

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PPDB (PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU) ONLINE BERBASIS WEB PADA SMA MUHAMMADIYAH 4 KENDAL

Hasnan Afif¹, Yusuf Wahyu Setiya Putra², Ahmad Fakhruddin³

^{1,2,3}Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Selamat Sri, Indonesia

¹a.fahrudinn@gmail.com

²yusufputra21@gmail.com

³hasnan.afif@gmail.com

Intisari

Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) SMA Muhammadiyah 4 Kendal Saat ini masih menggunakan cara manual yaitu pengisian lembar *formulir* pendaftaran dan melengkapi persyaratan secara langsung datang ke-sekolah. itu membuat petugas mengalami kesulitan dalam mengelola data calon peserta didik baru. selain itu, Pada saat mengumumkan hasil PPDB pihak SMA Muhammadiyah 4 Kendal saat ini juga Masih menggunakan cara manual yaitu dengan cara menempelkan Hasil Pengumuman di papan pengumuman. Tentu Hal tersebut kurang efektif, karena para peserta didik harus datang ke sekolah untuk melihat hasil pengumuman. Untuk dapat mengatasi permasalahan yang telah dipaparkan diatas dibuatlah Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi PPDB (Penerimaan Peserta Didik Baru) online berbasis web pada SMA Muhammadiyah 4 Kendal. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Kualitatif. Metode pengembangan perangkat lunak menggunakan Waterfall Model. Pengujian perangkat lunak dilakukan melalui pengujian black-box. Tujuan Sistem ini agar Mempermudah calon siswa untuk melakukan pendaftaran, melihat Hasil Pengumuman, melakukan Daftar Ulang. Hasil Penelitian ini yaitu Sistem Informasi PPDB Online Berbasis Web Pada SMA Muhammadiyah 4 Kendal berhasil dibuat dengan menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan *database* MySQL, dapat membantu pihak sekolah dalam menjalankan kegiatan penerimaan peserta didik baru, dan bagi calon siswa dapat mempermudah dalam melakukan proses pendaftaran, melihat Hasil Pengumuman dan melakukan Daftar Ulang.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Penerimaan Peserta Didik Baru, web, PHP, MYSQL.

Abstract

New Student Admission (PPDB) SMA Muhammadiyah 4 Kendal Currently still using the manual method, namely filling out registration forms and completing the requirements directly to school. This makes it difficult for officers to manage data on prospective new students. In addition, when announcing the PPDB results, SMA Muhammadiyah 4 Kendal is currently still using the manual method, namely by pasting the Announcement Results on the bulletin board. Of course this is less effective, because students have to come to school to see the results of the announcement. To be able to overcome the problems described above, a web-based online PPDB (New Student Admission) Information System was designed at SMA Muhammadiyah 4 Kendal. This type of research is qualitative research. The software development method uses the Waterfall Model. Software testing is done through black-box testing. The purpose of this system is to make it easier for prospective students to register, view announcement results, do re-registration. The

results of this study are the Web-Based Online PPDB Information System at SMA Muhammadiyah 4 Kendal was successfully created using the PHP Programming Language and MySQL database, it can assist the school in carrying out new student admissions activities, and for prospective students it can make it easier to carry out the registration process, see Announcement results and re-register.

Keywords: Information system, New Student Admission, web, PHP, MYSQL

Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan Informasi pada saat ini telah mendorong perubahan diberbagai bidang kehidupan. Salah satu aspek yang berkembang dari kemajuan teknologi dan Informasi tersebut adalah pada bidang pendidikan. Banyak aktivitas yang dapat dikembangkan dari segi sisi sistem Informasi, salah satunya adalah Penerimaan Peserta Didik Baru Secara Online.

Penerimaan peserta didik baru (PPDB) merupakan sebuah proses yang selalu dilakukan setiap tahun oleh sekolah, salah satunya di SMA Muhammadiyah 4 Kendal yang setiap tahun selalu mengadakan penerimaan siswa baru.

SMA Muhammadiyah 4 Kendal merupakan sekolah yang ada dikabupaten Kendal. sistem penerimaan peserta didik baru (PPDB) yang dilakukan Saat ini masih menggunakan cara manual yaitu pengisian lembar formulir pendaftaran dan melengkapi persyaratan secara langsung datang ke-sekolah. Cara tersebut dapat membuat petugas mengalami kesulitan dalam mengelola data calon peserta didik baru. tidak Cuma petugas, menurut Penulis calon siswa juga dirugikan dengan sistem manual tersebut, karena calon siswa harus sering Datang ke-sekolah apabila ada persyaratan yang kurang lengkap.

Selain Itu Pada saat mengumumkan

hasil PPDB pihak sekolah SMA Muhammadiyah 4 Kendal saat ini Masih menggunakan cara manual yaitu dengan cara menempelkan Hasil Pengumuman di papan pengumuman. Tentu Hal tersebut kurang efektif, karena para peserta didik harus datang ke sekolah untuk melihat hasil pengumuman yang hanya dapat di lihat di sekolah, tidak bisa melihat hasil pengumuman tersebut di mana saja dan kapan saja.

Maka berdasarkan permasalahan-permasalahan yang telah dipaparkan diatas, penulis tertarik untuk merancang sebuah sistem Informasi yang dapat mengatasi permasalahan diatas dengan Judul “Perancangan Dan Pembuatan Sistem Informasi PPDB (Penerimaan Peserta Didik Baru) Online Berbasis Web Pada SMA Muhammadiyah 4 Kendal” dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, dan Database MYSQL serta framework Bootstrap 4.

Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas Rumusan masalah yang timbul adalah bagaimana membuat program Sistem Informasi PPDB (Penerimaan Peserta Didik Baru)Online Berbasis Web Pada SMA Muhammadiyah 4 Kendal.

Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP

2. Database yang digunakan adalah Database MySql.
3. Sistem ini Berfokus pada proses pendaftaran dan pengumuman yang dilakukan Secara online
4. Data yang diambil hanya dari SMA Muhammadiyah 4 Kendal.

Tujuan Penelitian

Adapun Maksud dan Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mempermudah calon siswa untuk mendaftarkan diri di SMA Muhammadiyah 4 Kendal
2. Mempermudah calon siswa untuk melihat Hasil Pengumuman PPDB Online SMA Muhammadiyah 4 Kendal
3. Mempermudah calon siswa untuk Mengirimkan Data-Data yang diperlukan Sebagai Syarat pendaftaran di SMA Muhammadiyah 4 Kendal, Seperti : Foto, ijazah, Akta Kelahiran, dan Kartu Keluarga.

Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Pihak Sekolah
 - a. Memudahkan dalam mengelola data calon siswa yang sudah mendaftar
 - b. Memberikan peningkatan pelayanan dalam proses penerimaan peserta didik baru (PPDB) bagi peserta didik
 - c. Memudahkan pihak sekolah dalam menyampaikan hasil seleksi penerimaan siswa baru secara cepat, akurat dan efisien.
2. Bagi Calon Siswa
 - a. Memudahkan Dalam Melakukan Pendaftaran di SMA Muhammadiyah 4 Kendal, Karena

tidak perlu datang langsung ke sekolah

3. Bagi Peneliti

- a. Sebagai penerapan ilmu yang telah didapat selama kuliah

Tinjauan Pustaka

Supriyadi dan Nur Lutfiyana (2020) Dengan Judul “Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru pada SMA Pusaka 1 Jakarta Berbasis Web”. Penelitian ini bertujuan untuk membuat website pendaftaran siswa pada SMA Pusaka 1 Jakarta baru agar dapat memudahkan panitia dalam proses pendaftaran maupun penyimpanan data-data calon peserta peserta didik baru, bagi calon siswa semoga lebih mudah dalam melakukan proses pendaftaran karena bisa dan lebih cepat untuk mendapatkan Informasi- Informasi tentang sekolah SMA Pusaka 1 Jakarta. Selain itu Calon siswa dapat melakukan Pembayaran melalui website Penerimaan Siswa Baru SMA Pusaka 1 Jakarta.

Achmad Syafi Zain, Eka Mala Sari, Muchamad Arif (2018) Dengan Judul “Pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Di Sma 1 Annuqayah Sumenep”. Tujuan Penelitian ini adalah membantu pihak sekolah khususnya dalam mengurangi kehilangan data dan menyimpan data siswa otomatis di sistem penerimaan siswa baru berbasis web, memudahkan siswa dalam proses pendaftaran, dan melihat pengumuman atau Informasi yang berkaitan dengan pelaksanaan Penerimaan Siswa Baru, selain itu Pelaksanaan Penerimaan Siswa Baru akan menjadi lebih efisien, baik dalam hal waktu, tempat, biaya, maupun tenaga.

Taufik Hidayat, Mahmudin Muttaqin, Djamaludin (2020), Dengan Judul “Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Online Berbasis Website di Yayasan Pendidikan Arya Jaya Sentika”. Pada penelitian ini calon atau orang tua siswa dapat melakukan pendaftaran peserta didik baru dengan online, mengetahui pembayaran biaya masuk sekolah sekaligus dapat melakukan cetak bukti pembayaran Dana Sumbangan Pendidikan (DSP). PPDB Online pada Yayasan Pendidikan Arya Jaya Sentika diharapkan dapat memfasilitasi Informasi dan media untuk orang tua siswa baru dalam melakukan pendaftaran lebih efektif dan efisien, serta dapat melakukan cetak dan mengetahui Informasi biaya DSP. Kemudian sistem akan mengirimkan notifikasi email ketika pendaftar telah membayar sekaligus dapat mencetak buktinya, orang tua siswa baru akan mendapatkan username dan password untuk dapat login ke sistem.

Najamudin, Wire Bagye, Maulana Ashari (2019), Dengan Judul “Aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web Pada Smk Negeri 2 Kuripan”. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun sistem Informasi penerimaan peserta didik baru berbasis web pada SMKN 2 Kuripan yang dapat mempermudah calon siswa baru melakukan pendaftaran dan mempermudah dalam pengolahan data penerimaan peserta didik baru di SMK Negeri 2 Kuripan. Sehingga dengan aplikasi berbasis web ini akan memberikan kemudahan bagi calon peserta didik baru yang mendaftar dan bagi guru/pegawai yang memiliki hak akses menangani pendataan calon peserta didik baru. Mafaat lainnya

berupa pengolahan data peserta didik baru sehingga pengumuman hasil seleksi dan laporan penerimaan peserta didik baru dapat dibuat dengan cepat dan efisien.

Nur Ariesanto Ramdhan dan Dimas Wahyudi (2019), Dengan Judul “Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis WEB Di SMP Negeri 1 Wanasari Brebes”. Penelitian ini Bertujuan untuk membantu SMP Negeri 1 Wanasari Brebes membuat sistem penerapan dan manajemen data siswa yang efisien, terutama untuk siswa baru. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengumpulan data, pengembangan sistem, analisis kebutuhan sistem, desain sistem, desain basis data, dan desain antarmuka. Kesimpulan penelitian ini adalah Sistem Informasi Penerimaan Siswa Berbasis Web di SMP Negeri 1 Wanasari Brebes akan dibangun dengan PHP dan MySQL, sehingga pengolahan data siswa lebih efisien.

Dasar Teori

Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan sistem yang ada di dalam suatu organisasi diman kebutuhan pengolah transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dengan tujuan dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan(Sutabri, 2012).

PPDB Online

PPDB (Penerimaan Peserta Didik Baru) merupakan kegiatan suatu instansi pendidikan yaitu sekolah dimana melakukan penerimaan peserta didik

baru guna menyaring calon peserta didik baru yang akan mendaftarkan ke sekolah yang dituju. Peserta didik baru yang lolos harus memenuhi kriteria yang ditentukan oleh sekolah dengan melalui tahapan pendaftaran, seleksi, dan pengumuman penerimaan peserta didik baru (Ramadhani, 2013).

PHP Hypertext Preprocessor (PHP)

Menurut Arief (2011:43) PHP adalah Bahasa *server-side scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan *server-side-scripting* maka *sintaks* dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di server kemudian hasilnya akan dikirimkan ke browser dengan format HTML. Dengan demikian kode program yang ditulis dalam PHP tidak akan terlihat oleh user sehingga keamanan halaman web lebih terjamin. PHP dirancang untuk membuat halaman web yang dinamis, yaitu halaman web yang dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini.

MySQL

MySQL (*My Structured Query Language*) adalah “salah satu jenis *database* server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan *database* sebagai sumber dan pengelolaan datanya”. Mysql bersifat *open source* dan menggunakan SQL (*Structured Query Language*). MySQL biasa dijalankan diberbagai platform misalnya windows Linux, dan lain sebagainya (Arief, 2011:151).

Web

Menurut Gregorius (2000:30), Website adalah kumpulan halaman web

yang saling terhubung dan file-filenya saling terkait. Web terdiri dari page atau halaman, dan kumpulan halaman yang dinamakan *homepage*. *Homepage* berada pada posisi teratas, dengan halaman-halaman terkait berada di bawahnya. Biasanya setiap halaman di bawah *homepage* disebut *child page*, yang berisi *hyperlink* ke halaman lain dalam web.

Waterfall

Metode waterfall adalah hal yang menggambarkan pendekatan secara sistematis dan juga berurutan (*step by step*) pada sebuah pengembangan perangkat lunak. Tahapan dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan yaitu *planning*, permodelan, konstruksi, sebuah sistem dan penyerahan sistem kepada pengguna, dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Pressman, 2012).

Data Flow Diagram (DFD)

Menurut Jogiyanto H.M, DFD adalah diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan.

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2013:70) Data Flow Diagram (DFD) atau dalam bahasa Indonesia menjadi Diagram Alir Data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran Informasi dan transformasi Informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (input) dan

keluaran (output).

Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Brady dan Loonam (2010), *Entity Relationship diagram* (ERD) merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh Sistem Analis dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan sistem. Sementara seolah-olah teknik *diagram* atau alat peraga memberikan dasar untuk desain *databaserelasional* yang mendasari sistem Informasi yang dikembangkan. ERD bersama-sama dengan detail pendukung merupakan model data yang pada gilirannya digunakan sebagai spesifikasi untuk *database*.

Flowchart

Menurut Ladjamudin (2013), *flowchart* merupakan bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian masalah. *flowchart* merupakan cara penyajian dari suatu algoritma. *Flowchart* disusun dengan simbol. Simbol ini digunakan sebagai alat bantu menggambarkan proses di dalam program.

Black Box

Menurut Pressman (2012), *black box* menentukan perilaku sistem atau bagian sistem. Sistem (atau bagian)anggapi rangsangan stimulan tertentu (peristiwa) dengan menerapkan seperangkat aturan transisi yang memetakan rangsangan stimulan ke *respons*.

Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian

Jenis Pendekatan penelitian ini adalah Penelitian kualitatif, yaitu pendekatan yang lebih menekankan pada aspek pemahaman secara

mendalam terhadap suatu masalah daripada melihat permasalahan untuk penelitian *generalisasi*. Metode penelitian ini lebih suka menggunakan teknik analisis mendalam (*in-depth analysis*), yakni mengkaji masalah secara kasus per kasus karena metodologi kualitatif yakin bahwa sifat suatu masalah satu akan berbeda dengan sifat dari masalah lainnya.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah teknik atau cara yang dilakukan oleh penulis untuk mengumpulkan data. dibawah ini merupakan Metode yang digunakan Penulis, antara lain sebagai berikut:

a. Observasi

Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan pengamatan langsung, pencatatan data, dan pengumpulan data, Semua Kegiatan observasi Tersebut dilakukan di SMA Muhammadiyah 4 Kendal.

b. Wawancara

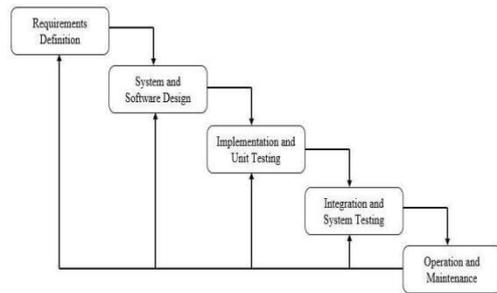
Tahap ini peneliti melakukan pengumpulan data melalui tanya jawab dan diskusi dengan petugas Penerimaan Peserta Didik Baru dan Kepala Sekolah SMA Muhammadiyah 4 Kendal untuk mendapatkan Informasi Seputar PPDB Online di SMA Muhammadiyah 4 Kendal.

c. Studi Pustaka

Metode studi pustaka merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengambil data dari buku-buku dan modul-modul yang dapat dijadikan sebagai landasan untuk menganalisa masalah yang ditemukan dalam penelitian.

Metode Pengembangan sistem

Metode pengembangan Sistem yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode waterfall. karena Metode Waterfall bersifat terstruktur dan bersifat linear.



Gambar 1. metode waterfall menurut Ian Sommerville

Menurut Ian Sommerville (2011:30) pada gambar 3.1, Dalam pengembangannya metode waterfall memiliki 5 tahapan. Tahapan tahapan dari metode Waterfall adalah sebagai berikut:

a. Requirement Analysis

Tahap ini peneliti akan menganalisa akan semua kebutuhan yang dibutuhkan untuk pembuatan Sistem Informasi PPDB (Penerimaan Peserta Didik Baru) Online Berbasis Web Pada SMA Muhammadiyah 4 Kendal. Pada Tahap ini harus dikerjakan secara teliti untuk bisa mendapatkan data yang dibutuhkan secara lengkap.

b. System Design

Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam menentukan perangkat keras(*hardware*) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

Pada Tahap ini Penulis merancang

arsitektur dari Sistem Informasi PPDB (Penerimaan Peserta Didik Baru) Online Berbasis Web Pada SMA Muhammadiyah 4 Kendal berdasarkan hasil Data yang diperoleh dari tahap sebelumnya. Perancangan dilakukan dengan pemodelan terstruktur menggunakan Flowchart, DFD, dan ERD.

c. Implementation

keseluruhan desain sistem yang telah disusun sebelumnya akan diubah menjadi kode-kode program dan modul-modul yang nantinya akan *diintegrasikan* menjadi sebuah sistem yang lengkap.

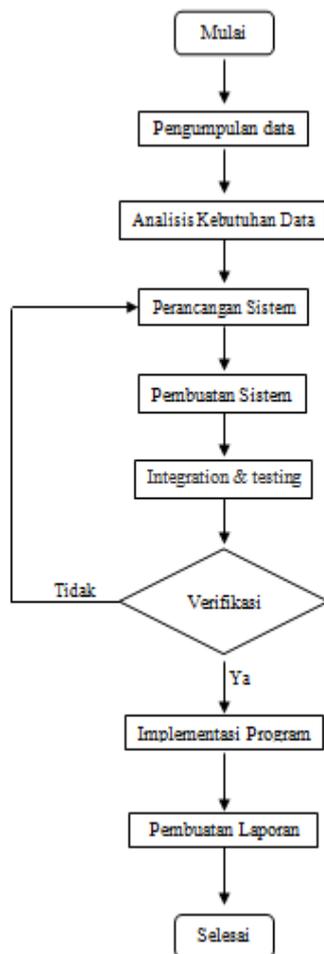
d. Integration & Testing

Pada tahap ini sistem yang sudah dibuat akan diintegrasikan dan di *test* untuk menguji apakah sistem sistem yang telah dibuat terdapat *error* atau kesalahan dan memastikan apakah sistem sudah layak atau perlu disempurnakan lagi.

e. Operation & Maintenance

Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk diantaranya yaitu *instalasi* dan proses perbaikan sistem apabila ditemukan adanya kesalahan/*bug*.

Alur Penelitian



Hasil dan Pembahasan

Gambaran Umum Objek Penelitian

SMA Muhammadiyah 4 Kendal berdiri pada tahun 1989 yang didirikan oleh persyarikatan Muhammadiyah kecamatan kendal menempati tanah seluas 2494 m², berdomisili di jalan pemuda no 75 kendal Kode Pos 51314, dengan batas-batas wilayah sebelah utara SMP Muhammadiyah 6 Kendal, sebelah selatan Perkampungan warga, sebelah timur dan barat perkebunan warga.

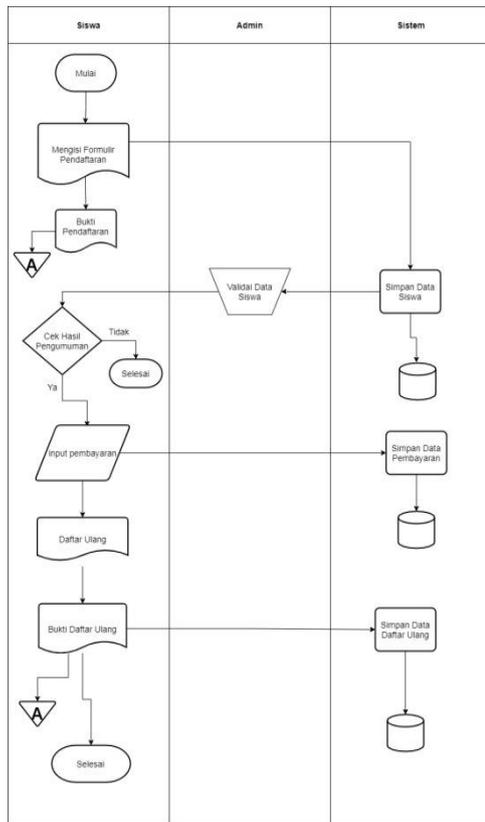
SMA Muhammadiyah 4 Kendal termasuk dalam jajaran sekolah swasta tekemuka yang memiliki kualitas akademik dan non akademik yang

sangat baik, hal ini terbukti dari hasil akreditasi yang dilakukan oleh badan akreditasi sekolah (BAS) Provinsi Jawa Tengah memperoleh nilai A (Amat Baik) mampu mengungguli sekolah-sekolah negeri favorit di Jawa Tengah.

SMA Muhammadiyah 4 Kendal dipercaya sebagai pelaksana Sekolah Menengah Terpadu di Jawa Tengah, dengan Paket keahlian : Teknik Otomotif Sepeda Motor (TOSM), Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ), Tata Busana (TB).

Flowchart

Deskripsi *flowchart* pada gambar dibawah yaitu Siswa Mulai melakukan Pendaftaran Dengan mengisi Formulir Pendaftaran. kemudian Admin Melakukan Seleksi Dari Data yang dikirim Oleh Siswa saat Pendaftaran, Data yang di seleksi Oleh Admin Menghasilkan Pengumuman PPDB yang dapat dilihat oleh siswa. Jika siswa di tolak maka Proses PPDB berhenti sampai di situ, sedangkan apabila siswa di nyatakan di terima maka siswa Wajib melakukan Proses Pembayaran, yang nantinya Akan digunakan Sebagai syarat melakukan Proses Daftar Ulang.

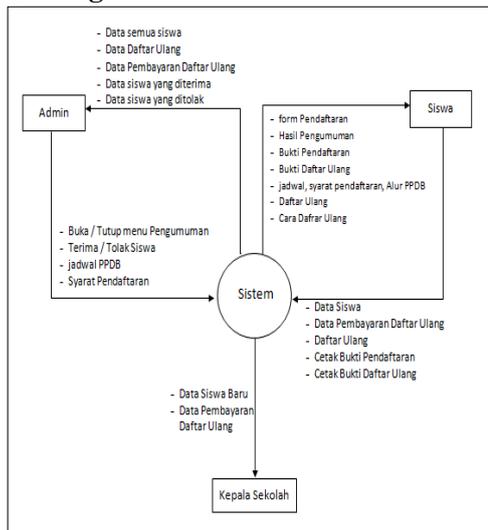


Gambar 2. Flowchart Detail

Pembuatan Produk

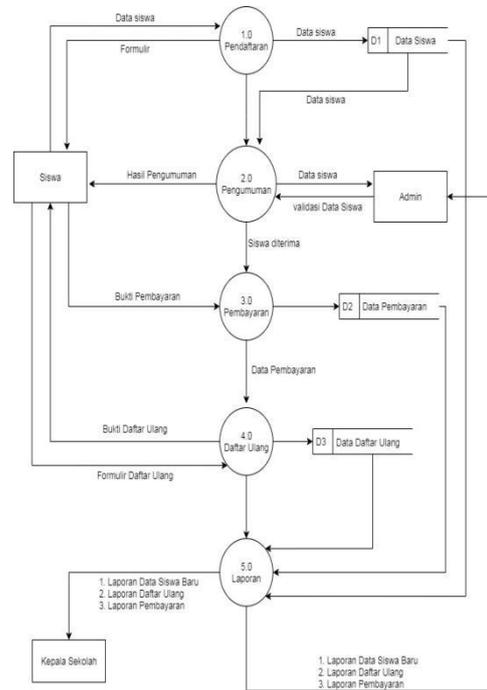
1. DFD

a. Diagram Konteks



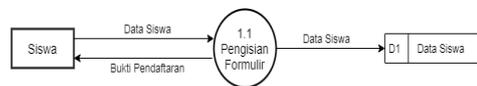
Gambar 3. Diagram Konteks

b. DFD Level 1



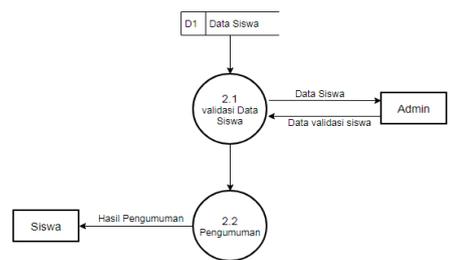
Gambar 4. DFD Level 1

c. DFD Level 2 Proses 1



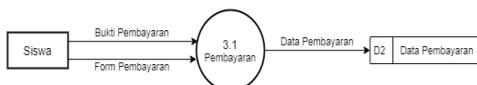
Gambar 5. DFD Level 2 Proses 1

d. DFD Level 2 Proses 2



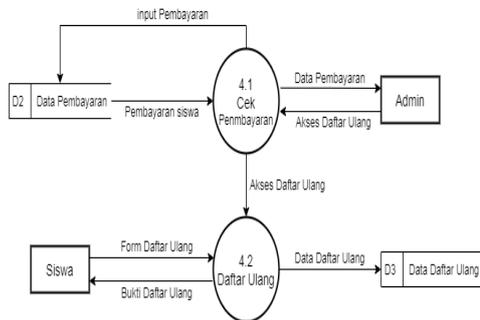
Gambar 6. DFD Level 2 Proses 2

e. DFD Level 2 Proses 3



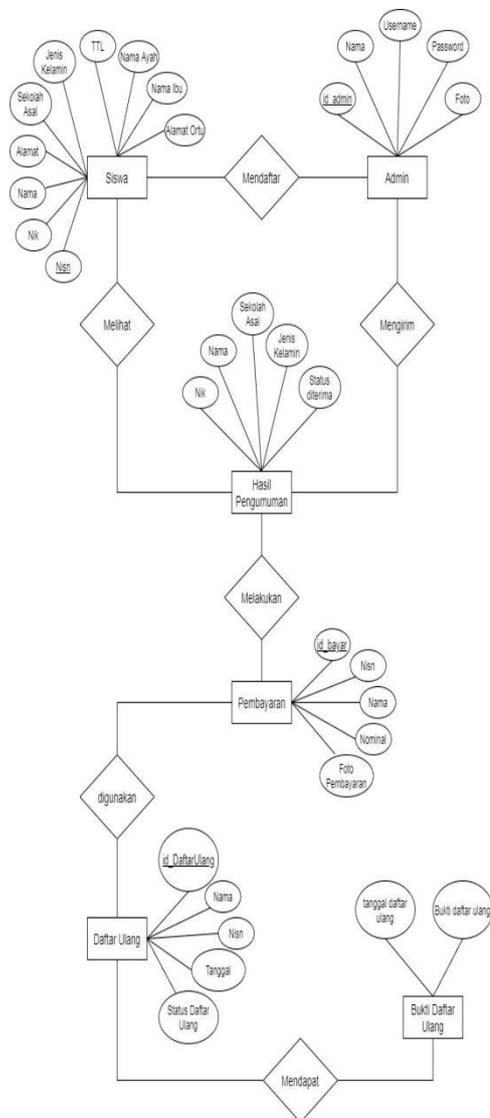
Gambar 7. DFD Level 2 Proses 3

f. DFD Level 2 Proses 4



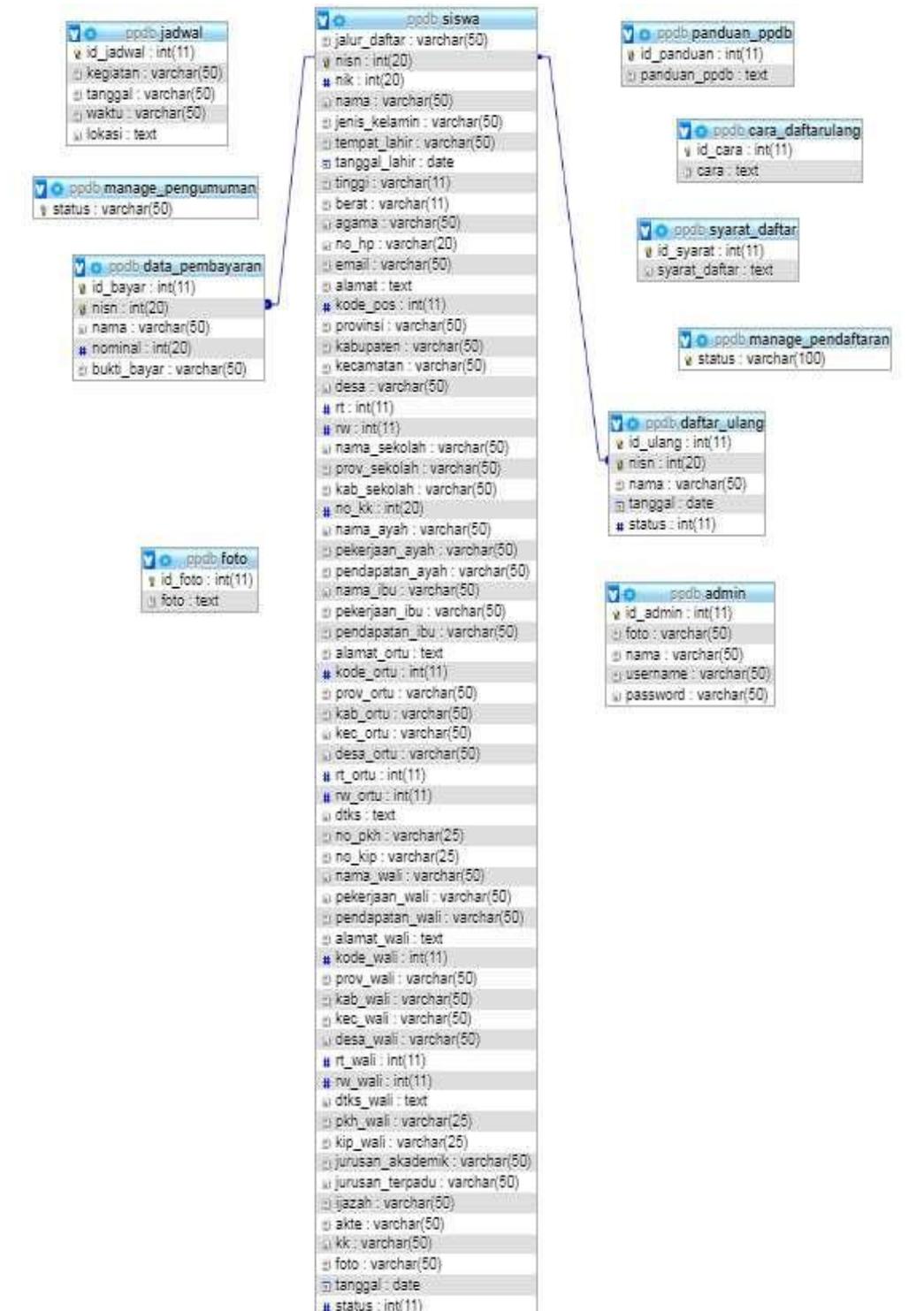
Gambar 8. DFD Level 2 Proses 4

2. ERD (Entity Relationship Diagram)



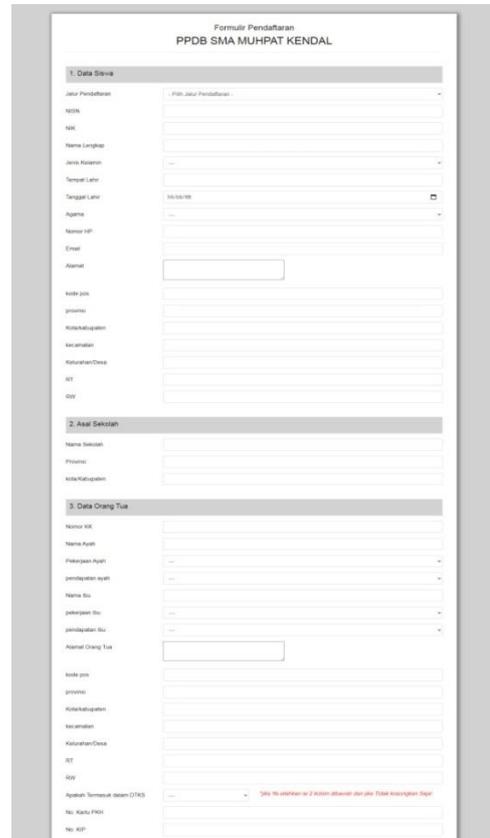
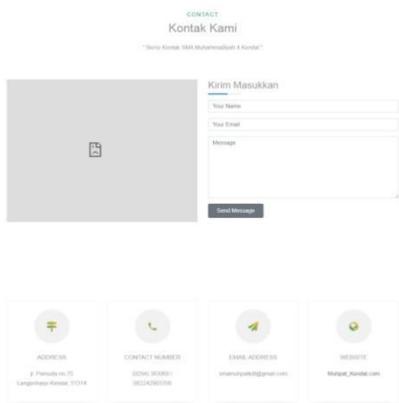
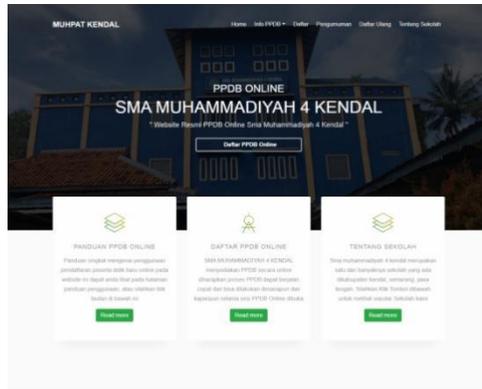
Gambar 9. Entity Relationship Diagram

3. Relasi Antar Tabel



Gambar 10. Relasi Antar Tabel

4. Hasil Akhir Produk



Gambar 12. Halaman Daftar



PENGUMUMAN HASIL PPDB ONLINE SMA MUHAMMADIYAH 4 KENDAL TAHUN 2021/2022

AM: Bagi siswa yang diterima silahkan siap melakukan daftar ulang, dengan memperhatikan lokasi & waktu daftar ulang sesuai Jadwal yang tertera dibawah.

No	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Asal Sekolah	Jalur Pendaftaran	Status
1	Ahmad	Laki-Laki	SMP Muhammadiyah 4 Cepiring	Jalur Reguler	diterima
2	Bahgat Prayogo	Laki-Laki	PMK	Jalur Reguler	diterima
3	Muhammad	Laki-Laki	SMP Muhammadiyah 4 Cepiring	Jalur Reguler	diterima
4	Siti	Pemuaian	SMP N 1 KENDAL	Jalur Prestasi	diterima



Gambar 13. Halaman Pengumuman

Gambar 11. Halaman Dashboard User

Gambar 14. Halaman *Form* Pembayaran



Gambar 15. Halaman Daftar Ulang

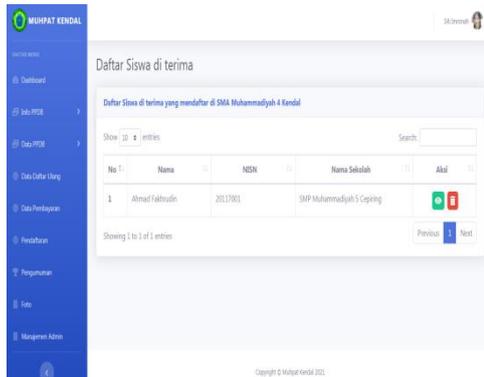
Gambar 16. Bukti Pendaftaran

Gambar 17. Bukti Daftar ulang

Gambar 18. Halaman Login Admin

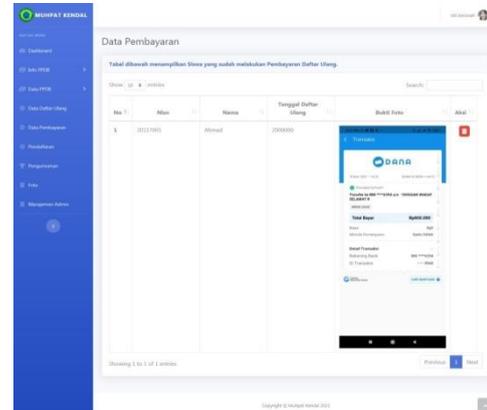
Gambar 19. Halaman Dashboard Admin

Gambar 20. Halaman Siswa ditolak

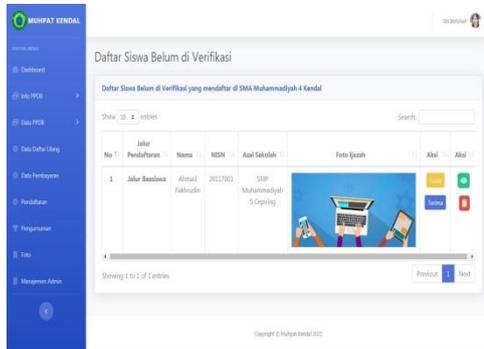


Gambar 21. Halaman Siswa diterima

Gambar 24. Halaman Data Daftar Ulang



Gambar 25. Halaman Data Pembayaran



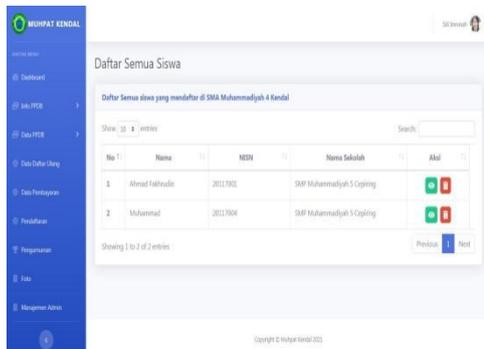
Gambar 22. Halaman Siswa belum diverifikasi

5. Black-box Testing

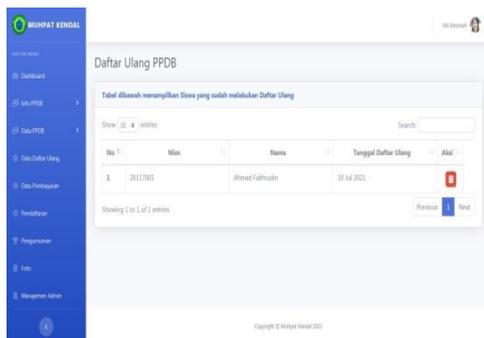
Pengujian Sistem Informasi PPDB Online Berbasis Web Pada SMA Muhammadiyah 4 Kendal ini menggunakan metode pengujian *black box*.

Tabel 1. Tabel Pengujian Menu Admin

No	Fungsi Yang di uji	Cara Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Menu Login	mengosongkan <i>username</i> dan <i>password</i> , lalu klik <i>Login</i>	Sistem akan menolak akses <i>Login</i> dan menampilkan pesan "Harap isi bidang ini."	sukses
		<i>inputusername</i> dan <i>password</i> dengan data yang salah, lalu klik Tombol <i>Login</i> .	<i>Login</i> Gagal dan Tampil pesan "Username dan Password Anda Salah!"	sukses
		<i>input username</i> dan <i>password</i> dengan data yang Benar, Lalu klik Tombol <i>Login</i>	<i>Login</i> Sukses dan Tampil Halaman Dashboard Admin.	Sukses
2	Tampil data Semua Siswa	Klik Menu Semua Siswa	Tampil Tabel Data Semua Siswa	sukses



Gambar 23. Halaman Semua Siswa



3	Tampil data Siswa diterima	Klik Menu Siswa diterima	Tampil Tabel Data Siswa yang diterima	Sukses
4	Tampil data Siswa ditolak	Klik Menu Siswa ditolak	Tampil Tabel Data Siswa yang ditolak	Sukses
5	Tampil data Siswa belum diverifikasi	Klik Menu Siswa Belum diverifikasi	Tampil Tabel Data Siswa yang Belum diverifikasi Oleh admin	Sukses
6	Tombol Terima Siswa	Klik Menu Siswa Belum diverifikasi klik tombol Terima	siswa diterima di SMA Muhammadiyah 4 Kendal	sukses
7	Tombol Tolak Siswa	Klik Menu Siswa Belum diverifikasi klik tombol Tolak	siswa tidak diterima di SMA Muhammadiyah 4 Kendal	sukses
8	Hapus Siswa	klik Menu Semua Siswa, Kemudian Klik tombol Hapus.	Data Siswa Berhasil dihapus	Sukses
9	Detail Siswa	klik Menu Semua Siswa, Kemudian Klik tombol Detail.	Detail Siswa Berhasil ditampilkan	Sukses
10	Tampil Data Daftar Ulang	Klik Menu Data Daftar Ulang	Tampil Tabel Data siswa yang sudah Daftar Ulang	Sukses
11	Hapus Data Daftar Ulang	Klik Menu Data Daftar Ulang, lalu klik tombol hapus.	Data siswa yang sudah melakukan Daftar Ulang Berhasil dihapus	Sukses
12	Tampil Data Pembayaran	Klik Menu Data Pembayaran	Tampil Tabel Data Pembayaran Daftar Ulang.	Sukses
13	Hapus Data Pembayaran	Klik Menu Data Pembayaran, lalu klik tombol hapus.	Data Pembayaran Daftar Ulang Berhasil dihapus	sukses
14	Setting Menu Pengumuman	klik Menu Pengumuman Pilih Buka/Tutup Klik Tombol Simpan	Menu Pengumuman Pada Halaman User bisa di Buka/Tutup Oleh Admin	sukses

Tabel 2. Tabel Pengujian Menu User

No	Fungsi Yang di uji	Cara Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Menu Index	Masuk ke menu <i>index</i> pada website PPDB SMA muhammadiyah 4 Kendal	Tampil Halaman <i>index</i> , sambutan Kepala sekolah, dan Foto” terbaru seputar PPDB	Sukses
2	Menu Daftar	Klik Menu Daftar, Kemudian isi semua <i>Form</i> dengan Benar	Jika seluruh data diisi dengan benar, maka data tersebut akan tersimpan di <i>database</i> dan calon siswa mendapatkan notifikasi Berhasil Mendaftar	Sukses
3	Lihat Pengumuman	Klik Menu Pengumuman, Kemudian Cari Nama Anda	tampil Halaman Pengumuman, dan siswa-siswa yang diterima	Sukses
4	Daftar Ulang	1. Masuk ke menu Daftar Ulang 2. Masukkan Nisn, kemudian Cari nisn 3. jika ada, Klik tombol Daftar Ulang 4. cek Data yg terisi di Formulir Daftar Ulang 5. jika Data sudah benar, Klik tombol Konfirmasi Data 6. isi <i>Form</i> Pembayaran, lalu klik Submit 7. klik Tombol Daftar Ulang	Jika semua data sudah benar dan siswa sudah pembayaran, Maka Proses Daftar Ulang Berhasil dilakukan	Sukses

5	Cetak Bukti Daftar Ulang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klik menu Daftar Ulang 2. Ketik Nisn, kemudian klik tombol Cari 3. jika Data ditemukan , Klik tombol Cetak Bukti 4. Klik Tombol Cetak Bukti Daftar Ulang 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bukti Daftar Ulang hanya dapat di download oleh siswa yang telah melakukan proses daftar ulang 2. Bukti Daftar Ulang Ter-download otomatis dalam format file pdf 	Sukses
6	Cetak Bukti Pendaftaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. lakukan proses pendaftaran 2. muncul halaman notifikasi 3. klik tombol cetak Bukti Pendaftaran 	<p>Bukti pendaftaran Ter-download otomatis dalam format file pdf</p>	Sukses

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan mengenai “Perancangan Dan Pembuatan Sistem Informasi PPDB Online Berbasis Web Pada SMA Muhammadiyah 4 Kendal” bisa disimpulkan bahwa, Sistem Informasi PPDB Online Berbasis Web Pada SMA Muhammadiyah 4 Kendal berhasil dibuat dengan menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan *database* MySQL. diharapkan Sistem yang dibuat dapat membantu pihak sekolah dalam menjalankan kegiatan penerimaan peserta didik baru, dan bagi calon siswa dapat mempermudah dalam melakukan proses pendaftaran, melihat Hasil Pengumuman dan melakukan Daftar Ulang. selain itu Keseluruhan data yang dikirim siswa akan tersimpan kedalam *database*, akan jauh lebih aman dibandingkan harus

melakukan penyimpanan berkas laporan yang memungkinkan kerusakan dan kehilangan.

Saran

Adapun saran-saran yang dapat penulis berikan untuk pengembangan Sistem Informasi PPDB (Penerimaan Peserta Didik Baru) Online Berbasis Web Pada SMA Muhammadiyah 4 Kendal ini adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan pada peneliti selanjutnya dapat melakukan pembayaran daftar ulang secara langsung melalui website PPDB Online SMA Muhammadiyah 4 Kendal.
2. Diharapkan pada peneliti selanjutnya dapat dikembangkan dalam bentuk aplikasi Android.

Daftar Pustaka

- Aditya, Alan Nur. 2011. Jago PHP dan MySQL. Bekasi: Dunia Komputer.
- Amin, R. 2017. Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada Smk Budhi Warman 1 Jakarta. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer*. 2(2): 113-121.
- Arief, N.R. 2011. Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL. Yogyakarta: S.V ANDI OFFSET.
- Brady & Loonam J.2010. Exploring the use of entity-relationship diagramming as a technique to support grounded theory inquiry. *Qualitative Research in Organization And Management*.
- Brady M. Loonam J. 2010. Exploring the use of entity-relationship diagramming as a technique to

- support grounded theory inquiry. *Qualitative Research in Organization And Management*.
- Hakim, Lukmanul. 2004. Cara Mudah Memadukan Web Design dan Web Programming. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia
- Hidayat, T., Muttaqin, M. & Djamaludin. 2020. Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Online Berbasis Website di Yayasan Pendidikan Arya Jaya Sentika. *Jurnal Sistem Komputer*.9(1): 7 – 14.
- Muslim, B & Yusak P. 2017. Sistem Informasi Siswa Baru Smp Xaverius Pagaralam Berbasis Website. *JUTIM*. 2(2): 90-98.
- Najamudin., Bagye, W. & Ashari, M. 2019. Aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web Pada Smk Negeri 2 Kuripan. *Jurnal Manajemen informatika & Sistem Informasi*. 2(2): 17-26.
- Nurhayati, M.S. 2020. Penerapan Rad Model Dalam Pembangunan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (Ppdb) Secara Online. *Jurnal AKRAB JUARA*. 5(1): 106-112.
- Pressman, Roger S. 2012. Rekayasa Perangkat Lunak – Buku Satu, Pendekatan Praktisi (Edisi 7). Yogyakarta: Andi.
- Ramadhani, Nurul Azizah Yaoma. 2013. Pembangunan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Di Sekolah Menengah Kejuruan Al-Irsyad Tegal. *Indonesian Jurnal on Computer Science - Speed (IJCSS)*15. 10(1).
- Ramdhan, N.A. & Wahyudi, D. 2019. Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis WEB Di SMP Negeri 1 Wanasari Brebes. *Information Technology Journal (INTECH) of UMUS*.1(1): 56-65
- Sarwindah. 2018. Sistem Pendaftaran Siswa Baru Pada SMP N 1 Kelapa Berbasis Web. *Jurnal SISFOKOM*. 7(2): 110-115.
- Sukamto., Aryani, R. & Salahuddin, M. 2013. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung:Informatika.
- Supriyadi & Lutfiyana, N. 2020. Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru pada SMA Pusaka 1 Jakarta Berbasis Web. *Jurnal INFORMATIKA DAN RPL*, 2(1): 19-24.
- Sutabri, T.2012. “Konsep Sistem Informasi”. Yogyakarta: Andi Offset.
- Wibawa, J.C. 2017. Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik (Studi Kasus : Smpit Nurul Islam Tenganan). *Jurnal Infotronik*. 2(2): 75-84.
- Zain, A.S., Sari, E.M. & Arif, M. 2018. Pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Di Sma 1 Annuqayah Sumenep. *Jurnal Ilmiah Edutic*. 4(2): 53-62.