

SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU (PPDB) DI MA SABDA RIA NADA SUMBERMALANG

Erfandi Agusti Kiki Wahyono¹, Rahmat Shofan Razaki², Firman Jaya³

^{1,2,3} STKIP PGRI Situbondo, Indonesia

e-mail: fanslaught@gmail.com

Abstract: Information System for New Student Admissions (PPDB) at MA Sabda Ria Nada. Information Technology Education, Teacher Training College and Education Science Teacher Association of the Republic of Indonesia. This information system includes the New Student Admissions (PPDB) activity which will allow prospective new students to register at MA Sabda Ria Nada without having to come to school to register. The new student admissions information system software at MA Sabda Ria Nada was successfully created using PHP and MySQL. This system is able to manage registration well. In this study the authors used a research and development type or Research and Development (R & D). Based on the perception of the media expert, it is 100% very feasible, the assessment by the material expert is 90% very feasible and the assessment from 4 users states 80% is feasible and 20% states it is not feasible.

Keywords: Information Systems, PPDB, *PHP*, *MySQL*

Abstrak: Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di MA Sabda Ria Nada. Pendidikan Teknologi Informasi, Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Persatuan Guru Republik Indonesia. Sistem informasi ini yang meliputi kegiatan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) yang akan mempermudah calon siswa baru untuk mendaftarkan diri di MA Sabda Ria Nada tanpa harus datang ke sekolah untuk mendaftar. Perangkat lunak sistem informasi penerimaan peserta didik baru di MA Sabda Ria Nada berhasil dibuat dengan menggunakan *PHP* dan *MySQL* . Sistem ini mampu mengelola pendaftaran dengan baik. Dalam penelitian ini penulis menggunakan jenis penelitian pengembangan atau *Reserch and Development* (R & D). Berdasarkan penilaian persense oleh ahli media 100% sangat layak, penilaian oleh ahli materi 90 % sangat layak dan penilaian dari 4 orang user menyatakan 80 % layak dan 20% menyatakan kurang layak.

Kata Kunci: Sistem Informasi, PPDB, *PHP*, *MySQL*

Copyright (c) 2023 The Authors. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

PENDAHULUAN

Teknologi informasi mengalami perubahan dari masa ke masa. Seiring perubahan tersebut menyebabkan perkembangan ilmu pengetahuan di berbagai bidang kehidupan, diantaranya bidang kesehatan, pertanian, pemerintahan maupun bidang pendidikan. Pemanfaatan perkembangan teknologi salah satunya dalam bidang pendidikan, yaitu untuk meningkatkan mutu dan pelayanan yang berkualitas kepada masyarakat dalam memperoleh kemudahan akses pendidikan.

Oleh karena itu, untuk memperkirakan bahwa salah satu ujian bagi kemahiran dan keandalan manajemen di masa depan ialah kemampuan dalam

memanfaatkan perkembangan teknologi online berkaitan dengan PPDB, tetapi sekaligus mengenali berbagai dampak yang ditimbulkan dalam kehidupan organisasional. Dengan perkataan lain kemampuan manajemen memanfaatkan informasi dalam menjalankan fungsi-fungsi manajerial akan turut menentukan berhasil tidaknya manajemen yang bersangkutan meraih keberhasilan dalam mengelola organisasi pendidikan.

Di lihat dari latar belakang di atas, maka penulis dapat merumuskan masalah yaitu : Bagaimana membangun rekayasa perangkat lunak Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web dengan *PHP* dan *MySQL* dan Bagaimana mengetahui kelayakan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web dengan *PHP* dan *MySQL*, dan tujuannya adalah Menghasilkan rekayasa perangkat lunak Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web dengan *PHP* dan *MySQL* yang mampu mengelola pelaksanaan pendaftaran penerimaan peserta didik baru dan Mengetahui kelayakan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web dengan *PHP* dan *MySQL*.

Menurut (Nugroho, 2011) sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan dan di kembangkan sesuai skematis yang terintegrasi dalam melaksanakan suatu aktivitas utama di dalam bisnis.

Menurut (Muslihudin and Imamudin 2019) dikutip dari Susanto informasi adalah kumpulan dari sub – sub system fisik maupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain untuk menjadi sebuah informasi.

Sistem informasi adalah suatu sistem dimana didalamnya yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, bulanan, tahunan, untuk mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

PPDB online adalah sebuah sistem layanan online yang dirancang untuk memfasilitasi pelaksanaan penerimaan peserta didik baru (PPDB) secara online, Menurut (Mira 2016).

METODE

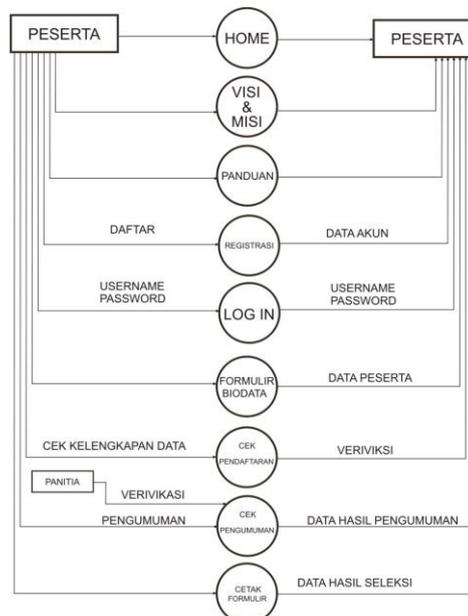
Jenis penelitian yang di gunakan oleh peneliti adalah penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Menurut (prof. Dr. Sugiyono 2016) Pengembangan atau *Research and Development (R&D)* adalah

metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti yaitu observasi dimana menurut (prof. Dr. Sugiyono 2017) Observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan. Para ilmuwan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang di peroleh melalui observasi. Selain itu juga wawancara (Interview) yaitu “Wawancara adalah sebuah alat yang dapat digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila seorang peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti. Dan yang terakhir metode angket (Kuesioner) yaitu “Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”.

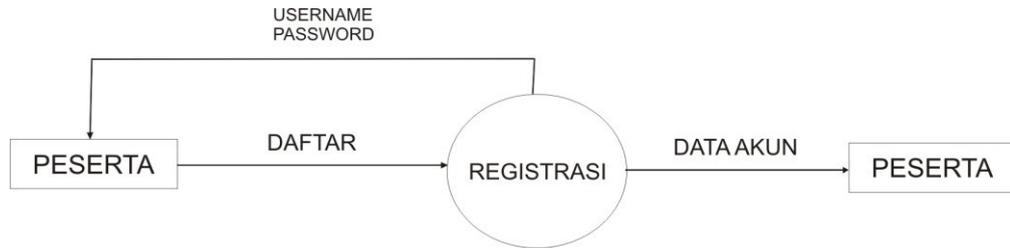
Uji coba produk yang di gunakan oleh peneliti adalah menggunakan Blackbok Testing, Ahli Media, Ahli Materi dan User.

Teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti adalah deskriptif kuantitatif. Analisis data deskriptif adalah teknik analisis yang digunakan dalam menganalisis data dengan membuat gambar dari data yang dikumpulkan tanpa membuat generalisasi dari hasil penelitian (Hidayat Anwar 2019).

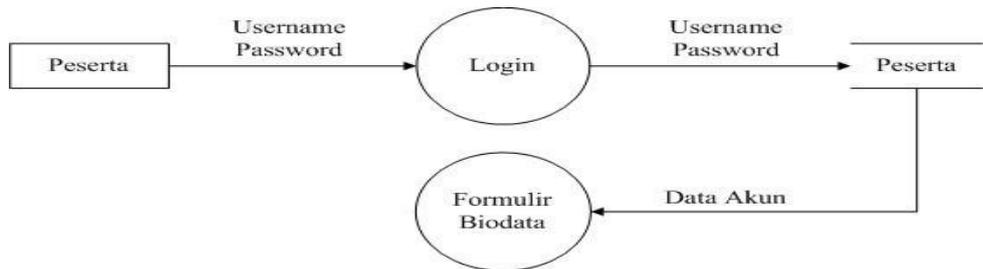
Berikut ini gambaran adalah desain system yang berupa DFD,ERD dan database yang digunakan oleh peneliti. DFD adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat lebih mendetail dibanding diagram konteks yang diperbolehkan, bisa dicapai dengan mengembangkan diagram menurut (Nur Ariesanto Ramdhan, 2019).



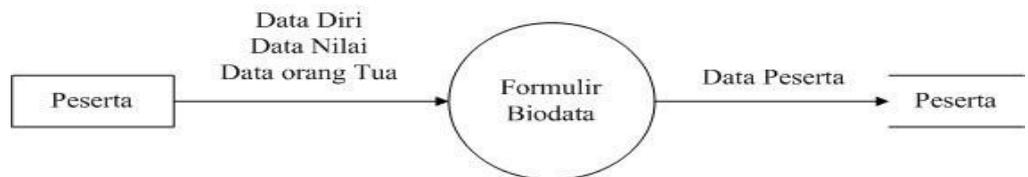
Gambar 1. Dfd level 0



Gambar 2. Dfd level 1



Gambar 3. Dfd level 2



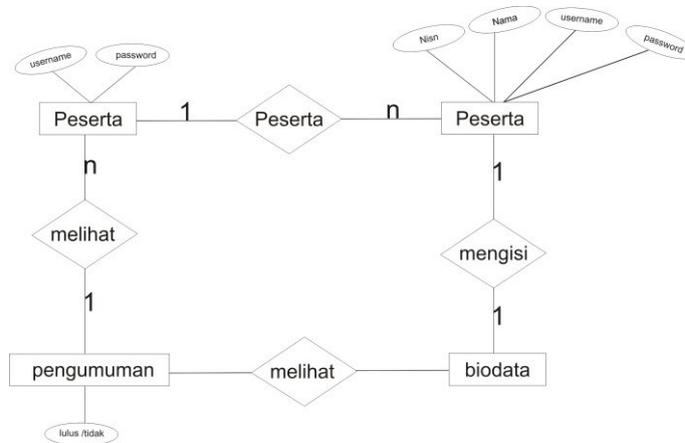
Gambar 4. Dfd level 3



Gambar 5. Dfd level 4

ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah model teknik pendekatan yang menyatakan atau menggambarkan hubungan suatu model. Dalam hubungan ini tersebut dinyatakan yang utama dari ERD adalah menunjukkan

objek data (*Entity*) dan hubungan (*Relationship*). menurut (Nur Ariesanto Ramdhan & Dimas Wahyudi 2019).



Gambar 6. ERD

Desain Database

Perancangan merupakan proses pemecahan masalah yang disertai dengan pemikiran yang kreatif guna mencapai hasil yang optimal.

1. Tabel Log in

Tabel 1. Desain Tabel Log In

No	Nama	Jenis
1	Id_admin	Int (11)
2	Nama_admin	Varchar (56)
3	Username	Varchar (56)
4	Password	Varchar (56)

2. Tabel Galery

Tabel 2. Desain Tabel Galery

No	Nama	Jenis
1	Id_foto	Int (11)
2	Nama_foto	Varchar (56)
3	Nama_foto	Varchar (56)

3. Tabel Pendaftaran

Tabel 3. Desain Tabel pendaftaran

No	Nama	Jenis
1	Id_pendaftaran	Int (11)
2	Id_registrasi	Varchar (56)
3	No_pendaftaran	Varchar (56)
4	Tgl_daftar	Date
5	NISN	Varchar (56)
6	Nama	Varchar (56)

No	Nama	Jenis
7	Tempat_lahir	Text
8	Tgl_lahir	Date
9	Jenis_kelamin	Varchar (56)
10	Agama	Varchar (56)
11	Asal_sekolah	Varchar (56)
12	Nama_ayah	Varchar (56)
13	Nama_ibu	Varchar (56)

4. Tabel Pendaftaran

Tabel 4. Desain Tabel pendaftaran

No	Nama	Jenis
1	Id_registrasi	Int (11)
2	NISN	Varchar (56)
3	nama	
4	Username	Varchar (56)
5	Password	Varchar (56)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan penilaian persentase oleh Ahli Media 100% **sangat layak**, penilaian oleh Ahli Materi 90 % **sangat layak** dan penilaian dari 4 orang user menyatakan 80 % **cukup layak** dan 20% menyatakan **kurang layak**.

Berikut ini adalah hasil uji **Black Box Testing**, Pengujian software sangat diperlukan untuk memastikan software/aplikasi yang sudah/dibuat dapat berjalan dengan baik atau masih ada ke eroran atau kekurangan .

Tabel 5. Hasil Uji *Black Box Testing*

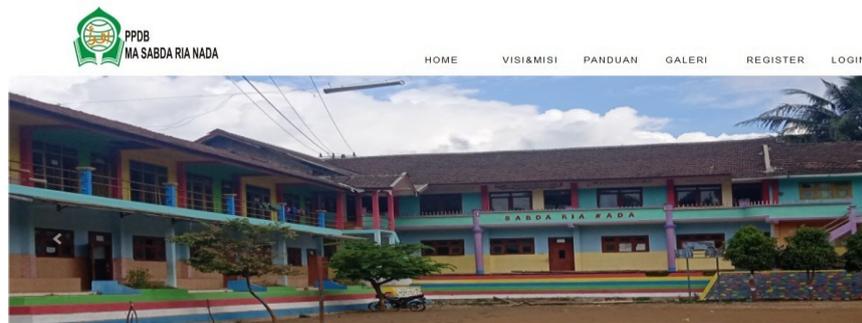
No	Nama uji	Impelmentasi	Hasil
1	<i>Buttom home</i>	Jika di validasi maka akan kembali ke halaman utama <i>website</i> PPDB	Sesuai
2	<i>Buttom visi & misi</i>	Jika di validasi maka akan ke halaman visi misi	Sesuai
3	<i>Buttom panduan</i>	Jika di validasi maka akan ke halaman panduan pendaftaran PPDB	Sesuai
4	<i>Buttom galeri</i>	Jika di validasi maka akan ke halaman galeri pendaftaran PPDB	Sesuai
5	<i>Buttom register</i>	Jika di valiadsinya akan kehalaman registrasi untuk mendapatkan <i>username</i> dan <i>password</i>	Sesuai
7	<i>Buttom log in user</i>	Jika di valiadsinya akan kehalaman data pendaftaran	Sesuai
8	<i>Buttom pengumuman</i>	Jika di validasi maka akan ke halaman pengumuman dinyatakan lulus/tidak lulus	Sesuai

No	Nama uji	Impelmentasi	Hasil
9	<i>Buttom log out user</i>	Jika divalidasi maka akan keluar dari halaman data diri	Sesuai
10	<i>Log in admin</i>	Jika di validasi maka akan ke halaman admin	Sesuai
11	<i>Buttom admin data</i>	Jika di validasi maka akan ke halaman tambah data	Sesuai
12	<i>Buttom tambah data</i>	Jika di validasi maka akan kehalaman tambah data	Sesuai
13	<i>Buttom data member</i>	Jika di validasi maka akan ke halaman data member	Sesuai
14	<i>Buttom tambah galery</i>	Jika di validasi maka akan menambah foto	Sesuai
15	<i>Buttom log out</i>	Jika di validasi maka akan kembali ketampilan <i>log in admin</i>	Sesuai

Pembahasan

Berikut Ini Adalah Implementasi Sistem

1. Menu *Home*



Gambar 6. Desain Implementasi Halaman Utama PPDB

Menu home ini berfungsi untuk kembali ke halaman utama website PPDB, dihalaman home ini adalah tampilan gedung MA Sabda Ria Nada dan lapangan upacara.

2. Menu *Visi & Misi*



Gambar 7. Desain Implementasi Visi & Misi PPDB

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan Visi dan Misi yang ada di sekolah MA Sabda Ria Nada sumbermalang.

3. Menu Galeri



Galeri



Gambar 8. Desain Implementasi galeri MA Sabda Ria Nada

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan foto foto terbaru tentang kegiatan Ekstrakurikuler maupun Non Ekstrakurikuler yang ada di sekolah MA Sabda Ria Nada Sumbermalang.

4. Menu Panduan



Gambar 9. Desain Implementasi Panduan PPDB

Halaman ini berfungsi untuk tata cara atau panduan bagi calon siswa baru melakukan proses pendaftaran secara online untuk mendapatkan *username* dan *password*.

4. Menu Registrasi

From Register

NISN

Nama Lengkap

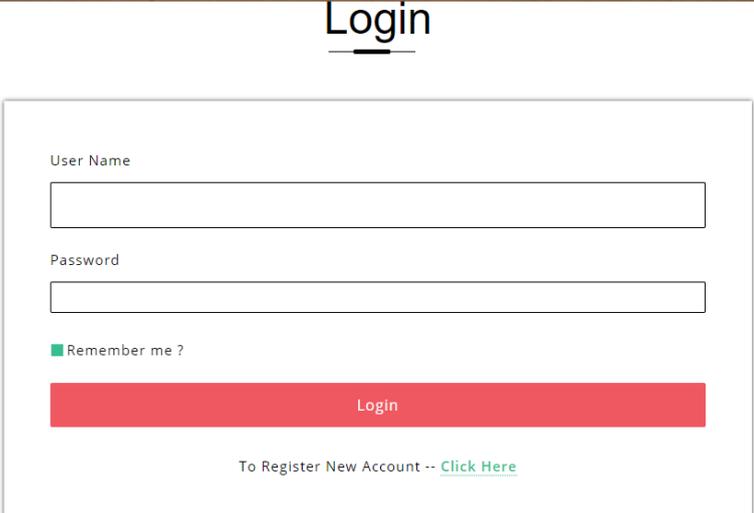
Username

Password

Gambar 10. Desain Implementasi Register

Halaman from registrasi ini adalah halaman pendaftaran akun baru untuk mendapatkan username dan password supaya bisa masuk , mendaftar dihalaman website dan mengisi formulir pendaftaran.

5. Menu *Log in*



Login

User Name

Password

Remember me ?

Login

To Register New Account -- [Click Here](#)

Gambar 11. Desain Implementasi *Log In* PPDB

Halaman *log in* ini berfungsi bagi pendaftar baru melakukan pengisian data diri calon siswa baru, pendaftar bias melihat hasil pengumuman dan mencetak hasil pendaftarann

6. Menu data pendaftaran



PPDB Online
MA Sabda Ria Nada

Data Diri
Lengkapi Data Diri Sesungguhnya

NISN
12345678

Nama Lengkap
erfani putra pratama

Tempat Lahir

Tanggal Lahir (tahun, bulan, tanggal)
mm/dd/yyyy

Jenis Kelamin

Gambar 12. Desain Implementasi Data Pendaftaran

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan formulir yang harus di isi oleh calon siswa baru yang mendaftar di MA Sabda Ria Nada.

8. Cek Data



Gambar 13. Desain Implementasi Cek Data Pendaftaran

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan seluruh data calon siswa baru yang mendaftar di MA Sabda Ria Nada dan bisa melihat hasil inputan pendaftaran.

9. Menu Pengumuman



Gambar 14. Desain Implementasi Cek Pengumuman

Halaman ini menampilkan calon siswa baru yang sudah di nyatakan lulus oleh admin dan bagi calon siswa baru di persilahkan untuk mencetak formulir pendftaran dan mengumpulkan ke sekolah MA Sabda Ria Nada.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka kesimpulan yang dapat di ambil adalah sebagai berikut:

Perangkat lunak sistem informasi PPDB berbasis web di MA Sabda Ria Nada berbsis *PHP* dan *MySQL* ini berhasil dibuat. Sistem tersebut mampu mengelola pendaftaran dengan baik.

Berdasarkan penilaian persense oleh ahli media 100% sangat layak, penilaian oleh ahli materi 90 % sangat layak dan penilaian dari 4 orang user menyatakan 80 % cukup layak dan 20% menyatakan kurang layak.

Saran

Diharapkan dengan adanya sistem infomasi berbasis website ini dapat mempermudah PPDB di MA Sabda Ria Nada

Diharapkan dengan adanya sistem infomasi PPDB berbasis website ini dapat digunakan dengan baik oleh calon siswa baru

DAFTAR RUJUKAN

- Ariata C. 2019. “Apa Itu MySQL: Pembahasan Lengkap Tentang MySQL Bagi PemulaNo Title.” *hostinger.co.id/*. <https://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-mysql/> (June 26, 2020).
- Atkia Ihsan. 2014. “FEATUR LEBIH DARI SUBLIME TEXT 3.” *ihsanatkia.com*. <https://ihsanatkia.com/featur-lebih-dari-package-sublime-text/> (March 9, 2020).
- BAYU YOHN S. 2011. “ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN DAN PEMESANAN PADA NBA GYPSUM YOGYAKARTA.”
- Bitar. 2020. “Metropolitan Area Network (MAN).” <https://www.gurupendidikan.co.id/>. <https://www.gurupendidikan.co.id/metropolitan-area-network/> (June 29, 2020).
- CloudHost. 2020. “Mengenal Apa Itu MySQL, Fungsi, Dan Cara Kerjanya [Lengkap].” *idcloudhost.com*. <https://idcloudhost.com/mengenal-apa-itu-mysql-fungsi-dan-cara-kerjanya-lengkap/> (March 9, 2020).
- Dengen, Nataniel. 2009. “Perancangan Sistem Informasi Terpadu Pemerintah Daerah Kabupaten Paser.” 4(1): 47–54.
- Dimas osd. 2015. “Pengertian Sistem Informasi.” <https://www.kompasiana.com/>. <https://www.kompasiana.com/dimasosd/55291077f17e6126268b48b6/pengertian-si-sistem-informasi> (March 20, 2020).
- Dosen pendidkan 3. 2020. “XAMPP Adalah.” *dosenpendidikan.co.id*. <https://www.dosenpendidikan.co.id/> (April 20, 1BC).
- Fahrudin, Alex, and Bambang Eka Purnama. 2011. “Pembangunan Sistem

Informasi Layanan Haji Berbasis Web Pada Kelompok Bimbingan Ibadah Haji.” *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi* 9330(1): 63–71.

Indoworx. 2018. “Pengertian WWW Dan Fungsinya Di Dunia Internet.”

<https://www.indoworx.com/>. <https://www.indoworx.com/fungsi-www/>.

Hidayat Anwar. 2019. “Penjelasan Analisis Deskriptif Dan Tutorialnya Dengan Excel.”

<https://www.statistikian.com/>.

[https://www.statistikian.com/2012/10/analisis-deskriptif-dengan-excel.html#:~:text=Analisis Deskriptif adalah analisis yang,%2C maksimal%2C skewness dan kurtosis.](https://www.statistikian.com/2012/10/analisis-deskriptif-dengan-excel.html#:~:text=Analisis%20Deskriptif%20adalah%20analisis%20yang,%20maksimal%20skewness%20dan%20kurtosis.) (June 29, 2020).

Kurniawati Peni. 2018. “Pengujian Sistem.” *medium.com*.

<https://medium.com/skyshidigital/pengujian-sistem-52940ee98c77> (March 28, 2020).

Mira, N U R Anna. 2016. “EFEKTIVITAS PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU (PPDB) ONLINE DI DINAS PENDIDIKAN DAN Kebudayaan Kota Makassar.” : 2.

Muslihudin, Muhammad, and M Arif Imamudin. 2019. “Pengembangan Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Mobile SMA Negeri 1 Ulu Belu.” *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)* 5(2): 194–206.

Mustaqbal, M. Sidi, Roeri Fajri Firdaus, and Hendra Rahmadi. 2015. “PENGUJIAN APLIKASI MENGGUNAKAN BLACK BOX TESTING BOUNDARY VALUE ANALYSIS (Studi Kasus : Aplikasi Prediksi Kelulusan SNMPTN).” I(3): 31–36.

Nugroho, Irwin. 2011. “Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Dengan Php Dan Sql.” *Database* 6(2): 109–14.

Parta ibeng. 2020. “Pengertian WWW Para Ahli, Fungsi, Manfaat, Contoh, Dan Sejarahnya.” <https://pendidikan.co.id/>. <https://pendidikan.co.id/pengertian-www-para-ahli-fungsi-manfaat-contoh-dan-sejarahnya/> (July 27, 2020).

Priyambodo’s Bambang. 2012. “Pengertian Dan Jenis-Jenis Validasi.”

priyambodo1971.wordpress.com/.

<https://priyambodo1971.wordpress.com/cpob/kualifikasi-dan-validasi-paradigma-baru/pengertian-dan-jenis-jenis-validasi/>.

Prof. Dr. Sugiyono. 2013. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.

———. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif , Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

———. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif , Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Ramdhan, Nur Ariesanto, and Dimas Wahyudi. 2019. “Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis WEB Di SMP Negeri 1 Wanasari Brebes.” 1(1): 56–65.

Ririn Hariyanti. 2012. “Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web Dan Sms Geteway Di SMA Negeri 2 Klaten.” *Teknik INformatika* (Pendaftaran Online).

Sanusi Faqih. 2019. “Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web Menggunakan Php Dan Mysql Di Kecamatan Besuki Kabupaten Situbondo.”

yasin k. 2019. “Pengertian PHP Dan Fungsinya.” *niaga hoster*. <https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-php/>.