

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU BERBASIS WEB PADA SMA PLUS MUNIRUL ARIFIN NW PRAYA

Rizal Harono¹, Wire Bagye², Ichwan Purwata³

¹Sistem Informasi, STMIK LOMBOK, Praya, Indonesia

^{2,3}Teknik Informatika, STMIK LOMBOK, Praya, Indonesia

¹rizalhartono2015@gmail.com, ²wirestmik@gmail.com, ³ichwanpurwata2017@gmail.com

Abstrak—Penerimaan Peserta Didik Baru merupakan kegiatan tahunan pada semua instansi pendidikan khususnya sekolah guna memilih calon siswa sesuai kriteria pada setiap sekolah tersebut untuk masuk menjadi peserta didiknya. SMA Munirul Arifin (YANMU) NW Praya melakukan proses penerimaan peserta didik baru masih dengan sistem konvensional sehingga menghabiskan waktu yang cukup lama guna memproses pendataan pendaftar calon siswa baru. Oleh sebab itu, Sistem Informasi penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web sangat-sangat diminati oleh SMA Munirul Arifin (YANMU) NW Praya guna mempermudah kemudian mempercepat jalannya proses PPDB di SMA Munirul Arifin (YANMU) NW Praya Kabupaten Lombok Tengah. Pada penelitian kali ini, peneliti menganalisa sebuah kendala yang ada, dengan pengembangan metode sistem SDLC. Proses yang dilakukan adalah analisa kendala, desain interface, pembuatan sistem kemudian test uji sistem. Analisa untuk pengembangan sebuah data yaitu dengan tehnik observasi dan wawancara kemudian proses hasilnya dianalisa menggunakan SWOT Analyze. Kemudian perancangan system yang digunakan UML. Sistem informasi PPDB pada SMA Munirul Arifin (YANMU) NW Praya dibuat dengan perangkat lunak MySQL, PHP dan Sublimtext/Notepad++. Black Box testing adalah system Pengujian yang digunakan. Hasil berupa sebuah program Aplikasi Sistem Informasi PPDB Berbasis Web pada SMA Munirul Arifin (YANMU) NW Praya yang bisa calon siswa baru akses dengan mudah dalam proses pendaftaran. Admin system atau panitia PPDB akan sangat terbantu dan memudahkan dalam proses pengolahan data-data pendaftar sampai dengan proses pengumuman hasil test seleksi masuk sehingga tidak memakan waktu yang relative lama dan terjaminnya kevalidan data pendaftar.

Kata Kunci: PPDB; SWOT; UML; PHP; MySQL.

Abstract— New Student Admission is an annual activity in all education institutions, especially school institutions in order to select prospective students depends on the criteria for each school to enter as students. SMA Munirul Arifin (YANMU) NW Praya conducts the process of reception the new students by the conventional system in use, so it need several time to process data collection for prospective new students. Therefore, the Admission System Information of New Student Web-Based is very much in demand by SMA Munirul Arifin (YANMU) NW Praya in order to simplify and speed up the PPDB process at SMA Munirul Arifin (YANMU) NW Praya, Central Lombok. In this research, the researcher analyzes an existing obstacle, by developing the SDLC system method. The process carried out is constraint analysis, interface design, system creation and then system testing. Analysis for the development of a data that is by observation and interview techniques then the process results are analyzed using SWOT Analyze. Then the system design used UML. The PPDB information system at SMA Munirul Arifin (YANMU) NW Praya is made with MySql, PHP and Sublimtext/Notepad++ as software. Black Box testing is the testing system used. The result is a Web-Based PPDB Information System Application program at SMA Munirul Arifin (YANMU) NW Praya that prospective new students can access easily during the registration process. The admin system or the PPDB committee will be greatly assisted and facilitated in the processing of registrant data to the process of announcing the results of the entrance selection test so that it does not take a relatively long time and guarantees the validity of the registrant data.

Keywords: PPDB; SWOT; UML; PHP ;MySQL.

1.

PENDAHULUAN

Pemanfaatan website pada sebuah instansi pendidikan dimanfaatkan untuk menyajikan informasi secara online dan sudah mulai website dijadikan sebuah system yang bisa membantu sebuah pekerjaan secara online. Salah satu system yang sedang berkembang sekarang ini ialah system PPDB basis web. Manfaat system PPDB Online dalam mengoptimalkan kinerja panitia PPDB di sebuah instansi pendidikan dan

memudahkan proses pendaftaran untuk calon peserta didik baru.

Beberapa kelebihan PPDB Online di antaranya:

1. Proses pendaftaran bisa dilakukan di manapun dan kapanpun selagi masih terhubung dengan jaringan internet;
2. Instansi pendidikan bisa meminimalisir kinerja dalam melayani calon peserta didik baru;
3. Menghemat biaya dan waktu pelaksanaan proses penerimaan pendaftaran calon peserta didik baru;

- Menjadi trend yang positif bagi masyarakat dalam memanfaatkan teknologi modern;
- SMA Munirul Arifin (YANMU) NW Praya dari tahun berdiri yaitu tahun 2006 sampai dengan tahun 2019 masih menggunakan sistem konvensional sedangkan peminat atau calon peserta didik yang mendaftarkan dirinya sering sekali melonjak atau melebihi target dari siswa yang akan diterima. Karena itu panitia PPDB yang bertanggung jawab atas keberhasilan dan lancarnya proses pendaftaran PPDB harus bekerja ekstra.

Dari Pendahuluan diatas maka akan dibuat sebuah aplikasi PPDB berbasis web pada SMA Munirul Arifin (YANMU) NW Praya sehingga dalam proses pendaftaran lebih efektif dan efisien. Aplikasi PPDB Berbasis web ini sangat membantu penggunaan kertas yang berlebihan, biaya operasional yang cukup minim dalam proses penerimaan siswa baru dan untuk admin dalam mempermudah proses input data-data pendaftar sehingga laju proses pendataan siswa baru lebih cepat.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Perancangan

Perancangan perangkat lunak pada penelitian ini dengan Unified Modelling Language (UML) method kemudian untuk sistem pengembangannya digunakan System Development Life Cycle (SDLC) method.

2.2 Pengumpulan Data

1. Observasi

Dalam kegiatan observasi tersebut bahwa dalam alur atau SOP penerimaan siswa baru di SMA Munirul Arifin (YANMU) NW Praya masih menggunakan sistem lama atau metode konvensional.

2. Wawancara

Berdasarkan wawancara bersama kepala sekolah dan team PPDB di SMA Munirul Arifin (YANMU) NW Praya sangat dibutuhkan satu sistem aplikasi penerimaan siswa baru web-based, karena masih dengan sistem metode secara konvensional banyak data pendaftar yang tidak sesuai atau keliru dengan data yang ada di buku besar umum pendaftaran dan formulir pendaftaran calon siswa dari kasus tersebut terdapat banyak terjadi kesalahan peninputan data calon siswa baru oleh team PPDB ke komputer dalam format MS.Excel. Selain itu juga sering sekali terjadi berkas pengumuman hasil seleksi dilaksanakan dengan tergesa-gesa sehingga sering terjadi kesalahan dan waktu yang dibutuhkan relative lama.

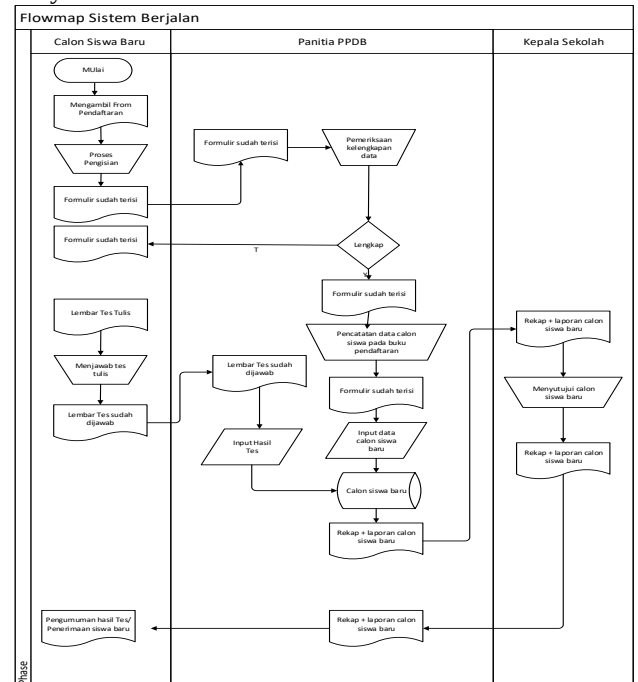
2.3 Analisis Data

Analisis yang digunakan pada sistem aplikasi penerimaan peserta didik baru dengan pendekatan metode SWOT analyze yaitu Kelebihan (Strength), Kelemahan (Weakness), Peluang Perbaikan (Opportunity), Strategi (Threats).

2.4 Langkah-langkah Analisis

1. Flowmap Sistem yang sedang digunakan

Penelitian yang dilakukan pada SMA Munirul Arifin (YANMU) NW Praya, ada beberapa temuan kendala pada sistem yang sedang digunakan. Di bawah ini adalah Flowmap sistem yang sedang digunakan pada proses PPDB di SMA Munirul Arifin (YANMU) NW Praya.



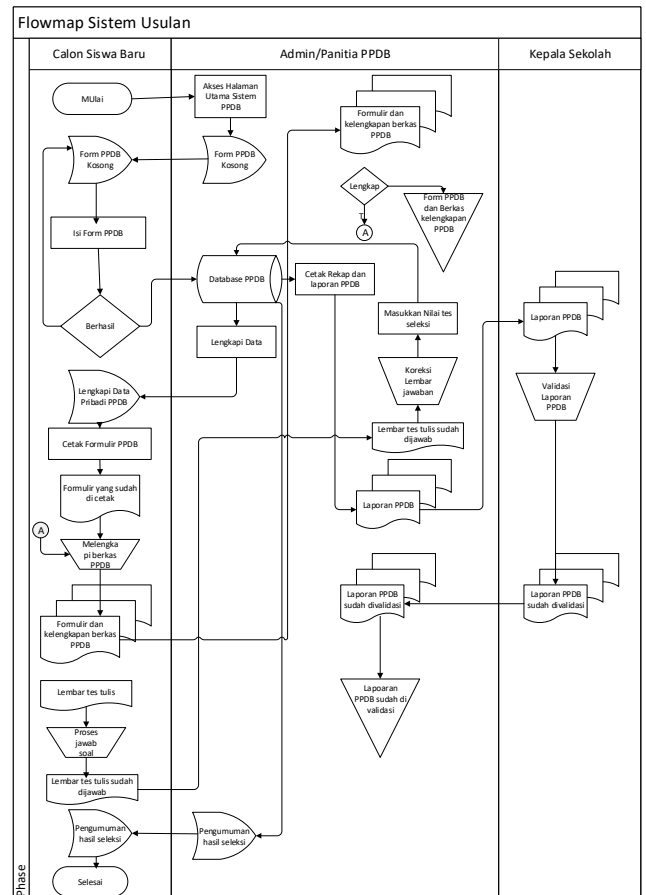
Gambar 1. Flowmap Sistem Berjalan

2. Hasil Analisa

Tabel 1. Analisa sistem yang berjalan

Komponen	Hasil
Kelebihan (Strengths)	- Memberikan kecepatan pelayanan yang baik - Memberikan kemudahan calon peserta didik pada proses pendaftaran - Memudahkan pengelolaan data-data calon siswa oleh panitia PPDB sampai dengan pengumuman hasil seleksi calon siswa - Lebih efektif, efisien, cepat dan tidak ada lagi antrian panjang

	dalam proses pendaftaran
	5. Biaya operasional yang harus dikeluarkan oleh panitia PPDB dan calon siswa tergolong murah.
Peluang (Opportunity)	1. Calon siswa baru dapat melakukan pendaftaran di mana pun dia berada. 2. Calon siswa dapat dengan mudah melihat pengumuman hasil tes seleksi masuk. 3. Pendaftaran calon peserta didik baru akan terkomputerisasi dengan baik dan aman. 4. Mempermudah sekolah dalam mencari data calon siswa bila sewaktu-waktu di butuhkan.
Strategi (Threats)	1. Jika system tidak di kembangkan maka akan rusak. 2. Calon siswa akan kesulitan melakukan pendaftaran karna tidak ada jaringan internet 3. Pembajakan data siswa oleh pihak yang tidak bertanggung jawab

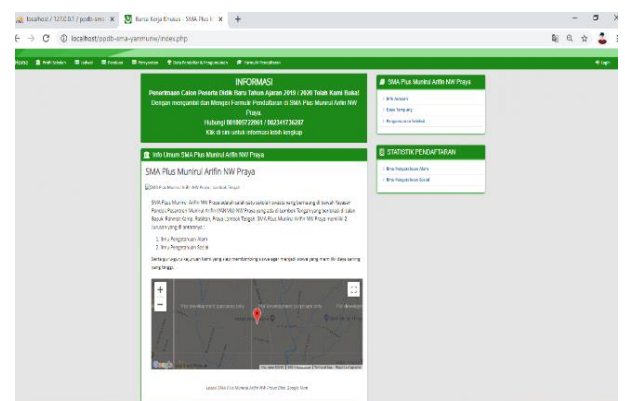


Gambar 2. Flowmap Usulan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Menu Umata

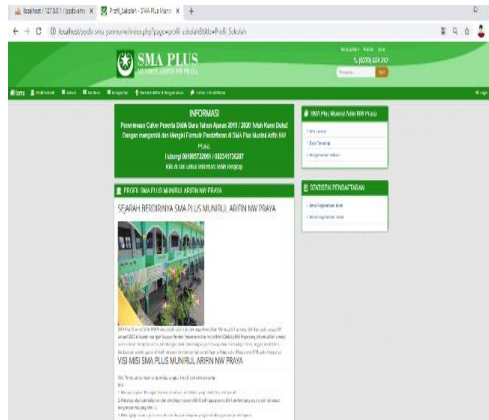
Menu Utama adalah salah satu menu yang pertama kali ditampilkan ketika user mengakses atau membuka sistem PPDB SMA Munirul Arifin (YANMU) NW Praya.



Gambar 3. Menu Utama

3.2 Menu Profil Sekolah

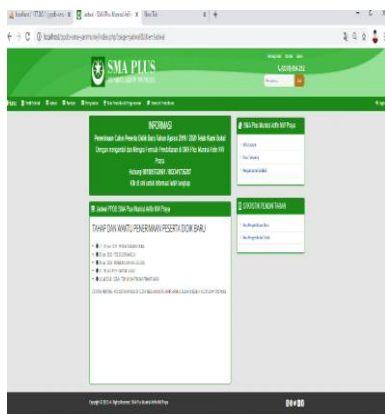
Menu profil sekolah ini berisikan sejarah singkat tentang SMA Munirul Arifin (YANMU) NW Praya.



Gambar 4. Menu profil Sekolah

3.3 Menu Jadwal Pendaftaran

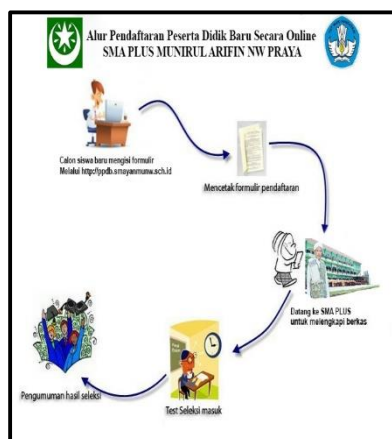
Menu jadwal pendaftaran salah satu menu yang akan menampilkan kapan pembukaan jadwal PPDB di SMA Munirul Arifin (YANMU) NW Praya.



Gambar 5. Menu Jadwal Pendaftaran

3.4 Menu Panduan

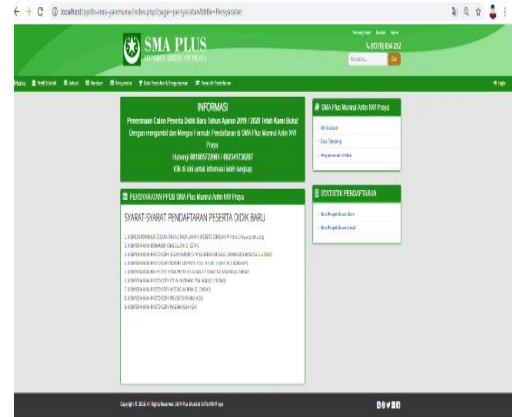
Menu panduan adalah salah satu menu yang akan menampilkan proses atau alur pendaftaran PPDB di SMA Munirul Arifin (YANMU) NW Praya.



Gambar 6. Menu Panduan

3.5 Menu Persyaratan

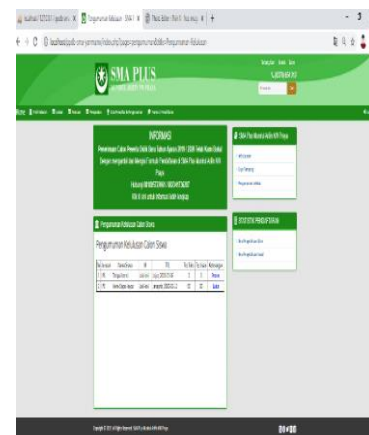
Menu persyaratan adalah salah satu menu yang akan menampilkan persyaratan-persyaratan PPDB di SMA Munirul Arifin (YANMU) NW Praya.



Gambar 7. Menu Persyaratan

3.6 Data Pendaftar dan Pengumuman

Halaman data pendaftar dan pengumuman akan menampilkan informasi mengenai pendaftar yang sudah mendaftar terlebih dahulu dan pendaftar bisa melihat hasil seleksi tes masuk pengumuman kelulusan.



Gambar 8. Menu Data Pendaftar dan Pengumuman

3.7 User Sistem Informasi PPDB

User atau Pengguna melakukan percobaan Sistem Informasi PPDB Berbasis Web pada SMA Munirul Arifin (YANMU) NW Praya.



Gambar 9. User Sistem Informasi PPDB

3.8 Dokumen Cetak Formulir PPDB

Calon Siswa melakukan Cetak Formulir PPDB pada menu cetak Formulir Sistem PPDB Berbasis Web pada SMA Munirul Arifin (YANMU) NW Praya.

A screenshot of a printed registration form for SMA Plus Munirul Arifin NW Praya. The form is titled 'FORMULIR PENDAFTARAN TAHUN PELAJARAN 2019/2020'. It contains two columns of data for two different students. The first student's data includes: Nama Pendaftaran: 2, Nama Asli: 064101001114, Nama: Rival Harnawa, Tgl: 04/09/2002, Agama: Islam, Alamat: Praya, Kecamatan: Praya, Kabupaten: Lombok, No. Telp: 2147483647. The second student's data includes: Nama Asli: 064101001114, Nama: Rival Harnawa, Tgl: 04/09/2002, Agama: Islam, Alamat: Praya, Kecamatan: Praya, Kabupaten: Lombok, No. Telp: 2147483647. The form also includes a section for 'Data Baru' and 'Data Lama' with similar fields.

Gambar 10. User Cetak Formulir PPDB

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian dapat disimpulkan bahwa Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web pada SMA Munirul Arifin (YANMU) NW Praya telah sesuai dengan prosedur dan isian data pendaftaran konvensional. Dokumen cetak yang dihasilkan mulai dari formulir siswa baru sampai dengan cetak laporan dan pengumuman hasil test seleksi masuk siswa baru telah sesuai dengan kebutuhan sehingga dapat memberikan emen Informatika dan Komputer (STMIK) Gici Batam.

efisiensi waktu, efisiensi biaya oprasional dan efisiensi penggunaan kertas.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Banyak terima kasih penulis sampaikan kepada pihak STMIK Lombok beserta Dosen pembimbing 1, Dosen pembimbing 2 dan segenap Dosen penguji yang telah banyak berkontribusinya serta bimbingannya dan SMA Munirul Arifin (YANMU) NW Praya yang telah banayak memberikan keluungan waktu dan bimbingannya untuk melakukan penelitian terkait tentang PPDB.

DAFTAR PUSTAKA:

- [1] Aidil Fitri. (2015). "Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru berbasis web dan sms gateway di SMA Negeri 1 Keleker". Skripsi Sistem Informasi Fakultas Dakwah dan Komunikasi Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
- [2]Aisah, Sayudi (2018). "Perancangan Sistem Informasi Regestrasi Online untuk Penerimaan Siswa Baru berbasis Web pada SMK Negeri 1 Bangka Barat". Jurnal SISFOKOM, Volume 07, Nomor 02, September 2018.
- [3]Astria Firman, Hans, Xaverius Najoan (2016), "Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web" E-Jurnal Teknik Elektro dan Komputer Vol.2 No.2 (2016).
- [4]Eni Irfiani, Encep Muhammad (2017). "Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web pada SMP Amaliyah Bogor". Jurnal SWABUMI, Volume 05, Nomor 02, Maret 2017.
- [5]Edi Sujoko (2017), "Strategi Peningkatan Mutu Sekolah Berdasarkan Analisis Swot di Sekolah Menengah Pertama" Jurnal Manajemen Pendidikan Vol. 4 No. 1 (2017)
- [6]Ganda Yoga Swara dan Yunes Pebriadi (2016), "Rekayasa Perangkat Lunak Pemesanan Tiket Bioskop Berbasis Web" Jurnal TEKNOIF Vol. 4 No. 2 (2016)
- [7]Lisnawanty (2014), "Perancangan Sistem Informasi Kearsipan Surat Keluar dan Msuk berbasis Multiuser" Jurnal Khatulistiwa Informatika, Vol. 2 No.2 (2014)
- [8]Miftahus Solihin, Siti Mujlahwati, 2014, "Sistem Informasi Peserta Didik Baru Berbasis Web (Online) Di SMK Muhammadiyah 7 Kedungpring Lamongan". Jurnal Teknika Vol 6 No 1
- [9]Suhar Janti (2017), " Animasi Edukasi Intraktif Tes Kemampuan Komunikasi Dengan Permainan Tebak Warna" Program Study Manajemen Informatika, AMIK BSI Jakarta, Vol. III, No. 1, (2017)
- [10]Yogi Aditiya Pratama, Erfian Junianto (2015), "Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Ginjal dan Saluran Kemih Dengan Metode Breadth Firt Seach". Jurnal Informatika Vol. II No. 1 (2015)
- [11]Yusri (2015), "Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada SMP Frater Makassar". Yusri/JUFITER Vol. XIV No.2 (2015).
- [12]Zea Riza Lestari (2017). "Analisis Sistem Informasi Penerimaan Siswa Barus Berbasis Web pada SMK 5 Batam". Skripsi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manaj