuk mengumpulkan data kebutuhan penelitian.

Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah merupakan upaya mendefinisikan suatu masalah agar bagaimana masalah tersebut dapat diukur. Identifikasi masalah juga berfungsi dalam penentuan tujuan penelitian.

Studi Literatur

Tahapan studi literatur dilakukan untuk menganalisa konsep dan teori-teori terkait dan relevan dengan masalah yang diteliti dengan cara mempelajari literatur berupa artikel, buku, dan penelitian ilmiah lainnya.

Wawancara

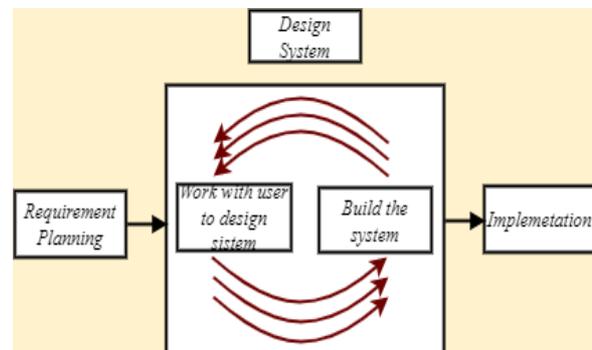
Wawancara dilakukan untuk mengumpulkan data secara langsung dari pihak sekolah untuk memperoleh informasi akurat tentang masalah yang ditemukan.

Perancangan Sistem

Tahapan ini dilaksanakan mengikuti alur pengembangan metode *Rapid Application Development (RAD)*.

RAD dinilai cocok digunakan dalam pengembangan sistem informasi berbasis web karena merupakan metode yang menawarkan pengembangan secara singkat [19]. Saat mengembangkan sistem informasi normal, *programmer* biasanya membutuhkan waktu setidaknya 180 hari, tetapi melalui metode

RAD, sistem dapat terselesaikan dalam kurun waktu 30-90 hari [20].



Gambar 2. Tahapan Metode RAD

Berdasarkan gambar 2, metode RAD terdiri 3 tahap/fase yaitu *Requirement Planning*, *Design System*, dan *Implementation* [19].

Pada tahap awal *Requirement Planning* *user* beserta analis menganalisis kebutuhan informasi dan masalah untuk menentukan tujuan, batasan terhadap sistem, kendala dan solusi pemecahan masalah. Tahap ini juga berfungsi sebagai proses identifikasi perilaku dan aktivitas yang dibutuhkan oleh sistem.

Design System adalah fase penentuan solusi terbaik dalam pemecahan masalah, dilanjutkan dengan pembuatan desain proses bisnis dan desain pemrograman terhadap setiap data yang terkumpul. Data tersebut kemudian dimodelkan pada arsitektur sistem informasi. Fase ini merupakan tahap perbaikan ketika masih ditemukan ketidaksesuaian desain atas permintaan *user*.

Implementation adalah fase lanjutan dari *design workshop* dimana sistem diimplementasikan (*coding*) dengan cara yang dapat dipahami mesin dan dibuat dalam bentuk program atau unit program. Fase ini merupakan fase dimana sistem siap untuk

Analisis Hasil

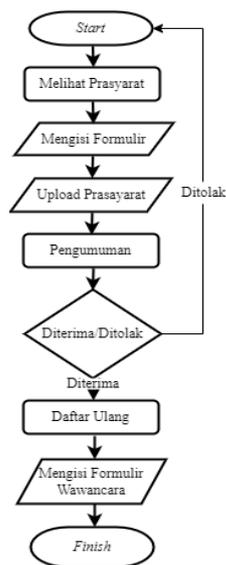
Tahapan ini merupakan proses

pengolahan data terhadap kebutuhan sistem berupa alur sistem yang digambarkan dengan *Data Flow Diagram* (DFD), rancangan database sistem diidentifikasi menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD), dan rancangan antarmuka/*Interface* sistem yang dibantu oleh tools figma.

HASIL

Requirement Planning

Analisis Sistem bertujuan untuk memperjelas arsitektur sistem informasi yang dikembangkan sehingga dapat digunakan sebagai dasar atau pedoman pada tahap implementasi [27]. Berikut adalah gambaran alur sistem kerja proses Pendaftaran Peserta Didik Baru (PPDB) menggunakan flowchart [28]:



Gambar 3. Flowchart PPDB

Pengembangan aplikasi PPDB yang dilakukan diharapkan dapat menjadi alternatif proses pendaftaran menjadi lebih mudah. Pada Gambar 3 flowchart aplikasi PPDB merupakan gambaran garis besar alur sistem pendaftaran yang dikembangkan mulai dari *start* sampai

dengan *finish* dan dianalisis sebagai berikut:

a. Analisa Kebutuhan Pendaftar Akan Sistem

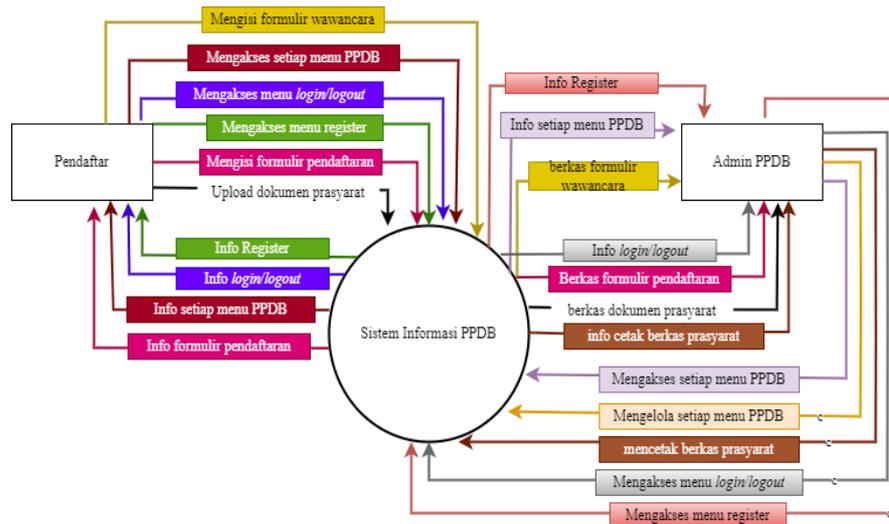
Analisis kebutuhan dilakukan agar desain web dapat mencerminkan kebutuhan pendaftar yang mengunjungi situs PPDB yaitu: 1) Mengakses dashboard PPDB; 2) Mengakses menu registrasi akun; 3) Mengakses menu login; 4) Mengakses menu profil; 5) Mengakses menu pendaftaran; 6) Mengisi formulir pendaftaran; 7) Mengupload prasyarat; 8) Mengakses menu pengumuman; 9) Mengakses menu daftar ulang; 10) Mengisi formulir wawancara; 11) *Logout* (kembali ke Dashboard).

b. Analisa Kebutuhan Admin Akan Sistem

Analisa ini dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan admin PPDB terhadap perancangan sistem web yaitu: 1) Mengakses dashboard PPDB; 2) Mengelola dashboard (jadwal pendaftaran, biaya pendaftaran, prasyarat pendaftaran, info kriteria usia/kelas, info kontak); 3) Mengakses menu registrasi akun; 4) Mengakses menu login; 5) Mengelola menu profil sekolah (visi misi, tujuan, kurikulum, program unggulan); 6) Mengakses menu pendaftar; 7) Mengelola data pendaftar; 8) Mencetak data pendaftar; 9) Mengakses menu prasyarat; 10) Mencetak data prasyarat; 11) Mengelola menu pengumuman; 12) Mengelola menu daftar ulang; 13) *Logout* (kembali ke Dashboard)

Design System

Context Daigram adalah diagram sederhana yang mendefenisikan relasi antar eksternal *entity*, masukan, dan keluaran dari sistem. Representasi dari keseluruhan sistem dalam *Context Daigram* biasanya diwakilkan oleh satu lingkaran tunggal [21]. Gambaran alur sistem kerja proses PPDB menggunakan diagram konteks yaitu: [28]

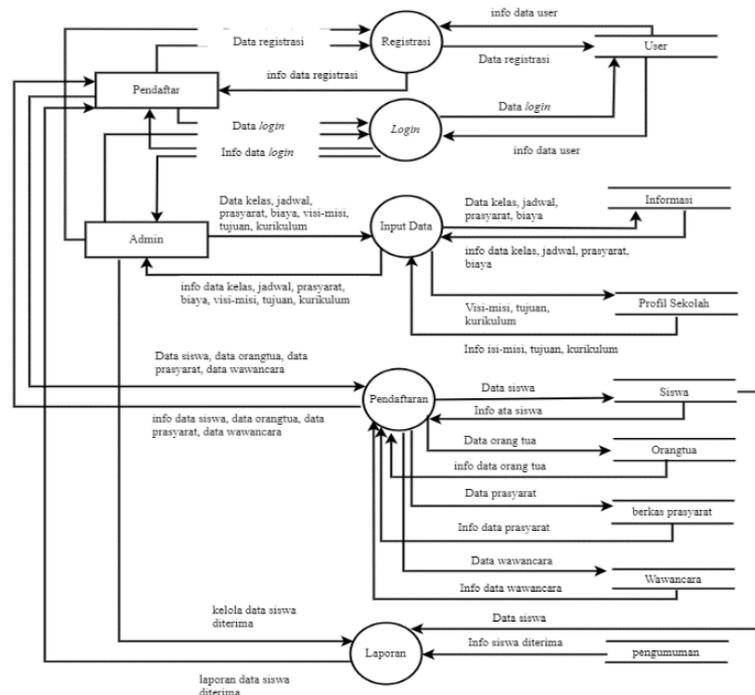


Gambar 4. Diagram Konteks Sistem PPDB

Data Flow Diagram Level 1

DFD level 1 merupakan diagram yang mendefinisikan aliran data sistem secara keseluruhan. Terdapat 5 proses sekilas akan

memberikan pemahaman mengenai fungsionalitas sistem yang dibangun. Proses tersebut antara lain yaitu [28]:



Gambar 5. DFD level 1 Sistem PPDB

Berdasarkan Gambar 5 sistem dijelaskan secara umum. Terdapat 5 proses akan memberikan pengertian tentang fitur bawaan sistem. Proses tersebut meliputi Registrasi, Login, Input/entri data, Pendaftaran,

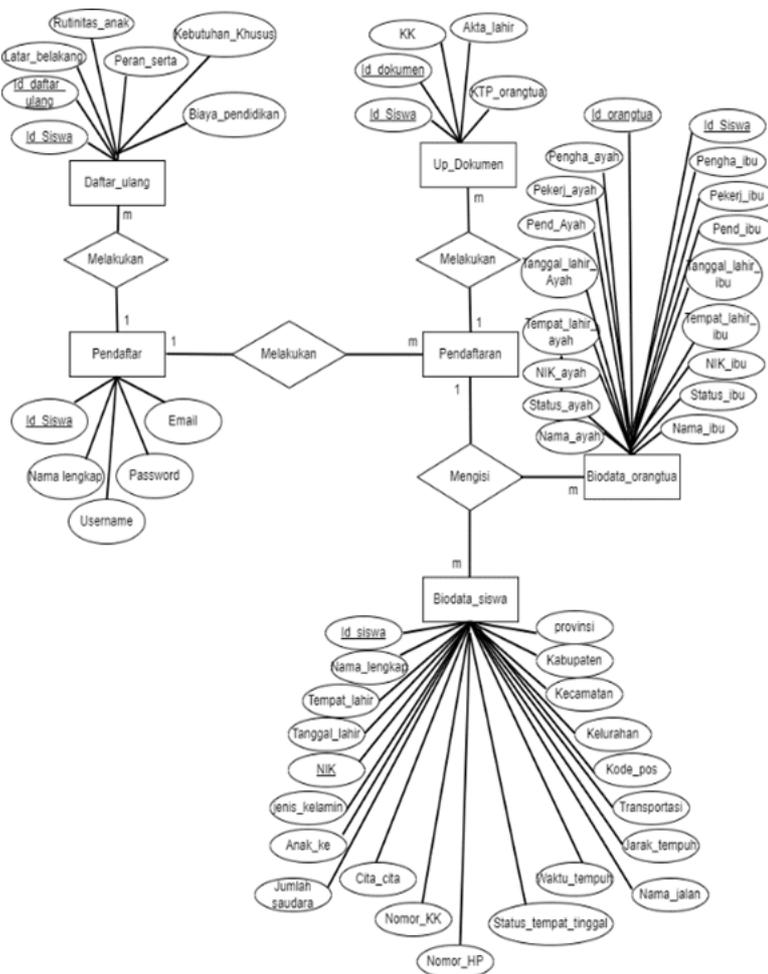
dan Laporan. Pada tahap registrasi terjadi proses transaksi data ke dalam sistem. Hal ini bertujuan untuk mendaftarkan akun user/pengguna demi kepentingan login sistem PPDB. Pada proses login, sistem mengautentikasi data login di database agar

user dapat masuk ke dalam sistem. Proses input data merupakan proses alur data berupa data pokok yang akan digunakan pada proses pengolahan data dan dikemas dalam satu database. Pendaftaran memperlihatkan proses pengolahan data yang di dalamnya terjadi transaksi data master kemudian diolah menjadi data utama. Terdapat 4 proses pengolahan data yaitu proses input data meliputi data siswa, data orangtua, data prasyarat, dan data wawancara. Proses terakhir adalah tahap laporan memperlihatkan proses pembuatan laporan berupa rekap data siswa diterima dan data siswa ditolak. Laporan tersebut dapat berupa

informasi secara online atau berupa *print out*.

Desain Database

Secara umum, desain basis data adalah proses persiapan dalam perancangan terperinci perkembangan jalur pemeliharaan data dalam sistem. *Central* atau pusat suatu informasi dalam sistem diolah dan disajikan melalui struktur logika melalui *server database*. Basis data dapat direpresentasikan dalam bentuk grafik dengan memanfaatkan *Entity-Relationship diagram (ERD)* dan disajikan sebagai berikut:



Gambar 6. Entity Relationship Diagram Sistem PPDB

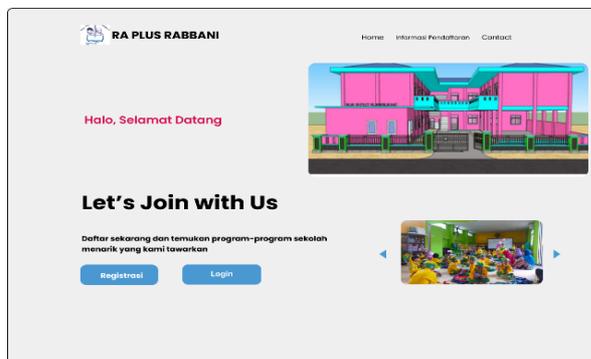
Berdasarkan Gambar 6 hasil analisis alur database sistem terbentuk 6 entitas. Entitas-entitas tersebut antara lain yaitu entitas pendaftar, pendaftaran, biodata siswa, biodata orangtua, upload dokumen, dan daftar ulang. Entitas pendaftar berelasi dengan entitas pendaftaran dan daftar ulang. Entitas pendaftaran berelasi dengan entitas biodata siswa, biodata orang tua, dan *upload dokumen*. Setiap entitas mempunyai atributnya masing-masing.

Tampilan *Interface* (Antarmuka)

Desain *interface* adalah tahap penting karena berfungsi untuk menggambarkan tampilan aplikasi PPDB yang akan memudahkan proses perancangan aplikasi.

Tampilan Dashboard

Desain tampilan dashboard merupakan gambaran halaman yang diakses pertama kali oleh *user* dan didesain sebagai berikut:



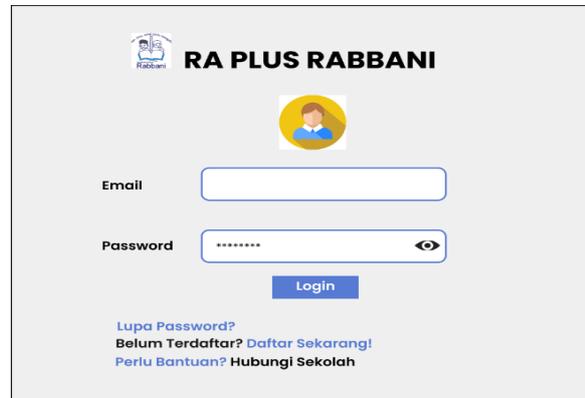
Gambar 7. Dashboard PPDB

Berdasarkan Gambar 7 dashboard PPDB terdiri atas 5 menu. Menu tersebut antara lain berupa home, informasi pendaftaran, *contact*, registrasi, dan *login*.

Tampilan *Login*

Desain tampilan login merupakan gambaran halaman yang akan membawa *user* masuk ke dalam halaman utama sistem.

Tampilan desain menu tersebut adalah sebagai berikut:

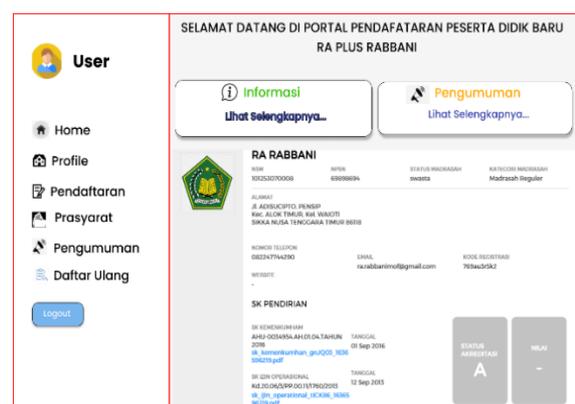


Gambar 8. *Login* Sistem PPDB

Berdasarkan Gambar 8 menu *login* berisi inputan data berupa *email* dan *password* pengguna. Pilihan *login* berfungsi untuk membedakan calon siswa maupun admin yang ingin login ke dalam sistem.

Tampilan *Home*

Desain tampilan home merupakan gambaran halaman utama sistem informasi PPDB. Tampilan desain tersebut antara lain sebagai berikut:



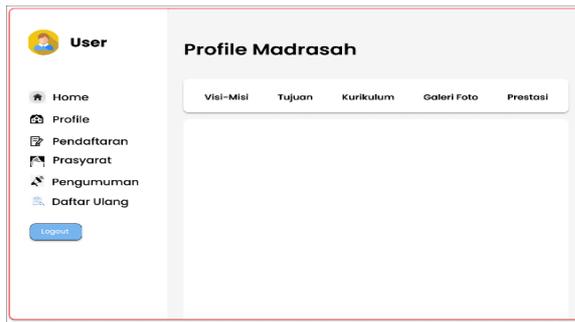
Gambar 9. *Home* Sistem PPDB

Berdasarkan Gambar 9 menu home menampilkan informasi dan pengumuman terbaru seputar pendaftaran peserta didik. Menu ini juga menampilkan beberapa informasi

mengenai sekolah.

Tampilan Menu *Profile*

Desain halaman *profile* merupakan tampilan informasi terkait sekolah. Tampilan desain tersebut antara lain sebagai berikut:

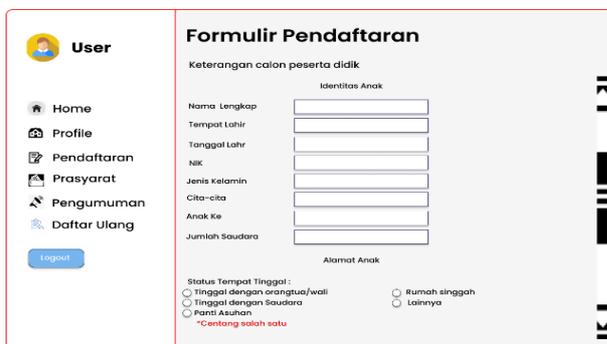


Gambar 10. Menu *Profile* Sekolah RA Plus Rabbni

Berdasarkan Gambar 10 menu *Profile* berisi informasi mengenai visi-misi, tujuan, kurikulum, galeri foto, dan prestasi sekolah.

Tampilan Menu Pendaftaran

Desain halaman pendaftaran merupakan tampilan menu input identitas calon siswa. Tampilan desain tersebut antara lain sebagai berikut:



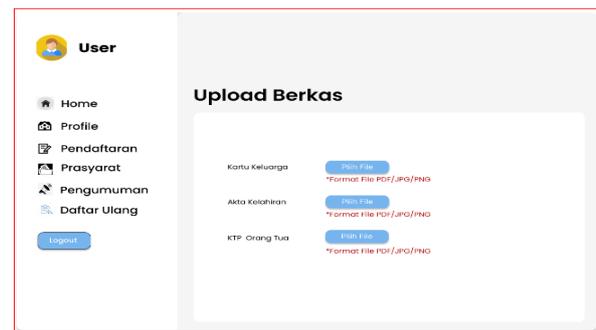
Gambar 11. Menu Pendaftaran Siswa Baru

Berdasarkan Gambar 11 menu pendaftaran akan menampilkan formulir pendaftaran. Formulir pendaftaran berisi

inputan data identitas siswa dan identitas orang tua.

Tampilan Menu Prasyarat

Desain halaman prasyarat merupakan gambaran tampilan upload berkas/dokumen syarat pendaftaran. Tampilan desain tersebut antara lain sebagai berikut:

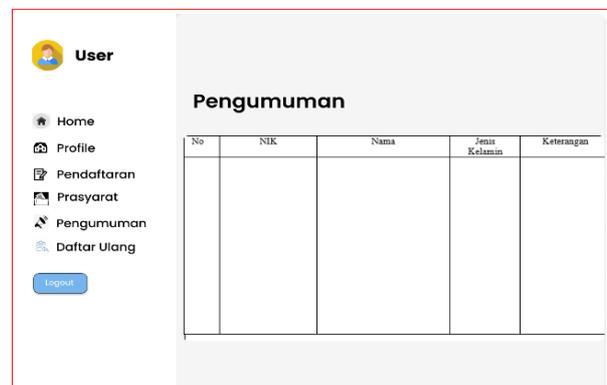


Gambar 12. Menu Prasyarat pendaftaran

Berdasarkan Gambar 12 beberapa dokumen yang wajib di upload oleh calon siswa adalah Akta kelahiran, Kartu Keluarga (KK), dan KTP orang tua.

Tampilan Menu Pengumuman

Desain halaman pengumuman merupakan tampilan menu laporan kepada calon siswa mengenai hasil pendaftaran. Tampilan desain tersebut antara lain sebagai berikut:



Gambar 13. Menu Pengumuman Penerimaan Siswa Baru

Berdasarkan Gambar 13 menu pengumuman berisi mengenai daftar siswa diterima maupun ditolak.

Tampilan Menu Daftar Ulang

Desain halaman daftar ulang merupakan tampilan yang berisi inputan data siswa lanjutan dari setiap siswa yang diterima dalam sekolah. Tampilan desain tersebut antara lain sebagai berikut:



Gambar 14. Menu Daftar Ulang Siswa Baru

Berdasarkan Gambar 14 menu daftar ulang akan menampilkan formulir wawancara. Data-data yang harus diinput peserta didik dalam menu ini berupa latar belakang memilih sekolah, kebutuhan khusus siswa, kebiasaan siswa, dan peran serta orangtua dalam berbagai kegiatan sekolah, dan pertanyaan kesanggupan mengenai biaya pendidikan.

Terdapat beberapa penelitian terdahulu terkait penelitian ini diantaranya diuraikan sebagai berikut.

a. Penelitian [29] melakukan perancangan sistem informasi PPDB pada MI Madinatunnajah. Metode perancangan adalah *Waterfall*. Perancangan Sistem dibangun dengan framework codeigniter, UML, *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan ER diagram. Hasil penelitian

adalah pengembangan sistem diharapkan akan memberikan kemudahan bagi sekolah dalam mengolah data dan meningkatkan kinerja proses pelayanan bagi siswa di masa mendatang.

- b. Penelitian [12] melakukan desain sistem PPDB di SMK Bina Putra Jakarta. Metode pengembangan software yaitu *Software Development Life Cycle (SDLC)*. Perancangan sistem dikembangkan dengan UML, *use case diagram*, *activity diagram*, dan ERDs. Hasil penelitian berupa sistem yang dapat memudahkan siswa dalam hal pendaftaran, dan sekolah ketika mencatat laporan data maupun laporan keuangan.
- c. Penelitian [15] melakukan desain sistem PPDB di SMK Negeri 1 Kelapa. Pengembangan sistem dirancang menggunakan model *waterfall*. analisis dan desain sistem menggunakan diagram UML, *activity diagram* dan *use case diagram*. Desain basis data menggunakan *class diagram*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem dapat membantu pendaftar memepersingkat *searching* informasi tentang PPDB.
- d. Penelitian [30] melakukan desain sistem PPDB di pondok pesantren Ahlusunnah Walijama'ah Nurul Hijrah Yayasan Utsman Muhamaram. Metode pendekatan sistem yang digunakan ialah *prototype*. UML, *activity diagram*, dan *use case diagram* sebagai alat bantu desain sistem. Hasil perancangan berupa sistem dapat mempersinkgkat proses olah data siswa baru.
- e. Penelitian [31] melakukan desain sistem PPDB pada SMA Aditya Karya. Desain sistem menggunakan metode SWOT (*Strengths, Weaknesses, opportunities, Threats*). *Activity diagram*, *use case diagram*, dan *sequence diagram* sebagai analisis dan desain sitem. Hasil penelitian

dapat membantu panitia PPDB dalam pelaporan data siswa tanpa harus dibuat secara manual.

KESIMPULAN

Desain sistem informasi PPDB berbasis website yang di implementasikan pada penelitian ini merupakan solusi untuk membantu proses penerimaan siswa didik baru yang masih konvensional di RA Plus Rabbani Kabupaten Sikka. Sistem diharapkan dapat memudahkan penyedia layanan pendaftaran dalam mengelola jalannya sistem pendaftaran dan memudahkan siswa dalam mengakses informasi dan melakukan pendaftaran secara online. Metode RAD dalam penerapannya dapat mendukung pengembangan sistem secara singkat. Berdasarkan pembahasan diatas disimpulkan bahwa desain sistem yang dibuat dapat mempermudah pengguna dalam menggunakan sistem tersebut, karena rancangan yang dibuat lebih menarik dan mudah dimengerti berbagai kalangan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Yudhana, R. Umar, and F. Alameka, "Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Enterprise Architecture Planning (Studi Kasus Pada Kecamatan di Kota Samarinda)," *Khazanah Inform. J. Ilmu Komput. dan Inform.*, vol. 4, no. 2, p. 114, 2018, doi: 10.23917/khif.v4i2.7039.
- [2] T. Tugiman, H. Herman, and A. Yudhana, "Uji Validitas Dan Reliabilitas Kuesioner Model Utaut Untuk Evaluasi Sistem Pendaftaran Online Rumah Sakit," *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 9, no. 2, pp. 1621–1630, 2022, doi: 10.35957/jatisi.v9i2.2227.
- [3] M. Jundullah, R. Umar, and A. Yudhana, "Pengaruh Persepsi Kemanfaatan dan Kemudahan Penggunaan Terhadap Penerimaan Sistem E-Learning Di SMK Negeri 4 Kota Sorong," *Bina Insa. Ict J.*, vol. 8, no. 1, p. 11, 2021, doi: 10.51211/biict.v8i1.1487.
- [4] E. B. Nuralim and I. Riadi, "Risk Assessment on Integrated Information Smart Service using COBIT 5 Framework," *Int. J. Comput. Appl.*, vol. 183, no. 40, pp. 14–21, 2021, doi: 10.5120/ijca2021921792.
- [5] D. Maharani, F. Helmiah, and N. Rahmadani, "Penyuluhan Manfaat Menggunakan Internet dan Website Pada Masa Pandemi Covid-19," *J. Pengabd. Masy. Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–7, 2021, doi: 10.25008/abdiformatika.v1i1.130.
- [6] I. Riadi, Herman, and A. Z. Ifani, "Optimasi Keamanan Web Server terhadap Serangan Broken Authentication Menggunakan Teknologi Blockchain," *JISKA (Jurnal Inform. Sunan Kalijaga)*, vol. 6, no. 3, pp. 139–148, 2021, doi: 10.14421/jiska.2021.6.3.139-148.
- [7] M. Saefuloh, A. Fadlil, and I. Riadi, "Pengembangan Sistem Informasi Penentuan Jalur Lokasi Penjemputan Menggunakan Algoritma Dijkstra dan Algoritma Shortest Path Berbasis Mobile," *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Multimed. 2018*, pp. 55–60, 2018.
- [8] N. A. Mira, "Efektifitas Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Online di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Makassar," 2016.
- [9] I. Riadi, A. Fadlil, F. Andrianto, A. Elvina, G. Fanani, and D. S. Nasution, "Penggunaan Teknologi Tools Powerpoint dan Canva untuk Media Informasi," *Aksiologi J. Pengabd.*

- Kpd. Masy.*, vol. 6, no. 2, p. 341, 2022, doi: 10.30651/aks.v6i2.11781.
- [10] R. F. A. Bintoro, “Persepsi Masyarakat Terhadap Implementasi Kebijakan Zonasi Sekolah Dalam Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Tingkat Sma Tahun Ajaran 2017/2018 Di Kota Samarinda,” *J. Ris. Pembang.*, vol. 1, no. 1, p. 48, 2018, doi: 10.36087/jrp.v1i1.26.
- [11] M. Y. Muhidin, Mochammad Zakiyaman, “Web-Based Information System For Admission of New Students,” *J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 5, no. 1, pp. 65–72, 2022.
- [12] F. Sidik, M. Rahmawati, J. R. S. Fatmawati, N. 24, P. Labu, and J. Selatan, “Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web Pada Smk Bina Putra Jakarta,” *Paradigma*, vol. 20, no. 1, pp. 119–128, 2018, [Online]. Available: <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/paradigma/article/view/3051>
- [13] Z. Fahma, I. Gorby, C. Ramdani, and K. N. Meiah, “Sistem Informasi Sertifikasi Kompetensi Berbasis Website Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD),” *J. Tek. Inform.*, vol. 3, no. 2, pp. 219–226, 2022.
- [14] I. Yuniva and A. Syafi’i, “Pendekatan Metode Waterfall dalam Perancangan Web Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Menggunakan Framework Bootstrap,” *Paradig. - J. Komput. dan Inform.*, vol. 20, no. 1, pp. 59–64, 2018, [Online]. Available: <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/paradigma/article/view/3089/pdf>
- [15] S. Sarwindah, “Sistem Pendaftaran Siswa Baru Pada SMP N 1 Kelapa Berbasis Web Menggunakan Model UML,” *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 7, no. 2, pp. 110–115, 2018, doi: 10.32736/sisfokom.v7i2.573.
- [16] G. Wijaya, M. Herlina, and S. Olivia, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada Yayasan Bina Anak Mandiri Bekasi,” *J. Speed-Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi*, vol. 11, no. 2, pp. 1–8, 2019.
- [17] N. Maulidah, R. Pebrianto, R. Supriyadi, and A. Fauzi, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru dalam Meningkatkan Mutu Lembaga Pendidikan (Studi Kasus: MTS Negeri Slawi Filial di Sa Pecabean),” *J. Speed-Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi*, vol. 11, no. 4, 2019.
- [18] D. Angraina Fitri and Sulistio, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web Pada SDIT Al-Manar Kota Pekanbaru,” *J. Fasilkom*, vol. 10, no. 1, pp. 20–24, 2020, doi: 10.37859/jf.v10i1.1903.
- [19] A. Andriani and E. Qurniati, “Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Online Dengan Metode Rapid Application Development (RAD),” *J. Speed – Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi*, vol. 10, no. 3, pp. 49–54, 2018, [Online]. Available: <http://speed.web.id/ejournal/index.php/speed/article/view/392/385>
- [20] T. Pricillia and Zulfachmi, “Perbandingan Metode Pengembangan Perangkat Lunak (Waterfall, Prototype, RAD),” *J. Bangkit Indones.*, vol. 10, no. 1, pp. 6–12, 2021, doi: 10.52771/bangkitindonesia.v10i1.153.
- [21] D. Lase and D. K. Al Setyadi, “Perancangan Sistem Informasi Peminjaman Dan Pengembalian Inventaris Berbasis WEB Studi Kasus di

- Desa Siofabanua Kecamatan Tuhemberua Kabupaten Nias Utara,” *J. Mahajana*, vol. 5, no. 1, 2020, [Online]. Available: <http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/7/article/view/1196>
- [22] M. Masnur, S. Alam, and M. Fikri Nasir, “Rancang Bangun Sistem Keamanan Motor Dengan Pengenalan Sidik Jari Berbasis Arduino Uno,” *J. Sintaks Log.*, vol. 1, no. 1, pp. 2775–412, 2021, [Online]. Available: <https://jurnal.umpar.ac.id/index.php/sylog>
- [23] S. M. Purba, N. Rismawati, and R. Sriyanti, “Aplikasi Sistem Penjualan Barang Elektronik Menggunakan Metode Authentication Cryptosystem Md5 Pada Toko Edison,” *Semnas Ristek (Seminar Nas. Ris. dan Inov. Teknol.*, vol. 6, no. 1, pp. 794–800, 2022, doi: 10.30998/semnasristek.v6i1.5809.
- [24] F. F. Surenggana, F. Bimantoro, and R. Biasrori, “Sistem Informasi Manajemen Ruangan Program Studi Teknik Informatika Menggunakan Framework Laravel,” *J. Begawe Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 203–213, 2021, doi: 10.29303/jbegati.v2i2.559.
- [25] I. Sunaria, I. Rosyadi, and H. H. Kusumawardhani, “Sistem Informasi Wisata Religi Islam Kabupaten Pekalongan Berbasis Android,” *J. Surya Inform. Membangun Inf. dan Prof.*, vol. 9, no. 1, pp. 11–21, 2020, [Online]. Available: https://jurnal.umpp.ac.id/index.php/surya_informatika/article/view/410
- [26] S. Brata, A. Yudhana, and H. Herman, “Perbandingan Metode Technique For Order By Similarity To Ideal Solution (Topsis) Dan A New Additive Ratio Assesmen (Aras) Dalam Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Pada K1 Lazismu,” *Techno (Jurnal Fak. Tek. Univ. Muhammadiyah Purwokerto)*, vol. 22, no. 2, p. 131, 2021, doi: 10.30595/techno.v22i2.8994.
- [27] I. Riadi, A. Yudhana, and Y. W, “Analisis Keamanan Website Open Journal System Menggunakan Metode Vulnerability Assessment,” *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 7, no. 4, p. 853, 2020, doi: 10.25126/jtiik.2020701928.
- [28] S. D. Putra, “Pengembangan aplikasi penerimaan peserta didik baru berbasis website di smk kesehatan purworejo,” Yogyakarta, 2019.
- [29] A. N. Utami, “Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web pada MI Madinatunnjah,” *Repos. Univ. Bina Sarana Inform.*, vol. 8, no. 5, pp. 149–156, 2021, doi: 10.30865/jurikom.v8i5.3626.
- [30] R. I. F. Dina Fara Waidah, “Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Pada Pondok Pesantren Ahlussunah Walijama’Ah Nurul Hijrah Yayasan Ustman Muharam Berbasis Website Di Kabupaten Karimun,” *J. TIKAR Vol. 3, No. 1, Januari 2022*, vol. 3, no. 1, pp. 1–77, 2022.
- [31] F. I. Suhada, Aullia H., Sudrajat, “Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru pada SMA Aditya Karya,” *Incomtech*, vol. 11, no. 1, pp. 60–65, 2022.