

Sistem Informasi PPDB Online SMPIT Harapan Mulia Palembang Menerapkan Metode Extreme Programming (XP)

Muhammad Hadad AR Rozzi^{1*}, Nita Rosa Damayanti²
^{1,2}Universitas Bina Darma, Sumatera Selatan, Indonesia
E-mail: hadadarrozi¹@gmail.com

Abstract

Admission of New Students (PPDB) is the process of accepting prospective new students which is carried out by state and private educational institutions every year. The Ministry of Education and Culture continues to encourage every educational institution to be able to adapt to technological advances, one of which is the process of accepting new students. Harapan Mulia Palembang Integrated Islamic Junior High School (SMPIT) is a private educational institution in the city of Palembang, providing education at junior high school level. The process of accepting new students at SMPIT Harapan Mulia Palembang is still carried out using the conventional method, which has several disadvantages such as being limited by distance because prospective students have to come to school to register, damage and loss of registration data. To support the process of accepting new students to be more efficient, the author built a website-based online PPDB information system. This research was conducted at SMPIT Harapan Mulia Palembang, the system development method that the author uses is Extreme Programming (Xp). With this website-based online PPDB information system, students no longer need to come to school to register, the registration process can be done anywhere and at any time. Apart from that, with this system, it is easier for SMPIT Harapan Mulia Palembang to manage registration data for prospective students.

Keywords: Information Systems, PPDB, Website, Extreme Programming (XP)

Abstrak

Toko bangunan intilogam merupakan toko bangunan yang menyediakan berbagai macam bahan bangunan dan konstruksi. Proses pengelolaan persediaan barang pada toko bangunan intilogam masih dilakukan secara konvensional, dengan proses tersebut memiliki beberapa kekurangan seperti kehilangan dokumen, kerusakan dokumen, dan kesalahan Dalam pencatatan jumlah persediaan barang. Untuk menunjang proses pengelolaan persediaan barang yang efisien, penulis merancang dan membangun sistem informasi inventory metode FIFO (First In First Out) berbasis website. Metode yang penulis gunakan dalam membangun sistem yaitu Extreme Programming (XP), penelitian ini dilakukan pada toko bangunan intilogam. Dengan adanya sistem informasi inventory ini membantu mempermudah pemilik toko bangunan intilogam dalam mengelola persediaan barang, meminimalisir terjadi kerusakan dan kehilangan dokumen pencatatan persediaan barang, dan memberi kemudahan bagi pemilik toko bangunan intilogam dalam mengakses laporan persediaan barang kapan saja dan dimana saja.

Kata kunci : Sistem Informasi, PPDB, Website, Extreme Programming (XP)

1. Pendahuluan

Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) adalah proses yang diadakan setiap tahun oleh sekolah-sekolah di Indonesia untuk menerima siswa baru pada jenjang pendidikan tertentu, seperti Sekolah Menengah Pertama (SMP). PPDB adalah proses penerimaan siswa didik baru dari jenjang sekolah dasar sampai jenjang menengah atas (Paduansi, Lina, and Sitio 2023). Proses penerimaan siswa baru ini bertujuan untuk menjamin

transparansi dan keadilan bagi calon siswa, agar mendapatkan kesempatan yang sama. Proses penerimaan peserta didik baru dilakukan dengan berbagai tahapan mulai dari calon siswa melakukan pendaftaran, mengikuti tes seleksi, dan menunggu hasil pengumuman. Semua proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) harus sesuai dengan ketentuan dan aturan yang telah ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbud). Sistem informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) merupakan sebuah platform digital yang dibangun untuk mendigitalisasi proses penerimaan peserta didik baru, sistem ini dibangun bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi dalam proses penerimaan siswa. Sistem informasi PPDB online merupakan sebuah platform digital yang digunakan untuk mempermudah siswa dalam melakukan pendaftaran (Rosmiati 2020). Dengan adanya platform digital ini memberi banyak kemudahan bagi calon siswa maupun instansi pendidikan itu sendiri.

Sekolah Menengah Pertama Islam Terpadu (SMPIT) Harapan Mulia Palembang merupakan salah satu institusi pendidikan swasta terletak di kota Palembang yang menggabungkan kurikulum nasional dengan pendidikan agama Islam yang komprehensif. SMPIT Harapan Mulia Palembang terus berkomitmen dalam memberikan pendidikan yang berkualitas dan mencetak siswa-siswa yang berprestasi pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP). SMPIT Harapan Mulia Palembang memberikan kesempatan bagi seluruh siswa untuk mengembangkan bakat diri melalui berbagai kegiatan ekstrakurikuler. SMPIT Harapan Mulia Palembang berperan aktif dalam membimbing siswa untuk mencapai potensi maksimal mereka, baik dalam aspek akademik maupun moral, sehingga mereka dapat menjadi individu yang berakhlak mulia dan berkompeten dalam menghadapi tantangan masa depan.

Proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) pada sekolah Menengah Pertama Islam Terpadu (SMPIT) Harapan Mulia Palembang masih dilakukan dengan cara konvensional, setiap calon peserta didik baru yang ingin mendaftar menjadi siswa SMPIT Harapan Mulia Palembang harus datang ke sekolah dengan membawa dokumen yang diperlukan, kemudian bagian tata usaha melakukan pencatatan secara manual pada buku dan memeriksa dokumen yang dibawa oleh calon siswa. Dengan proses penerimaan tersebut memiliki banyak kekurangan seperti kesalahan pencatatan data calon siswa, kerusakan dokumen, dan kehilangan dokumen pendaftaran. Selain itu dengan proses tersebut, proses pendaftaran oleh calon siswa terbatas oleh waktu dan jarak, dikarenakan calon siswa harus datang ke sekolah untuk melakukan pendaftaran.

Untuk mendukung proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) menjadi lebih efisien dan efektif pada SMPIT Harapan Mulia Palembang, penulis membangun sistem informasi PPDB online berbasis *website*. Melalui sistem informasi PPDB online berbasis *website* ini, calon siswa bisa melakukan pendaftaran dari mana saja dan kapan saja tanpa terbatas jarak dan waktu. Dengan adanya sistem ini juga memberi banyak kemudahan bagi SMPIT Harapan Mulia Palembang dalam mengelola data-data calon siswa yang sudah mendaftar. Selain itu, dengan adanya sistem ini dapat mengurangi resiko terjadi kesalahan pencatatan data, kerusakan, dan kehilangan data. Sehingga dengan adanya sistem informasi PPDB online pada SMPIT Harapan Mulia Palembang dapat mendukung proses penerimaan peserta didik baru menjadi lebih cepat, efisien, mudah, dan transparan.

2. Metodologi Penelitian

2.1. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Design Science Research (DSR)*, metode ini berfokus pada penciptaan dan pengembangan sistem baru, yang bertujuan untuk memecahkan suatu masalah yang dihadapi dengan solusi teknologi yang inovatif. Metode ini melibatkan kolaborasi antara pengembang sistem dan pengguna, untuk menciptakan suatu sistem sesuai dengan kebutuhan. Untuk mendapatkan informasi dan data yang akurat mengenai proses PPDB pada SMPIT Harapan Mulia Palembang, penulis

melakukan tiga tahapan kerja yaitu observasi, wawancara, dan mengambil kesimpulan berdasarkan hasil observasi dan wawancara.

2.2. Metode Pengembangan Sistem

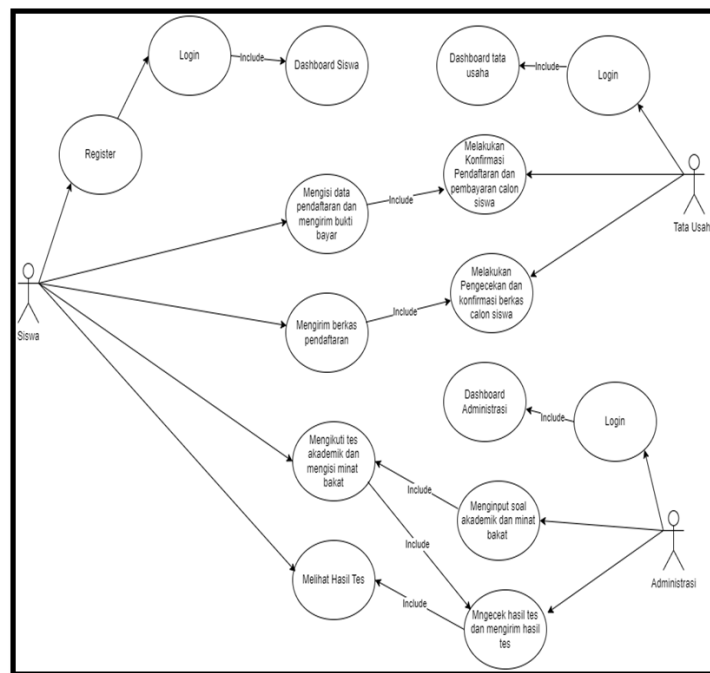
Dalam membangun sistem informasi PPDB (Penerimaan Peserta Didik Baru) berbasis *website* pada SMPIT (Sekolah Menengah Pertama Islam Terpadu) Harapan Mulia Palembang penulis menggunakan metode pengembangan sistem *Extreme Programming (XP)*, yang mempunyai empat tahapan kerja yaitu *planning*, *design*, *coding* dan *testing*. Pada tahapan *coding* merupakan tahapan membangun sistem, penulis menggunakan Framework Laravel, Bahasa Pemrograman PHP dan Database *MySQL*. Sedang pada tahapan *testing* untuk pengujian sistem penulis menggunakan *black-box testing*.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Rancangan Sistem

a) Rancangan *use case* diagram

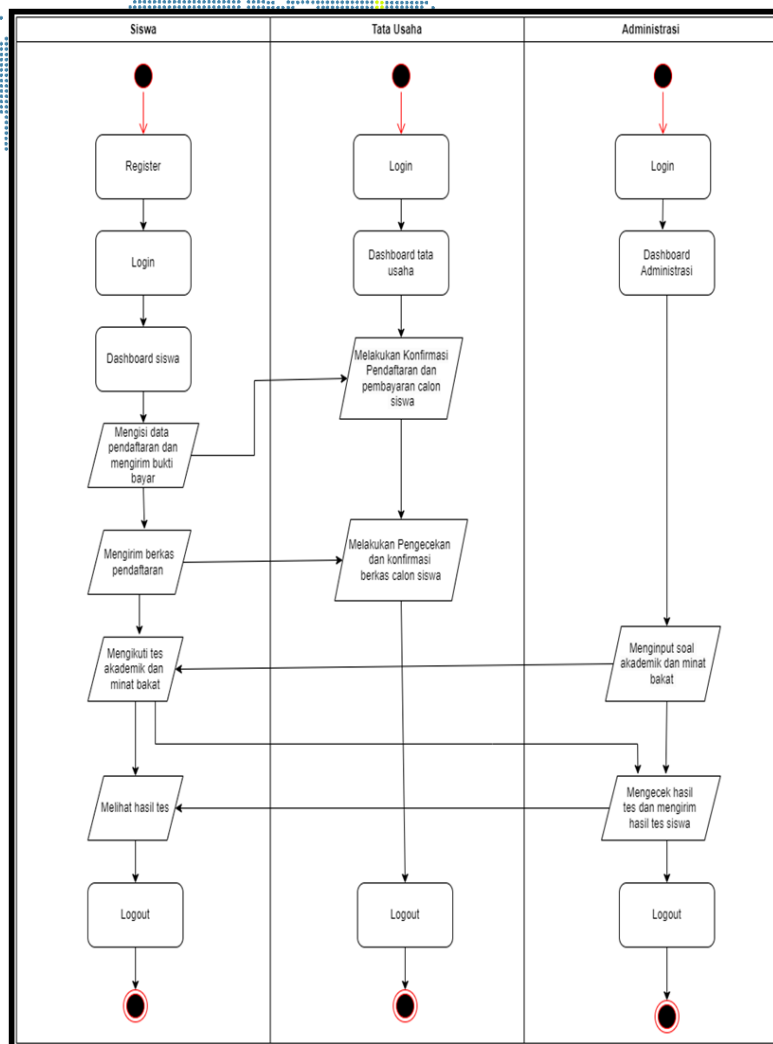
Use case diagram adalah rancangan visual yang menjelaskan apa saja yang bisa dilakukan oleh *user* terhadap sistem. Diagram ini memberikan gambaran menyeluruh mengenai apa saja yang bisa dilakukan oleh *user* kepada sistem. Pada sistem informasi PPDB online SMPIT Harapan Mulia Palembang terdapat tiga *user* sesuai akses masing-masing.



Gambar 1. Rancangan Use Case

b) Rancangan activity diagram

Activity diagram adalah rancangan visual yang menjelaskan bagaimana interaksi *user* atau pengguna dengan sistem, berikut rancangan activity diagram dari sistem informasi inventory toko bangunan intilogam:



Gambar 2. Acitivity Diagram

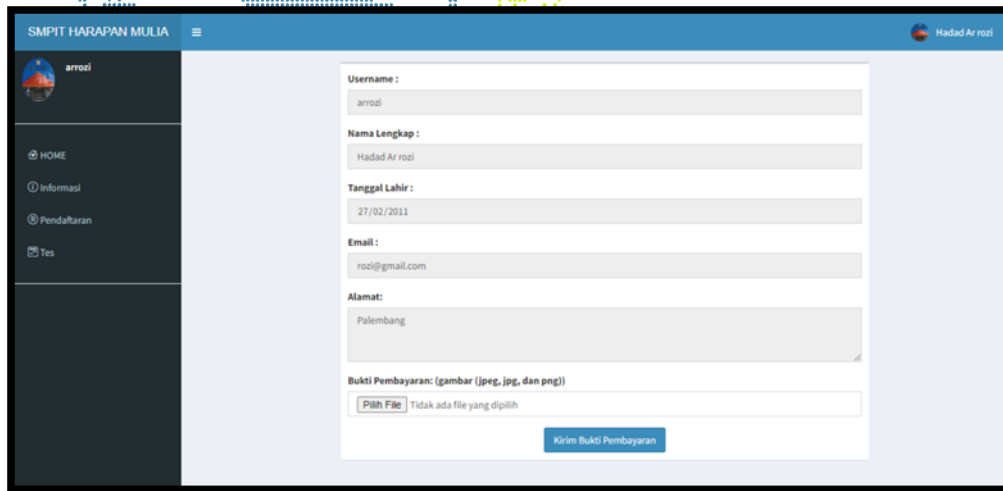
3.2. Tampilan Sistem

Dalam membangun sistem penulis menggunakan *framework laravel*, bahasa pemrograman *PHP* dan database *MySQL*. Dengan adanya sistem ini mempermudah calon siswa dalam melakukan pendaftaran diri sebagai siswa Sekolah Menengah Pertama Harapan Mulia, semua proses pendaftaran dilakukan pada sistem. Mulai dari mengirim bukti pembayaran, pengiriman berkas, dan ujian juga dilakukan pada sistem, sebagai berikut:

a) Proses Pembayaran

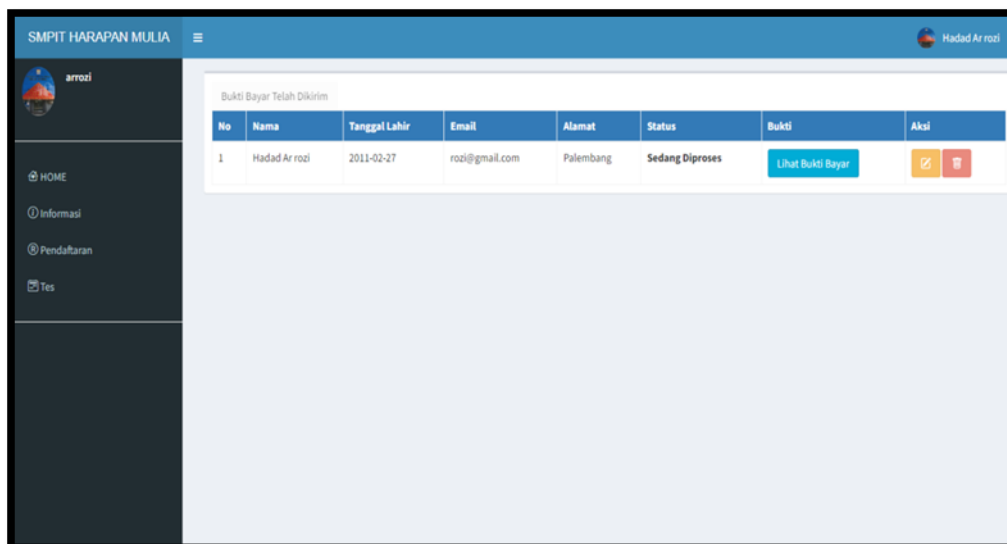
1. Siswa

Proses pertama yang dilakukan oleh calon siswa yaitu mengirim bukti bayar, karena jika siswa belum melakukan pembayaran dan mengirim bukti bayar maka siswa belum bisa melanjutkan proses pendaftaran lainnya, minimal pembayaran yaitu 50%. Melalui sistem ini calon siswa tidak perlu lagi datang kesekolah untuk melakukan pembayaran uang masuk dan lainnya, cukup melalui sistem.



Gambar 3. Tampilan Form Pembayaran siswa

Ketika sudah mengirim bukti bayar, siswa dapat melihat status pembayaran pada tabel pembayaran siswa. Ketika pertama kali mendaftar status pendaftaran akan menjadi “Sedang Diperiksa”, dan siswa tidak dapat mengirim bukti pembayaran lebih dari satu kali, serta fitur edit dan hapus juga tidak bisa diakses. Jika pembayaran berhasil maka status akan diterima. Namun jika pembayaran ditolak status akan berubah menjadi “Ditolak”, dan fitur edit dan hapus akan muncul. Jika siswa ingin melanjutkan proses pembayaran tinggal edit lalu kirim kembali, dan status otomatis menjadi “Sedang Diperiksa” lagi.



No	Nama	Tanggal Lahir	Email	Alamat	Status	Bukti	Aksi
1	Hadad Ar rozi	2011-02-27	rozi@gmail.com	Palembang	Sedang Diproses	Lihat Bukti Bayar	 

Gambar 4. Tampilan tabel pembayaran siswa

2. Tata Usaha

Setiap pembayaran siswa akan tampil pada halaman pembayaran tata usaha (tu), tu bisa melihat bukti pembayaran setiap siswa. Tu bisa melakukan konfirmasi status pembayaran, jika data pembayaran siswa tidak ada masalah maka tu mengkonfirmasi status pembayaran “Lunas” atau “Dicicil”. Namun jika data pembayaran tidak failed atau

tidak sesuai, maka tu tinggal mengkonfirmasi status pembayaran “Ditolak”, dengan mengirim alasan penolakan.

SMPIT HARAPAN MULIA
Tata usaha

- [HOME](#)
- [Informasi](#)
- [Data Pembayaran](#)
- [Data Pendaftaran](#)
- [Data User](#)

Cari username atau nama
 Cari

No	Nama	Username	Tanggal Lahir	Email	Alamat	Bukti	Status	Konfirmasi
1	Hadad Ar rozi	arroi	2011-02-27	rozi@gmail.com	Palembang	Lihat Bukti Bayar	Sedang Diproses	DICKIR Konfirmasi

Gambar 5. Tampilan Data Pembayaran Siswa Halaman Tata Usaha

b) Proses Pendaftaran

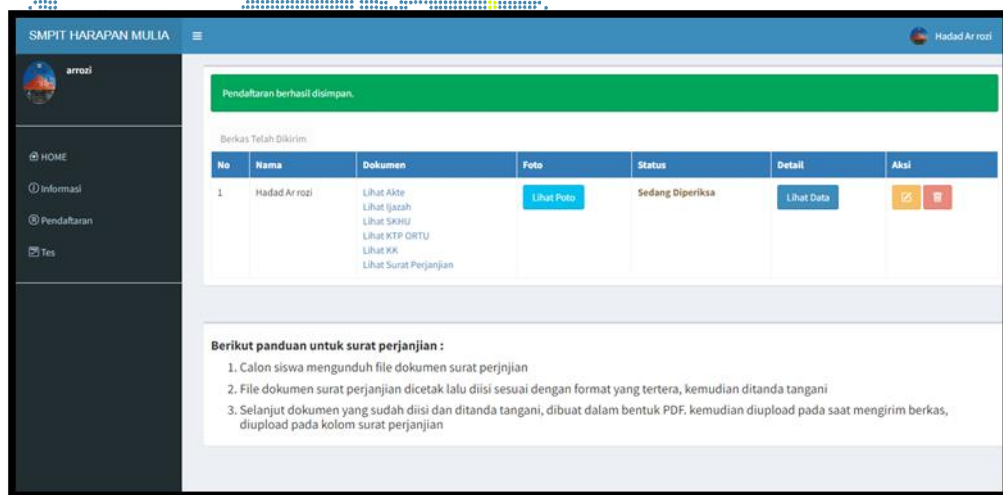
1. Siswa

Setelah melakukan pembayaran, selanjutnya siswa melakukan pengiriman berkas-berkas pendaftaran. Dengan adanya sistem ppdb ini, siswa tidak perlu lagi datang ke sekolah untuk melengkapi berkas dokumen pendaftaran. Siswa cukup mengirim berkas pada siswa dari mana saja, tanpa terbatas oleh jarak. Berikut merupakan tampilan form pendaftaran siswa.

[illegible]

Gambar 6. Tampilan Form Pendaftaran Siswa

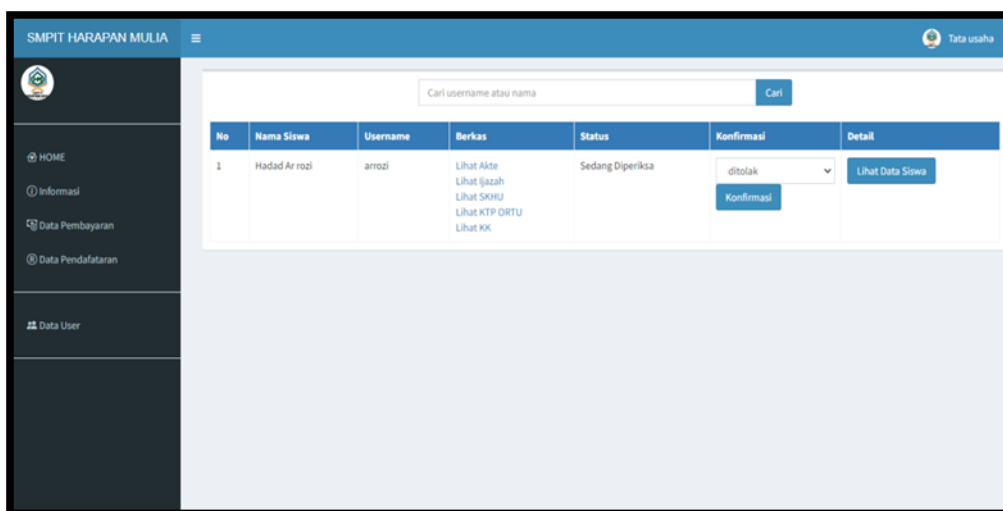
Setelah mengirim berkas-berkas pendaftaran, siswa bisa mengecek status pendaftaran. Siswa hanya bisa mengirim berkas-berkas pendaftaran satu kali saja, ketika sudah mengirim berkas form pendaftaran, fitur *edit*, dan fitur *delete* tidak bisa diakses lagi. Ketika pendaftaran diterima maka status menjadi “Diterima”, namun jika pendaftaran ditolak maka status akan menjadi “Ditolak. Ketika pendaftaran ditolak maka fitur *edit* dan *delete* akan bisa diakses, jika siswa ingin melanjutkan pendaftaran cukup *edit* data yang salah, kemudian status pendaftaran otomatis menjadi “Sedang Diperiksa” kembali.



Gambar 7. Tampilan Tabel Pendaftaran Siswa

2. Tata Usaha

Setiap pendaftaran siswa akan tampil pada halaman pendaftaran tata usaha (tu), tu bisa melihat berkas-berkas setiap siswa. Tu bisa melakukan konfirmasi status pendaftaran, jika berkas-berkas siswa tidak ada masalah maka tu mengkonfirmasi status pendaftaran “Diterima” atau “Ditolak”. Namun jika berkas-berkas tidak valid atau tidak sesuai, maka tu tinggal mengkonfirmasi status pendaftaran “Ditolak”, dengan mengirim alasan penolakan. Berikut merupakan tampilan data pendaftaran siswa pada halaman tata usaha.

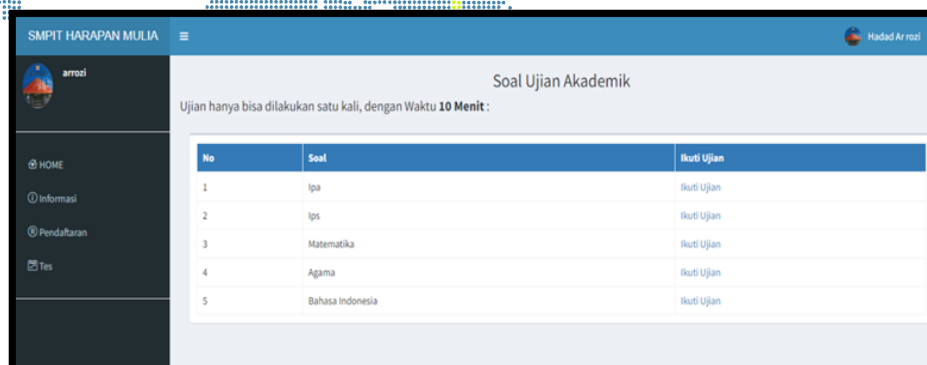


Gambar 8. Tampilan Data Pendaftaran Siswa Pada Halaman TU

c) Proses Ujian Online

1. Siswa

Setelah mengirim bukti bayar dan mengirim berkas-berkas pendaftaran, selanjutnya siswa mengikuti ujian secara online pada sistem. Ujian online ini hanya bisa diakses , ketika status pembayaran siswa “Diciil “ atau “Lunas”. Siswa hanya bisa mengikuti ujian satu kali saja, dengan waktu yang sudah ditentukan. Ketika waktu habis, tetapi siswa belum selesai mengerjakan maka secara otomatis jawaban disimpan yang sudah dijawab saja.



Gambar 9. Tampilan Halaman Soal Ujian Siswa

Ketika siswa selesai mengikuti ujian, maka nilai siswa secara otomatis akan tampil. Mulai dari jumlah benar, jumlah salah, nilai setiap kategori soal, dan total nilai keseluruhan. Untuk melihat hasil ujian siswa dapat mengakses pada menu informasi hasil ujian akademik, nilai yang ditampilkan sesuai dengan siswa yang login, jadi siswa hanya bisa melihat nilainya saja.

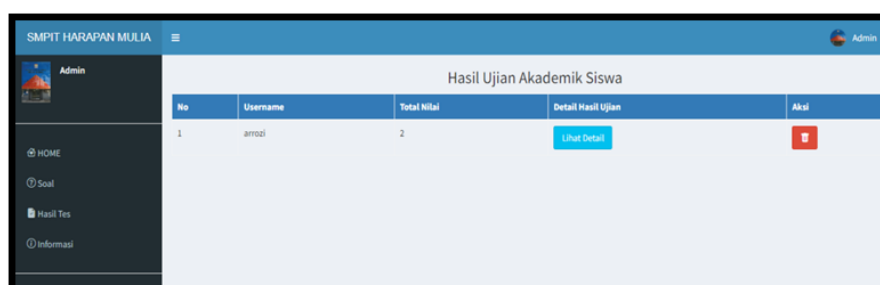


No	Kategori	Jumlah Soal	Benar	Salah	Nilai
1	Ipa	1	1	0	2
2	Ips	1	0	1	0
3	Matematika	1	0	1	0
4	Agama	1	0	1	0
5	Bahasa Indonesia	1	0	1	0
Total Nilai:					2

Gambar 10. Halaman Hasil Ujian Siswa

2. Admin

Seluruh hasil ujian siswa akan tampil pada halaman admin, admin bisa melihat seluruh hasil ujian calon siswa. Data yang ditampilkan mulai username siswa, soal, jawaban benar, jawaban siswa, keterangan salah benar, dan total jawaban yang benar. Berikut tampilan hasil ujian siswa pada halaman admin.



No	Username	Total Nilai	Detail Hasil Ujian	Aksi
1	arrod	2	Lihat Detail	Hapus

Gambar 11. Tampilan hasil Ujian Siswa Halaman Admin

3. Testing

Pada tahapan testing penulis melakukan pengujian terhadap sistem informasi PPDB online yang sudah penulis bangun, pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa siswa berjalan dengan baik, sebagai berikut.

a. *Testing Login*

Tabel 1. Testing Login

No	Skenario	Pengujian	Diharapkan	Hasil	Status
1	Email dan kata sandi kosong, lalu klik button login	Email: kosong Kata sandi: kosong	Sistem menolak dan kembali menampilkan form login	Sesuai harapan	valid
2	Email ada dan kata sandi kosong lalu klik button login	Email: ada Kata sandi: kosong	Sistem menolak dan kembali menampilkan form login	Sesuai harapan	valid
3	Email kosong dan kata sandi ada lalu klik button login	Email: kosong Kata sandi: ada	Sistem menolak dan kembali menampilkan form login	Sesuai harapan	valid
4	Mengisi email dan password yang benar lalu klik login	Email : ada dan benar Password : ada dan benar	Sistem menampilkan halaman dashboard Tu	Sesuai harapan	valid

b. *Testing Pendaftaran Siswa*

Tabel 2. Testing Pendaftaran Siswa

No	Skenario	Pengujian	Diharapkan	Hasil	Status
1	Mengisi form pendaftaran tapi ada yang yang tidak terisi lalu klik tombol Daftar	Form : ada yang tidak terisi	Sistem akan menolak dan tetap pada halaman form pendaftaran	Sesuai harapan	valid
2	Form pendaftaran terisi semua tetapi tidak sesuai format lalu klik tombol Daftar	Form : terisi tapi tidak sesuai format	Sistem menolak dan kembali menampilkan form pendaftaran	Sesuai harapan	valid
3	Form terisi semua dan sesuai format lalu klik tombol Daftar	Form : terisi sesuai format	Sistem menampilkan tabel pendaftaran dan memberi pesan sukses "Pendaftaran berhasil"	Sesuai harapan	valid

c. *Testing Pembayaran Siswa*

Tabel 3. Testing Pembayaran

No	Skenario	Pengujian	Diharapkan	Hasil	Status
1	Mengisi form pembayaran tapi ada yang yang tidak terisi lalu klik tombol Kirim Pembayaran	Form : ada yang tidak terisi	Sistem menolak akses dan kembali menampilkan form pembayaran	Sesuai harapan	valid
2	Form pembayaran terisi semua tetapi tidak sesuai format lalu klik tombol kirim Pembayaran	Form : terisi tapi tidak sesuai format	Sistem menolak akses dan kembali menampilkan form pembayaran	Sesuai harapan	valid
3	Form terisi semua dan sesuai format lalu klik tombol	Form : terisi sesuai format	Sistem menampilkan tabel pembayaran dan memberi pesan sukses	Sesuai harapan	valid

No	Skenario	Pengujian	Diharapkan	Hasil	Status
	Kirim Pembayaran		"Pembayaran berhasil dikirim"		

d. *Testing* Konfirmasi Pembayaran Tu

Tabel 4. *Testing* Konfirmasi Pembayaran Tu

No	Skenario	Pengujian	Diharapkan	Hasil	Status
1	Melakukan konfirmasi pembayaran siswa dengan memilih status dicicil lalu klik tombol konfirmasi	Status : dicicil	Sistem akan tetap menampilkan halaman pembayaran dan status pendaftaran berubah menjadi dicicil	Sesuai harapan	valid
2	Melakukan konfirmasi pendaftaran siswa dengan memilih status lunas lalu klik tombol konfirmasi	Form : lunas	Sistem akan tetap menampilkan halaman pendaftaran dan status pendaftaran berubah menjadi lunas	Sesuai harapan	valid
3	Mengirim pemberitahuan perbaikan dengan mengisi form tetapi form tidak terisi lalu klik tombol Kirim perbaikan	Form : tidak terisi	Sistem menolak akses dan kembali menampilkan form perbaikan	Sesuai harapan	valid
4	Mengirim pemberitahuan perbaikan dengan mengisi form. form terisi lalu klik tombol Kirim perbaikan	Form : terisi	Sistem menampilkan tabel pembayaran dan memberi pesan sukses " Perbaikan berhasil di kirim"	Sesuai harapan	valid

e. *Testing* Ujian Siswa

Tabel 5. *Testing* Ujian Siswa

No	Skenario	Pengujian	Diharapkan	Hasil	Status
1	Mengklik tombol mulai	Mengklik tombol mulai	Sistem akan menampilkan soal-soal akademik	Sesuai harapan	valid
2	Memilih jawaban lalu klik tombol kirim jawaban	Mengklik tombol kirim jawaban	Sistem akan menampilkan halaman tombol mulai dan memberi pesan " Jawaban Berhasil dikirim"	Sesuai harapan	valid
3	Mengklik tombol mulai lagi	Mengklik tombol mulai, tetapi sudah mengirim jawaban	Sistem akan menolak dan tetap pada halaman tombol mulai, serta memberi pesan eror" kamu sudah mengikuti ujian"		

4. Kesimpulan

Penelitian yang penulis lakukan selama empat bulan pada Sekolah Menengah Pertama Halaman Islam Terapan Harapan Mulia Palembang, telah berhasil penulis lakukan. Pada penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi penerimaan peserta didik baru berbasis *website*. Melalui sistem informasi ini proses penerimaan dan pendaftaran siswa baru bisa dilakukan secara online. Selain itu pada sistem ini juga terdapat fitur untuk ujian online. Dengan adanya sistem informasi penerimaan peserta didik baru ini, mempermudah calon siswa dalam melakukan pendaftaran dan mengikuti ujian secara online dari mana saja, tanpa terbatas jarak dan waktu. Dengan adanya sistem ini juga membantu mempermudah pihak Sekolah Menengah Pertama Halaman Islam Terapan Harapan Mulia Palembang dalam mengelola data pendaftaran. Sehingga proses penerimaan peserta didik baru menjadi lebih efisien dan meningkatkan kualitas layanan Sekolah Menengah Pertama Halaman Islam Terapan Harapan Mulia Palembang.

Daftar Pustaka

- [1] Alfisyakhrin, Agung, Ismasari Nawangsih, and Ikhsan Romli. 2023. "Sistem Pembayaran SPP Pada SMK Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall." *Media Online* 4(2): 1100–1110.
- [2] Baitika, Haqun, Yayah Zakiyah, Alfi Ardhiansyah, and Saprudin. 2023. "Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi PPDB Online Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall Di SMK Gema Bangsa." *Biner : Jurnal Ilmu Komputer, Teknik dan Multimedia* 1(2): 362–74.
- [3] Muhammad, Royyan Pandu, and Gibran El Ibrahim. 2024. "Rancang Bangun Sistem Ppdb Online Studi Kasus Smk Muhammadiyah Gamping Menggunakan Metode Extreme Programming." *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan* 12(2).
- [4] Nuryansyah, Ahmad, and Dwi Ratnawati. 2020. "Pengembangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Website Di SMK Taman Karya Madya Ngeemplak." *JINTECH: Journal Of Information Technology* 1(2): 21–31.
- [5] Paduansi, Efronius, Sartika Lina, and Mulani Sitio. 2023. "Implementasi Metode Extreme Programming Pada Perancangan Aplikasi Ppdb Online Berbasis Android." *LOGIC : Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan* 1(6): 1419–27.
- [6] Pengabdian, Jurnal, Penerapan Ilmu, and Rizky Wandri. 2024. "Pengembangan Sistem Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web Pada SMK YKWI Pekanbaru." 05(02): 1–8.
- [7] Rosmiati, Mia. 2020. "Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web." *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)* 6(2): 182–94.
- [8] Satria, Andy, Fanny Ramadhani, and Indah Purnama Sari. 2023. "Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Sekolah Menengah Kejuruan Telkom 2 Medan Menggunakan Codeigniter." *Wahana Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat* 2(1): 23–31.
- [9] Sitinja, Primawan Adrian, Darmayanti, Rusliyanti, and M Ghufroni An'ars. 2022. "Arsitektur Enterprise Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru (Studi Kasus : Smp Kristen 2 Bandar Jaya)." *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)* 3(1): 1–11.