



SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU DI SMP NEGERI 2 WULLA WAIJELU KECAMATAN WULLA WAIJELU (INFORMATION SYSTEM FOR ADMITTING NEW STUDENT AT SMP NEGERI 2 WULLA WAIJELU KECAMATAN WULLA WAIJELU)

Oktavianus Hina Ndakuwongu¹, Yustina Rada², Desy Asnath Sitaniapessy³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Wira
Wacana Sumba

Jl. R. Suprpto no. 35 Waingapu, Sumba Timur, NTT

oktovianus275@gmail.com¹, yustinarada@gmail.com², desyasnath@unkriswina.ac.id³

ABSTRACT

The information system for admitting new students at SMP Negeri 2 Wulla Waijelu in carrying out registration activities still uses a manual system or has not been computerized, namely recording still uses ledger records so that many obstacles are experienced by officers, namely recording errors. Filling in the new student admission registration form still using handwriting, so that the committee has difficulty collecting forms, losing data or torn. Based on these problems, a web-based new student admission information system (PSB) was designed using PHP and MySQL. By designing the acceptance of new students, the implementation will be more efficient so that it can make it easier for all parties in the process of admitting new students (PSB). Implementation of Web-based New Student Admissions (PSB) can be used anywhere and anytime, there is no need to come to school just to register their children and see the results of the announcement of New Student Admissions (PSB). This research succeeded in developing web-based software to assist SMP Negeri 2 Wulla Waijelu Public Middle School in admitting new students (PSB). System testing uses the black box method which produces a page that is tested according to the expected results. Black-box testing shows that all application functions work properly. Whereas in the SUS test the score was 64.6. The score is interpreted into 3 types, the first is the acceptability ranges where the score is included in the Marginal/Marginal-High range. second, the grade scale, where the score is in grade D. And third, the adjective rating, where the score is in the OK rating, which is almost close to Good. These results indicate that all respondents stated that this system was acceptable, but improvements still needed to be made so that it could be well received by users.

Keywords: *Waterfall, PHP and MySQL, New Student Admission Information System, SMP N.2 Wulla Waijelu*

ABSTRAK

Sistem informasi penerimaan siswa baru di SMP Negeri 2 Wulla Waijelu dalam melakukan kegiatan pendaftaran masih menggunakan sistem manual yaitu pencatatan masih menggunakan pencatatan buku besar sehingga banyak kendala yang dirasakan oleh petugas yaitu terjadi kesalahan pencatatan. Pengisian formulir pendaftaran penerimaan siswa baru yang masih menggunakan tulis tangan, sehingga panitia kesulitan untuk mengumpulkan formulir, kehilangandata atausobek. Maka dirancang sistem informasi penerimaan siswa baru (PSB) berbasis web dengan menggunakan metode *Waterfall, PHP* dan *MySQL*. Dengan dirancang penerimaan siswa baru maka pelaksanaannya menjadi lebih efisien sehingga dapat mempermudah semua pihak dalam proses penerimaan siswa baru (PSB). Pelaksanaan Penerimaan siswa baru (PSB) *berbasis web* dapat digunakan dimana saja dan kapan saja, tidak perlu lagi datang ke sekolah hanya untuk mendaftar anaknya dan melihat hasil pengumuman Penerimaan Siswa Baru (PSB). Penelitian ini berhasil mengembangkan perangkat lunak berbasis web untuk membantu SMP Negeri 2 Wulla Waijelu dalam penerimaan siswa baru (PSB). Pengujian sistem menggunakan metode *black box* yang menghasilkan sebuah halaman yang diuji sesuai dengan hasil yang diharapkan. Pengujian black-box menunjukkan semua fungsi aplikasi berhasil berfungsi dengan baik. Sedangkan dalam pengujian SUS skor adalah 64.6. Skor tersebut di interpretasikan menjadi 3 jenis, pertama *acceptability ranges* di mana skor tersebut masuk dalam *range Marginal/Marginal-High*. kedua *grade scale*, dimana skor tersebut masuk ke dalam *grade D*. Dan ketiga, *adjective rating* di mana skor tersebut masuk ke dalam *rating OK* yang hampir mendekati

Good. Hasil tersebut menandakan bahwa keseluruhan responden menyatakan sistem ini dapat diterima, tapi masih perlu dilakukan perbaikan agar mampu diterima dengan baik oleh pengguna.

Kata Kunci: *Waterfall, PHP dan MySQL*, Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru, SMP N.2 Wulla Waijelu

PENDAHULUAN

Dari perkembangan teknologi yang demikian pesat berdampak bagi seluruh kehidupan khususnya penyediaan informasi bagi suatu organisasi atau perusahaan yang membutuhkan sistem pengelolaan data secara cepat, tepat dan akurat, salah satunya dalam lingkungan Pendidikan, contohnya penerimaan siswa baru (PSB). Sistem penerimaan siswa baru (PSB) merupakan suatu proses administrasi yang terjadi setiap tahun untuk seleksi calon siswa, agar dapat melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi. Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Wulla Waijelu dibangun pada tahun 2009 yang beralamat di Desa Latena dan memiliki jumlah guru sebanyak 21 orang yang terbagi dari guru honorer 17 orang dan PNS sebanyak 4 orang. Tiap tahun siswa yang diterima di SMP Negeri 2 Wulla Waijelu sebanyak 96 orang yang dibagi dalam 3 kelas masing-masing 32 orang perkelas.

Sistem Penerimaan Siswa Baru pada SMP Negeri 2 Wulla Waijelu, Kecamatan Wulla Waijelu selama ini masih manual melalui formulir yang disebar kepada para calon siswa sehingga informasi penerimaan siswa baru tidak dapat diakses banyak orang dan membutuhkan waktu yang lama untuk menyebarkan brosur tersebut. Pengisian formulir menggunakan brosur penerimaan siswa baru yang masih menggunakan tulisan tangan, sehingga panitia kesulitan untuk mengumpulkan brosur, kehilangan data atau sobek.

Dari masalah di atas, penulis termotivasi untuk membuat sistem informasi penerimaan siswa baru (PSB) berbasis web dengan menggunakan *PHP* dan *MYSQL*. Sistem informasi penerimaan siswa baru (PSB) menjadi lebih efisien sehingga dapat mempermudah semua pihak dalam proses penerimaan siswa baru (PSB). Pelaksanaan penerimaan siswa baru (PSB) berbasis web dapat digunakan dimana saja dan kapan saja, tidak perlu lagi datang ke sekolah hanya untuk mendaftarkan anaknya dan melihat hasil pengumuman penerimaan siswa baru (PSB), semua itu untuk mempermudah calon siswa dan orang tua, mereka dapat membuka semua itu melalui komputer, Laptop dan handphone yang dengan web tersebut. Untuk itu peneliti merancang dan mengimplementasikan sistem informasi proses penerimaan siswa baru (PSB) di SMP Negeri 2 Wulla Waijelu. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan sistem informasi penerimaan siswa baru pada SMP Negeri 2 Wulla Waijelu sehingga mempercepat proses pelayanan penerimaan siswa baru SMP Negeri 2 Wulla Waijelu, Kecamatan Wulla Waijelu.

MATERI DAN METODE

Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dari laporan-laporan yang diperlukan (Kadir, 2003).

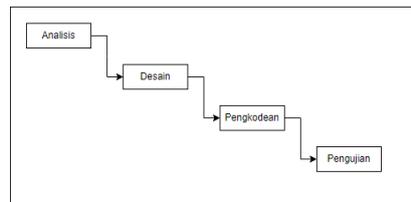
PIECES

Analisis *PIECES* adalah kerangka yang dikembangkan oleh James Waterbe untuk menganalisis sistem manual maupun terkomputerisasi. *PIECES* terdiri dari *Performance*,

Information, Economics (Cost), Control (security), Efficiency, Service. Keenam bagian tersebut dibuat *check list*, setiap *checklist* akan memunculkan permasalahan yang muncul sesuai nama bagiannya (Anwardi, 2020).

Metode waterfall

Model SDLC air terjun (*Waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (sequential linear) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau berurutan dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*) (Shalahudin, 2014).



Gambar 1 Metode Waterfall

1. Analisis

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user.

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multistep yang fokus pada desain pembuatan perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka dan prosedur pengkodean.

3. Pengkodean

Desain harus ditranslasikan kedalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara logika dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji.

Unified Modeling Language (UML)

Menyimpulkan bahwa *Unified Modeling Language (UML)* adalah bahasa spesifikasi standar yang dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun perangkat lunak (Hendini, 2019).

MySQL

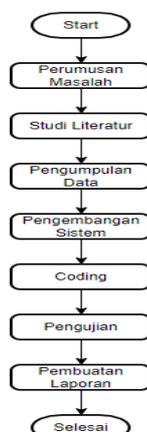
MySQL adalah *Relational Database Management System (RDBMS)* yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*), dimana setiap orang bebas untuk menggunakan *MySQL*, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat *close source* atau komersial (Sularno, 2019).

Website

Website merupakan situs yang menampilkan halaman berisikan informasi baik yang bersifat tetap atau berubah-ubah yang ditujukan kepada yang membutuhkan dengan berbagai macam, ada yang dalam bentuk gambar, audio, video, dan teks serta animasi (Batubara, 2012).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Alur Penelitian



Gambar 2 alur penelitian

Pada gambar 2 menjelaskan tentang alur penelitian dimana langkah awal yang diambil oleh penelitian yaitu :

1. Perumusan masalah
Berdasarkan hasil perumusan masalah maka ditemukan penyebab dari masalah yang terjadi yaitu setiap orang tua siswa yang harus pergi ke sekolah SMP N 2 Wulla Waijelu susahny informasi yang didapatkan terkait persyaratan Penerimaan siswa baru (PSB), sehingga pada saat orangtua siswa memasuk persyaratan-persyaratan akhirnya ditolak karena persyaratan tidak lengkap.
2. Studi literatur
Yaitu membaca karya ilmiah dan skripsi yang berkaitan dengan sistem informasi penerimaan siswa untuk dijadikan sebuah bahan rujukan atau acuan dalam mengimplementasikan aplikasi penerimaan siswa baru.
3. Pengumpulan data
Untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan pada saat pendaftaran yang terkait dengan penerimaan siswa baru seperti brosur, formulir, persyaratan dan informasi terkait alur penerimaan siswa baru SMP N 2 Wulla Waijelu.
4. Pengembangan sistem
Untuk pengembangan kebutuhan dan sistem yang berjalan. Dari hasil pengembangan kebutuhan menetapkan mengisiformulir penerimaan siswa baru (PSB) SMP Negeri 2 Wulla Waijelu dalam mengembangkan sistem yang berjalan akan menggunakan *use casediagram*.
5. Coding
Untuk melakukan membuat sebuah program di komputer menggunakan dalam *Mysql* dan *PHP*.
6. Pengujian
Untuk pengujian pengecekan berbagai kesalahan dalam aplikasi yang menggunakan *black box* yaitu pengujian terhadap program aplikasi dengan cara menjalankan aplikasi, pengujian dengan masukkan data dan pengetesan terhadap fungsi tombol yang terdapat pada masing-masing halaman apakah berfungsi dengan baik.
7. Pembuatan laporan
Membuat hasil akhir dari suatu kegiatan atau penelitian berdasarkan data dan fakta yang telah diamati pada saat meneliti atau melakukan pengamatan.

Workflow Sistem Lama

Penerimaan siswa baru di SMP Negeri 2 Wulla Waijelu pada semua input data dilakukan secara manual dan antri, karena para calon siswa atau orang tua siswa harus mengisi formulir pendaftaran di sekolah dan membutuhkan waktu yang lama.

Tempat Dan Waktu Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Wulla Waijelu, Kecamatan Wulla Waijelu, Kabupaten Sumba Timur.

Observasi

Mengamati secara langsung lokasi di sekolah, mengamati proses pembuatan formulir dan mengamati kondisi fasilitas SMP N 2 Wulla Waijelu.

Wawancara

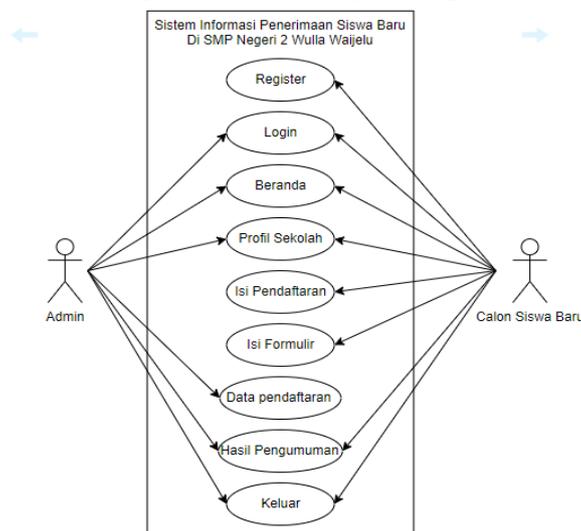
Melakukan tanya jawab dengan guru SMP Negeri 2 Wulla Waijelu terkait dengan alur pendaftaran siswa baru.

Perancangan Sistem

Perancangan merupakan tahap membuat desain teknis dari sistem yang dilakukan setelah analisis sistem yang bertujuan untuk menggambarkan desain rinci dari sistem yang dibangun menggunakan model UML. Berikut ini merupakan pemodelan dari sistem informasi penerimaan siswa baru (PSB) di SMP Negeri 2 Wulla Waijelu:

Use Case Diagram

Use case diagram dibuat untuk mengetahui fungsi yang dimiliki sistem informasi penerimaan siswa baru (PSB) di SMP Negeri 2 Wulla Waijelu dan siapa saja yang dapat mengelola fungsi tersebut. Rancangan *use case diagram* dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3 Use Case Diagram

Pada Gambar 3 jelaskan untuk masuk ke dalam aplikasi admin dan calon siswa terlebih dahulu melakukan registrasi kemudian melakukan *login*, calon siswa baru bisa melakukan pendaftaran dan *logout* dari sistem, sedangkan admin bisa mengirim informasi ke calon siswa baru, melakukan hasil pengumuman dan *logout* dari aplikasi.

Implementasi Sistem

Implementasi dari sistem informasi penerimaan siswa baru di SMP Negeri 2 Wulla Waijelu Kecamatan Wulla Waijelu memanfaatkan bahasa pemrograman Hypertext Preprocessor dan Javascript serta menggunakan XAMPP. Hasil implementasi sebagai berikut:

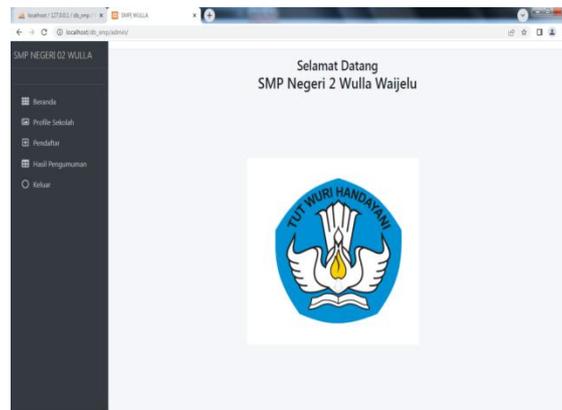
a. Halaman Login



Gambar 4Halaman Login

Pada Gambar 4, untuk masuk ke dalam sistem user harus login dulu yang diakses oleh *user* yaitu admin dan calon siswa, sebelum masuk halaman awal, user harus terlebih dahulu, dengan cara memasukkan *username* dan *password*, selanjutnya klik login. Jika *username* dan *password* yang masukkan salah maka sistem akan tetap dihalaman login, sedangkan jika benar maka sistem akan menampilkan halaman utama sistem.

b. Halaman Utama Admin



Gambar 5Halaman Utama Admin

Pada Gambar 5 merupakan halaman menu utama tampilan halaman beranda admin dari *website* yang berisi menu-menu yang telah disediakan oleh sistem dan dapat diisi pada sebuah aplikasi. Halaman beranda admin akan menampilkan keterangan selamat datang di SMP Negeri 2 Wulla Waijelu.

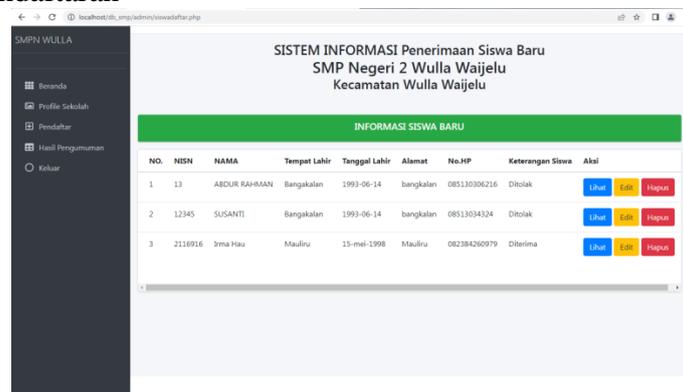
c. Halaman Profil Sekolah



Gambar 6Halaman Profil Sekolah

Pada Gambar 6, pada halaman admin profil sekolah ini klik Menampilkan Visi Sekolah, Misi Sekolah dan Struktur Sekolah, serta struktur sekolah.

d. Halaman Pendaftaran



Gambar 7Halaman Pendaftaran

Pada Gambar 7, merupakan halaman admin pendaftar ini menampilkan data-data siswa baru yang telah mendaftar dan melampirkan berkas. Dapat dilihat maupun edit dan hapus pada tampilan halaman data pendaftaran siswa (admin).

e. Implementasi Menu Lihat

TAMPIL DATA SISWA			
NAMA		JENIS KELAMIN	
ABDUR RAHMAN		laki-laki	
NISN	NIK	NO.KK	
13	54321	6789	
TEMPAT LAHIR	TANGGAL LAHIR	NO.AKTA	
Bangkalan	1993-06-14	55555555	
AGAMA	KEWARGANEGARAAN	KEBUTUHAN KHUSUS SISWA	
islam	indonesia	tidak ada	
ALAMAT	RT	RW	NAMA DUSUN
bangkalan	01	003	Jambangan
KELURAHAN	KECAMATAN	KODE_POS	
krai	yosowilangun	25814	
JENIS_TINGGAL	TRANSPORTASI	JUMLAH SAUDARA	PEKERJAAN
sama orang tua	motor	7	ngoding
APAKAH PUNYA KIP	APAKAH LANJUT MENERIMA	ALASAN MENOLAK KIP	
YA	YA	nananan	
NAMA AYAH	NIK AYAH	TANGGAL LAHIR AYAH	
aril	23123	12-09-1990	
PENDIDIKAN AYAH	PEKERJAAN AYAH	PENGHASILAN AYAH	
s1	petani	2000.000	
NAMA IBU	NIK IBU	TANGGAL LAHIR IBU	
noah	1242342	12-09-1890	
PENDIDIKAN IBU	PEKERJAAN IBU	PENGHASILAN IBU	
s2	ngoding	4000.0000	
NO_HP	EMAIL		
085130306216	wahiduddin89@gmail.com		
STATUS	Ditolak		

Gambar 8 Menu Lihat

Pada Gambar 8, ini merupakan halaman lihat pada implementasi halaman ini admin akan melihat data-data mengenai setiap calon siswa yang sudah mendaftar.

f. Implementasi Edit Data Siswa

EDIT DATA SISWA			
NAMA		JENIS KELAMIN	
ABDUR RAHMAN		laki-laki	
NISN	NIK	NO.KK	
13	54321	6789	
TEMPAT LAHIR	TANGGAL LAHIR	NO.AKTA	
Bangkalan	1993-06-14	55555555	
AGAMA	KEWARGANEGARAAN	KEBUTUHAN KHUSUS SISWA	
islam	indonesia	tidak ada	
ALAMAT	RT	RW	NAMA DUSUN
bangkalan	01	003	Jambangan
KELURAHAN	KECAMATAN	KODE_POS	
krai	yosowilangun	25814	
JENIS_TINGGAL	TRANSPORTASI	JUMLAH SAUDARA	PEKERJAAN
sama orang tua	motor	7	ngoding
APAKAH PUNYA KIP	APAKAH LANJUT MENERIMA	ALASAN MENOLAK KIP	
YA	YA	nananan	
NAMA AYAH	NIK AYAH	TANGGAL LAHIR AYAH	
aril	23123	12-09-1990	
PENDIDIKAN AYAH	PEKERJAAN AYAH	PENGHASILAN AYAH	
s1	petani	2000.000	
NAMA IBU	NIK IBU	TANGGAL LAHIR IBU	
noah	1242342	12-09-1890	
PENDIDIKAN IBU	PEKERJAAN IBU	PENGHASILAN IBU	
s2	ngoding	4000.0000	
NO_HP	EMAIL		
085130306216	wahiduddin89@gmail.com		
STATUS	Ditolak		

Gambar 9 Edit Data Siswa

Pada Gambar 9, merupakan pada halaman tampilan ini admin akan mengedit status penerimaan siswa. Ada status yaitu: Ditolak dan Diterima.

g. Implementasi Halaman Hasil Pengumuman

NO.	NISN	NAMA	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Alamat	No.NP	Keterangan
1	13	ABDUR RAHMAN	Bangkalan	1993-06-14	bangkalan	085130306216	Ditolak
2	12345	SUSANTI	Bangkalan	1993-06-14	bangkalan	08513034324	Ditolak
3	2118916	Sima Hsu	Mauluru	15-mei-1998	Mauluru	082384260979	Diterima

Gambar 10 Halaman Hasil Pengumuman

Pada Gambar 10, merupakan tampilan halaman ini menampilkan hasil pengumuman penerimaan siswa baru. Pada halaman ini dapat melihat hasil pengumuman calon siswa dan dapat dilihat tampilan halaman hasil pengumuman oleh admin.

h. Implementasi dokumen pendaftaran calon siswa baru

Gambar 11 Dokumen Pendaftaran Calon Siswa Baru

Pada Gambar 11, merupakan halaman tampilan ini menampilkan dokumen persyaratan-persyaratan yaitu: kartu keluarga, akta lahir,SKHU/Ijazah, kartu ayah/ibu, kartu PKH/KIP dan pas foto 3x4. Untuk pendaftaran calon siswa baru yang akan di upload oleh calon siswa.

i. Implementasi formulir pendaftaran calon siswa baru

22. Pekerjaan

23. Apakah Punya KIP YA Tidak

24. Apakah Tetap Akan Menerima KIP YA Tidak

25. Alasan Menolak KIP

DATA AYAH KANDUNGG

26. Nama Ayah Kandung

27. NIK Ayah

28. Tahun Lahir

29. Pendidikan Terakhir

30. Pekerjaan Ayah

31. Penghasilan Bulanan

32. Berkebutuhan Khusus

DATA IBU KANDUNGG

33. Nama Ibu Kandung

34. NIK Ibu

35. Tahun Lahir

36. Pendidikan Terakhir

37. Pekerjaan Ibu

38. Penghasilan Bulanan

39. Berkebutuhan Khusus

DATA RINCIAN PESERTA DIDIK

DATA KONTAK

40. No Hp/Telfon

41. Email

42. Keterangan

BATAL **SIMPAN**

Gambar 12 Formulir Pendaftaran Calon Siswa Baru

Pada Gambar 12, merupakan pada tampilan ini menampilkan formulir pendaftaran calon siswa baru yang di isi formulir pendaftaran oleh calon siswa lalu disimpan.

j. Implementasi

SMPN WULLA

SISTEM INFORMASI Penerimaan Siswa Baru
SMP Negeri 2 Wulla Wajajelu
Kecamatan Wulla Wajajelu

HASIL PENGUMUMAN PENERIMAAN SISWA BARU

NO.	NISN	NAMA	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Alamat	No.HP	Keterangan
1	13	ABDUR RAHMAN	Bangkalan	1993-06-14	bangkalan	085130306216	Ditolak
2	12345	SUSANTI	Bangkalan	1993-06-14	bangkalan	085130344204	Ditolak
3	2116916	Ima Hau	Mauluru	15-mei-1998	Mauluru	082384260979	Diterima

Gambar 13 Implementasi

Pada Gambar 13, merupakan halaman implementasi dimana halaman ini menampilkan pengumuman kepada calon siswa yang diterima atau ditolak.

k. Pengujian *System Usability Scale*

Pengujian *usability* merupakan tahap pengujian setelah dilakukannya pengujian program. Pengujian ini dilakukan untuk mengukur tingkat kepuasan penggunaan sistem yang telah dibangun oleh pengguna admin dan calon siswa. Manfaat dari pengujian *usability* ini adalah salah satunya kita dapat mengetahui pembangunan aplikasi sistem sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau belum, sehingga menjadi tolak ukur keberhasilan penerimaan aplikasi oleh pengguna admin dan calon siswa terkait pada penelitian ini untuk mengetahui

seberapa efektivitas, efisiensi dan kepuasan program yang dibuat menurut penggunaannya maka dilaksanakan usability testing.

SUS berupa kuesioner yang terdiri dari 10 item pertanyaan seperti ditunjukkan pada Tabel di bawah.

Tabel 1 System Usability Scale Admin dan Calon Siswa

No	Item Pertanyaan	STS	TS	RG	ST	SS
R1	Sistem berfikir akan menggunakan sistem ini lagi.					✓
R2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan.		✓			
R3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan.				✓	
R4	Saya membutuhkan bantuan orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini.				✓	
R5	Saya merasa fitur-fitur ini berjalan dengan semestinya.					✓
R6	Saya merasa ada hal yang tidak konsisten (tidak serasi dengan sistem).		✓			
R7	Saya merasa orang lain tidak akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat.				✓	
R8	Saya merasa sistem ini membingungkan.		✓			
R9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.					✓
R10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini.				✓	

Kuesioner SUS menggunakan 5 poin skala likert. Responden diminta untuk memberikan penilaian 1. Sangat Tidak Setuju (STS), 2. Tidak Setuju (TS), 3. Ragu-ragu (RG) 4. Setuju (S) dan 5. Sangat setuju (SS) atas 10 item pernyataan SUS sesuai dengan penilaian subyektif nya.

Responden	Pertanyaan SUS									
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
1	5	2	4	4	5	2	4	2	5	4
2	5	2	5	4	4	3	4	2	5	4
3	4	3	4	4	4	3	4	2	5	4
4	5	3	5	4	4	3	4	3	4	4

Tabel 2
Nilai
Kuesioner

5	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4
6	4	3	4	4	5	3	4	3	4	3
7	4	3	4	3	5	3	4	3	4	3
8	4	3	5	4	5	3	4	2	4	4

Daftar

Keterangan :

Nilai 1 : responden memilih “Sangat Tidak Setuju” (STS).

Nilai 2 : responden memilih “Tidak Setuju” (TS).

Nilai 3 : responden memilih “Ragu-ragu” (RG).

Nilai 4 : responden memilih “Setuju” (ST).

Nilai 5 : responden memilih “Sangat Setuju” (SS).

Setelah melakukan pengisian kuesioner selanjutnya data tersebut dihitung sesuai aturan perhitungan skor dalam SUS. Ada beberapa aturan dalam perhitungan skor kuesioner yang berlaku untuk masing-masing siswa, yaitu:

1. Setiap pertanyaan bernomor ganjil, skor setiap pertanyaan yang didapat dari skor pengguna akan dikurangi 1.
2. Setiap pertanyaan bernomor genap, skor akhir didapat dari nilai 5 dikurangi skor pertanyaan yang didapat dari pengguna.
3. Skor SUS didapat dari hasil penjumlahan skor setiap pertanyaan yang kemudian dikali 2.5.

Berikut adalah perhitungan skor kuesioner SUS masing-masing responden dengan ketentuan seperti yang dijelaskan sebelumnya.

Tabel 3 Perhitungan Skor Sesuai Aturan SUS

Responden	Pertanyaan SUS									
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
1	5-1	5-2	4-1	5-4	5-1	5-2	4-1	5-2	5-1	5-4
2	5-1	5-2	5-1	5-4	4-1	5-3	4-1	5-2	5-1	5-4
3	4-1	5-3	4-1	5-4	4-1	5-3	4-1	5-2	5-1	5-4
4	5-1	5-3	5-1	5-4	4-1	5-3	4-1	5-3	4-1	5-4
5	4-1	5-3	4-1	5-4	4-1	5-3	4-1	5-3	4-1	5-4
6	4-1	5-3	4-1	5-4	5-1	5-3	4-1	5-3	4-1	5-3
7	4-1	5-3	4-1	5-3	5-1	5-3	4-1	5-3	4-1	5-3
8	4-1	5-3	5-1	5-4	5-1	5-3	4-1	5-2	4-1	5-4

Tabel diatas merupakan perhitungan skor sesuai dengan aturan SUS, dimana skor :
 $SUS = ((R1-1) + (5-R2) + (R3-1) + (5-R4) + (R5-1) + (5-R6) + (R7-1) + (5-R8) + (R9-1) + (5-R10)) * 2.5$

Tabel 4 Hasil Skor Responden (Sebelum Dikali 2.5)

Responden	Pertanyaan SUS										Total
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	
1	4	3	3	1	4	3	3	3	4	1	29
2	4	3	4	1	3	2	3	3	4	1	28

3	3	2	3	1	3	2	3	3	4	1	25
4	4	2	4	1	3	2	3	2	3	1	25
5	3	2	3	1	3	2	3	2	3	1	23
6	3	2	3	1	4	2	3	2	3	2	25
7	3	2	3	2	4	2	3	2	3	2	26
8	3	2	4	1	4	2	3	3	3	1	26

Tabel diatas merupakan hasil perhitungan pengurangan dari skor SUS, setelah mendapatkan hasil pengurangan, maka dilakukan perhitungan total dari masing-masing responden, sebelum dikali dengan 2.5.

Tabel 5 Skor SUS Responden (Total dikali 2.5)

Responden	Pertanyaan SUS										Total	Skor SUS
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10		
1	5	2	4	4	5	2	4	2	5	4	29	72.5
2	5	2	5	4	4	3	4	2	5	4	28	70
3	4	3	4	4	4	3	4	2	5	4	25	62.5
4	5	3	5	4	4	3	4	3	4	4	25	62.5
5	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	23	57.5
6	4	3	4	4	5	3	4	3	4	3	25	62.5
7	4	3	4	3	5	3	4	3	4	3	26	65
8	4	3	5	4	5	3	4	2	4	4	26	65
Jumlah Skor SUS												517.5

Tabel diatas merupakan hasil perhitungan total hasil perhitungan total hasil dari masing-masing responden di kali dengan 2.5, maka dihasilkan jumlah skor SUS sebesar 517.5.

Untuk perhitungan selanjutnya, skor SUS dari masing-masing responden dicari skor rata-ratanya dengan menjumlahkan semua skor dan dibagi dengan jumlah siswa. Berikut rumus menghitung skor SUS :

$$\bar{x} = \frac{\Sigma x}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = Skor rata-rata

Σx = Jumlah skor SUS

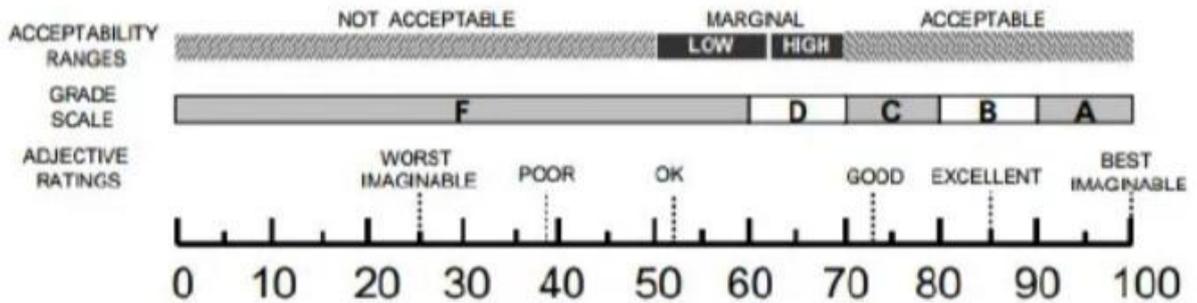
n = Jumlah Responden

Jumlah skor SUS responden pada penelitian ini adalah 517.5 seperti yang ditunjukkan tabel dibawah ini yang didapat dari 8 responden. Berdasarkan rumus tersebut selanjutnya diperoleh nilai rata-rata skor SUS sebagai berikut :

517.5 : 8=64.6

Hasil nilai rata-rata yang diperoleh selanjutnya dikorelasikan dengan skala skor SUS untuk mengetahui tingkat kepuasan dalam menggunakan sistem informasi penerimaan siswa baru di SMP Negeri 2 Wulla Waijelu Kecamatan Wulla Waijelu.

Hasil perhitungan menunjukkan rata-rata skor SUS sebesar 64,6 dan sistem informasi penerimaan siswa baru di SMP Negeri 2 Wulla Waijelu dalam kategori ok seperti yang ditampilkan pada gambar dibawah ini.



Gambar 14 Skor SUS Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru

Berikut adalah ketentuan penentuan penilaian pada SUS *score percentile rank* :

- a. Grade A: dengan skor $\geq 80,3$
- b. Grade B: dengan skor ≥ 74 dan $< 80,3$
- c. Grade C: dengan skor ≥ 68 dan < 74 .
- d. Grade D: dengan skor ≥ 51 dan < 68 .
- e. Grade F: dengan skor lebih < 51

Skor SUS yang dihasilkan dari sistem yang telah dibuat pada penerimaansiswa siswa 64.6. Skor tersebut diinterpretasikan, yang pertama interpretasi *acceptability ranges*, dimana skor tersebut masuk dalam *range Marginal/Marginal-High*. Yang kedua interpretasi *grade scale*, dimana skor tersebut masuk ke dalam *grade D*. Dan yang ketiga, interpretasi *adjective rating*, dimana skor tersebut masuk ke dalam *rating OK* yang hampir mendekati *Good*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, perancangan, implementasi dan pengujian sistem yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulan bahwa implementasi sistem informasi penerimaan siswa baru di SMP Negeri 2 Wulla Waijelu dapat memudahkan admin dalam mengelola data pendaftar dan terlebih cepat dalam menentukan siswa yang akan lolos.

Berdasarkan hasil pengujian *black box* bahwa sistem penerimaan siswa baru di SMP Negeri 2 Wulla Waijelu sesuai fungsi penerimaan siswa baru di SMP Negeri 2 Wulla Waijelu. Dalam pengujian *system usability scale* (SUS), skor adalah 64.6. Skor SUS yang dihasilkan dari sistem yang telah dibuat pada SMP Negeri 2 Wulla Waijelu 64.6. Skor yang tersebut diinterpretasikan, yang pertama interpretasi *acceptability ranges*, dimana skor tersebut masuk dalam *range marginal/marginal-high*. Yang kedua interpretasi *grade scale* dimana skor tersebut masuk kedalam *grade D*. Dan yang ketiga, interpretasi *adjective rating*, dimana skor tersebut masuk kedalam *rating OK* yang hampir mendekati *Good*. Hasil tersebut menandakan

bahwa keseluruhan responden menyatakan sistem ini dapat diterima, tapi masih perlu dilakukan perbaikan agar mampu diterima dengan baik oleh pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwardi, a. r. (2020). Analisis PIECES dan Pengaruh Perancangan Website Fikri Karya Gemilang Terhadap Sistem Promosi menggunakan Model Waterfall. *JURNAL REKAYASA SISTEM DAN INDUSTRI*, 7(1), 57-65.
- Batubara, F. A. (2012). Perancangan Website pada PT.Ratu Enim Palembang. *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Terapan*, 7, 15-27.
- Hendini, A. (2019). Pemodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan dan Stok Barang (Studi Kasus: Distro Zhezha Pontianak). *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, 4(2).
- Kadir, A. (2003). *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Shalahudin, R. A. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Sularno, N. S. (2019). Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Manajemen Aset Para Pemerintah Kabupaten Merangin Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan MySQL. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Bisnis*, 1, 16.