

DESIGN AND IMPLEMENTATION OF NEW STUDENT ADMISSION APPLICATION AS A MARKETING MEDIUM WITH AGILE METHOD AT AL-HIKMAH KINDERGARTEN

Yohanah¹, Suryadi^{2*}, Dewi Komara³

STMIK Masa Depan

Email: hanayoha77@yahoo.co.id, adingsuryadi@gmail.com, swenthdewiklp@gmail.com

ABSTRACT

The process of accepting new students, which is still manual, can contain several obstacles such as administrative complexity, time-consuming. Therefore, through the implementation of the online system, Al-Hikmah Kindergarten hopes to accelerate and facilitate the admission of new students, provide better services to parents or guardians of students, and improve administrative management. In addition, the system can provide useful information about educational programs. Al-Hikmah Kindergarten is a must and strategic to improve the quality of educational services and meet the demands of sustainable development in an increasingly digital era. The qualitative research method is called a new method, because its popularity has not been long ago, it is called the postpositivistic method because it is based on the philosophy of postpositivism. This method is also called the artistic method, because the research process is more artistic (less patterned), and is called an interpretive method because the data from the research is more related to the interpretation of the data found in the field. Agile design method The concept of Agile Software Development was initiated by Kent Back and 16 of his colleagues stated that the concept of Agile Software Development is a way of building software by doing it and helping others and building it at the same time. From the results of this research, it can make it easier for Al-hikmah Kindergarten schools to receive the registration process and documentation process so that all processes that run can be used online and structured in the registration process. The online system can also reduce long queues, minimize the risk of loss and damage to prospective student data and speed up the data verification process. Continuous development, continue to evaluate and develop periodically to adjust to user needs and technological changes. User feedback should be integrated into every development interaction.

DOI:

<http://dx.doi.org/10.31000/combis.v7i1.13657>

Article History:

Received: 03/12/2024

Reviewed: 02/01/2025

Revised : 20/01/2025

Accepted : 28/02/2025

Keywords: Implementation, Design, New student onboarding, Agile Software.



PENDAHULUAN

Pendidikan pra-sekolah dasar merupakan tahap awal dari sistem pendidikan formal yang terutama diperuntukkan bagi anak usia dini, biasanya berusia 4-6 tahun. Fokus utama pendidikan ini adalah untuk mengembangkan aspek fisik, emosional, sosial dan kognitif anak sekaligus meningkatkan keterampilan dasar seperti membaca, menulis dan berhitung dengan pendekatan yang bersifat lebih bermain dan menyenangkan. Pentingnya pendidikan taman kanak-kanak tidak hanya bersifat akademis, tetapi juga perkembangan anak secara keseluruhan. Guru TK berperan penting dalam menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan anak secara keseluruhan, memahami kebutuhan individu dan merencanakan kegiatan yang sesuai dengan setiap tahap perkembangan anak. Selain itu, pengasuhan anak memberikan anak kesempatan untuk mempelajari keterampilan kemandirian, kerjasama dan komunikasi, yang sangat penting untuk pembentukan kepribadian dan kesiapan memasuki sekolah dasar.

TK Al-Hikmah Sebuah lembaga pendidikan yang berkomitmen dalam menyelenggarakan pendidikan bermutu sesuai dengan nilai-nilai Islam mempunyai tantangan dan kebutuhan tersendiri dalam pengelolaan penerimaan peserta didik baru. Seiring kemajuan teknologi internet, memperkenalkan pilihan baru bagi siswa dapat menjadi langkah inovatif yang dapat mengoptimalkan efisiensi, meningkatkan transparansi dan memberikan kemudahan akses kepada orang tua atau wali siswa.

Alasan pengambilan judul “Perancangan dan Implementasi Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Sebagai Media Pemasaran Dengan Metode *Agile* pada TK Al-Hikmah” adalah untuk memenuhi kebutuhan akan sistem penerimaan siswa yang lebih efisien, dan modern di era digital saat ini. Dengan melihat beberapa kekurangan yang dihadapi TK Al-Hikmah dalam mengelola proses pendataan penerimaan siswa baru secara manual, penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan teknologi informasi guna meningkatkan kinerja administrasi dan strategi pemasaran sekolah. Metode *Agile* dipilih memiliki kemampuan dalam memberikan fleksibilitas dan responsivitas tinggi terhadap perubahan kebutuhan pengguna, sehingga aplikasi yang dibuat dapat lebih sesuai dengan dinamika operasional sekolah.

Berdasarkan penelitian ini Implementasi Sistem Penerimaan Siswa Baru (PPDB) Berbasis *Web* bukan hanya sekedar solusi teknologi, namun menjadi landasan strategis yang memungkinkan dapat membantu mengelola sistem penerimaan siswa baru berbasis *web* dan memberi pengalaman baru, serta meningkatkan daya saing dan kesiapan dinamisme di pasar yang terus berubah.

METODE PENELITIAN

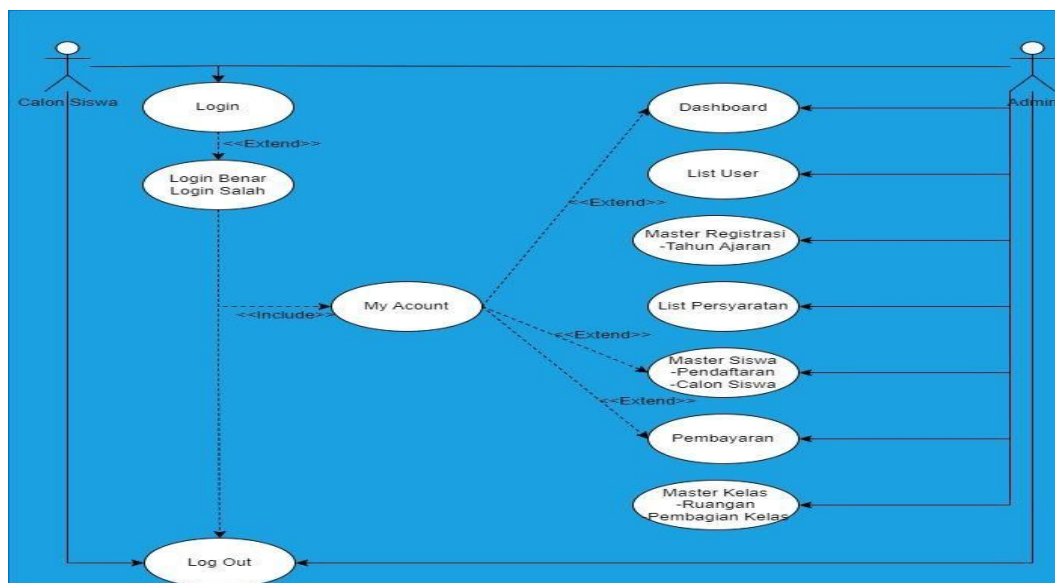
Metode kualitatif disebut juga metode artistik, karena proses penelitian lebih bersifat seni (kurang terpola), dan disebut sebagai metode interpretive karena data hasil

penelitian lebih berkenaan dengan interpretasi terhadap data yang ditemukan di lapangan. Dalam pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan observasi dan wawancara dengan pengamatan langsung terhadap semua kebutuhan yang di perlukan pada objek penelitian dan melakukan tanya jawab secara langsung dengan pihak TK Al-Hikmah sebagai penunjang dalam pembuatan aplikasi pendaftaran berbasis *website* dengan menggunakan metode perancangan *Agile*.

HASIL DAN PENELITIAN

Berdasarkan analisa serta penelitian yang telah dilakukan dalam sistem Penerimaan siswa baru yang sedang berjalan di TK Al-Hikmah. Maka tahap selanjutnya yaitu membahas sistem yang diusulkan. Adapun sistem yang diusulkan dapat mempermudah staff dalam melakukan penerimaan siswa baru sehingga, dimana staff harus melakukan pengecekan data secara manual maka dari permasalahan itu dibuatlah usulan sistem aplikasi penerimaan siswa baru berbasis *website* agar dapat mempermudah dalam melakukan penerimaan siswa baru.

Dalam perancangan sistem usulan ini, penulis menggunakan UML sebagai gambaran dalam bentuk diagram, yang di antaranya penulis menggunakan *UseCase Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*. Use Case Sistem Yang Diusulkan



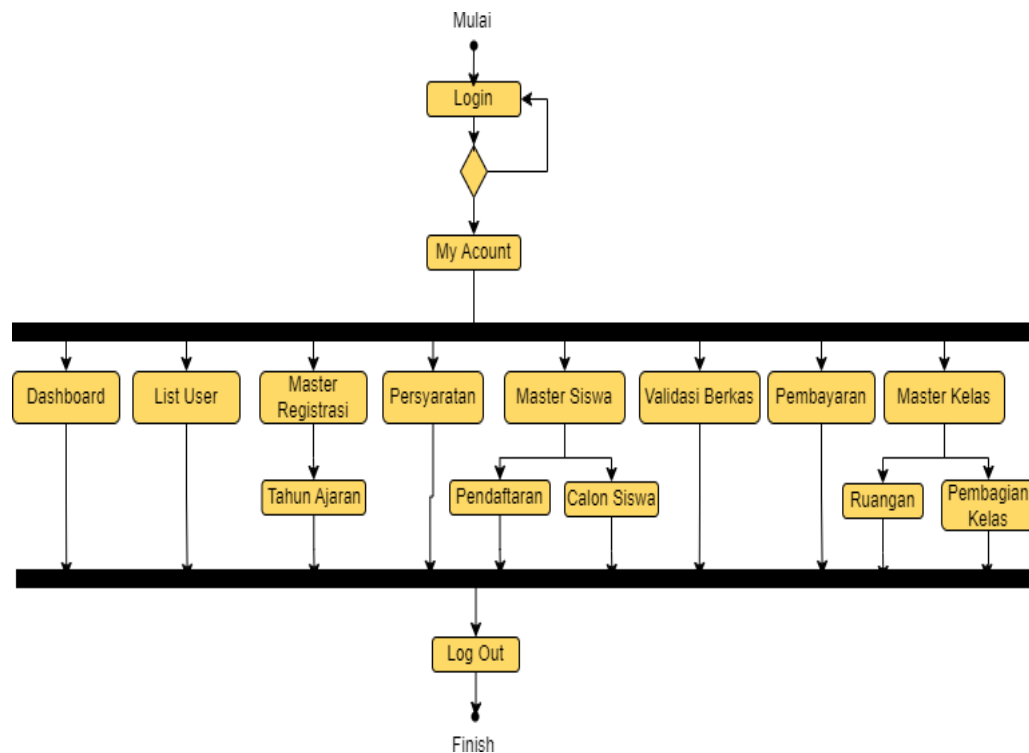
Gambar 1 Use Case Sistem Yang Diusulkan

Tabel 1 Skenario Use Case Diagram Sistem Yang Diusulkan

No	Nama Use Case	Aktor	Deskripsi
1	Login	Siswa, Admin	Siswa, Petugas diwajibkan login untuk akses ke sistem.
2	Tampilan	Siswa, Admin	Menampilkan Halaman Awal

	Dashboard		pada aplikasi.
3	List User	Admin	Admin dapat mengetahui Identitas User dan dapat mengubah status User.
4	Master Registrasi	Admin	Admin membuat tahun ajaran ketika ingin membuka gelombang pendaftaran.
5	List Persyaratan	Admin	Admin dapat membuat berkas persyaratan sesuai dengan kebutuhan sekolah.
6	Master Siswa	Siswa, Admin	Siswa, Admin dapat melakukan pendaftaran dengan mengisi identitas dan mengirim berkas berupa upload foto.
7	Pembayaran	Siswa, Admin	Siswa dapat mengirim Bukti transaksi pembayaran, Admin dapat melihat bukti transaksi pembayaran.
8	Master Kelas	Admin	Admin membuat kelas atau ruangan sesuai dengan calon siswa yang sudah mendaftar.

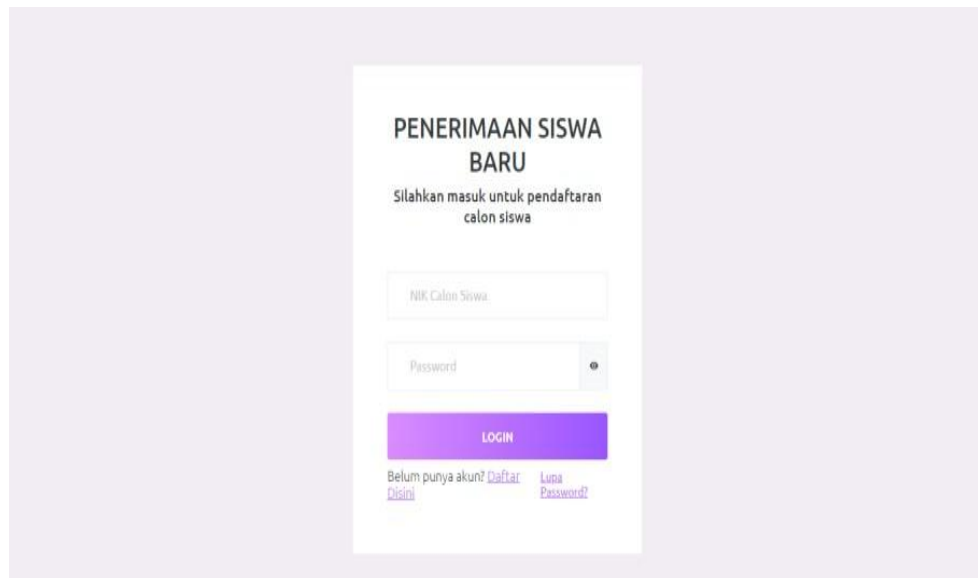
Activity Diagram Sistem Yang Diusulkan



Gambar 2 Activity Diagram Sistem Yang Diusulkan

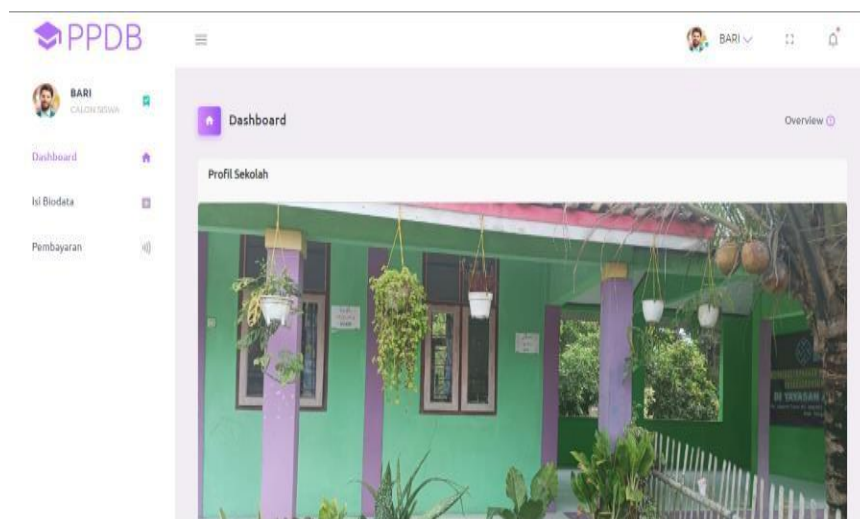
IMPLEMENTASI TAMPILAN PROGRAM

Implementasi Tampilan Layar *Login User dan Admin*



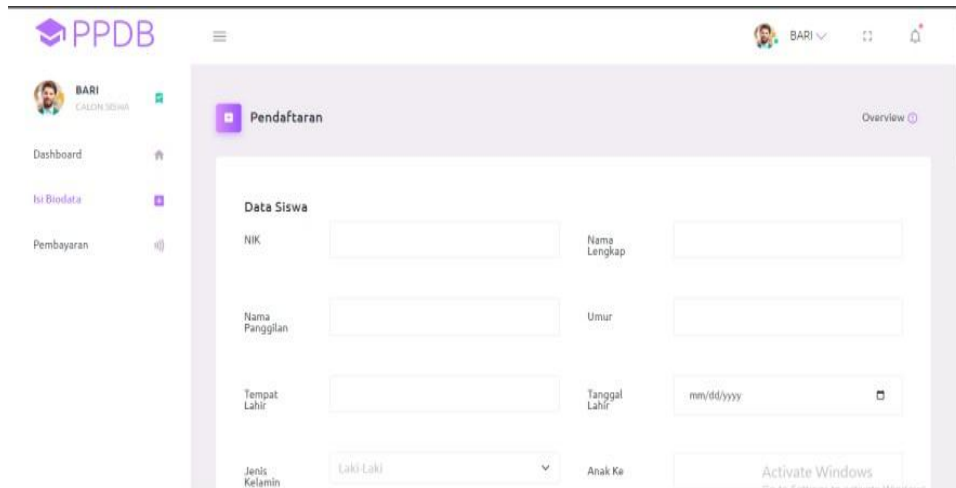
Gambar 3 Implementasi Tampilan Login User dan Admin

Implementasi Tampilan Layar *Dashboard Calon Siswa*



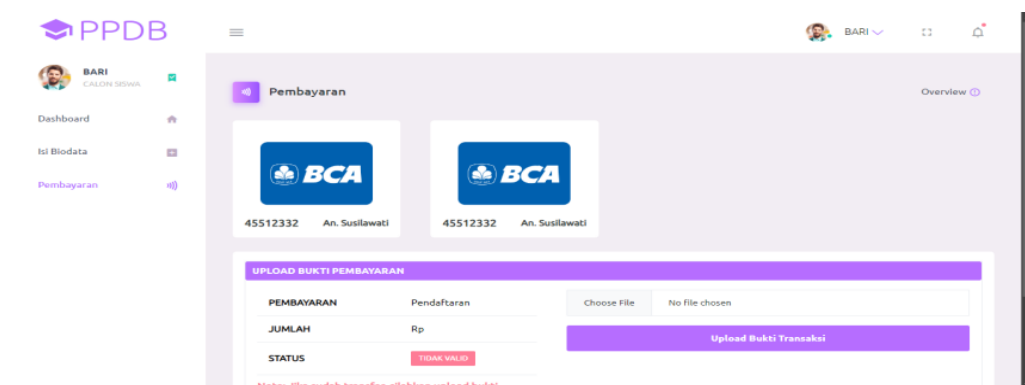
Gambar 4 Implementasi Tampilan Dashboard Calon Siswa

Implementasi Tampilan Layar *Isi Biodata Calon Siswa*



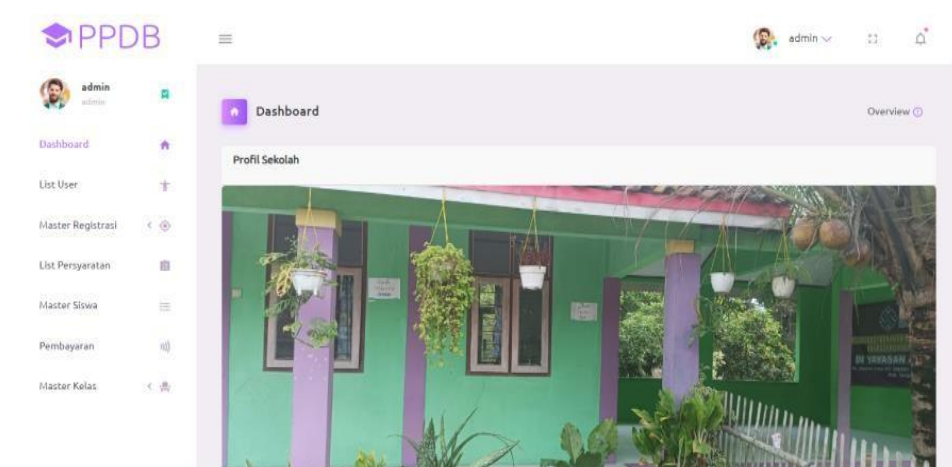
Gambar 5 Implementasi Tampilan Layar Isi Biodata Calon Siswa

Implementasi Tampilan Layar Pembayaran Calon Siswa



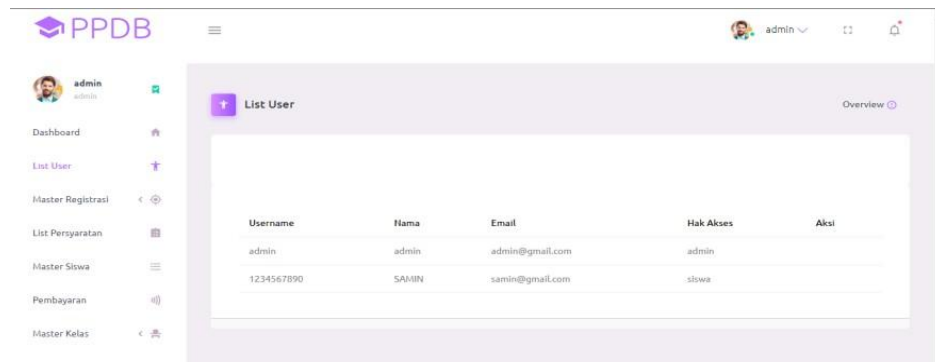
Gambar 6 Implementasi Tampilan Dashboard Calon Siswa

Implementasi Tampilan Layar Dashboard Admin



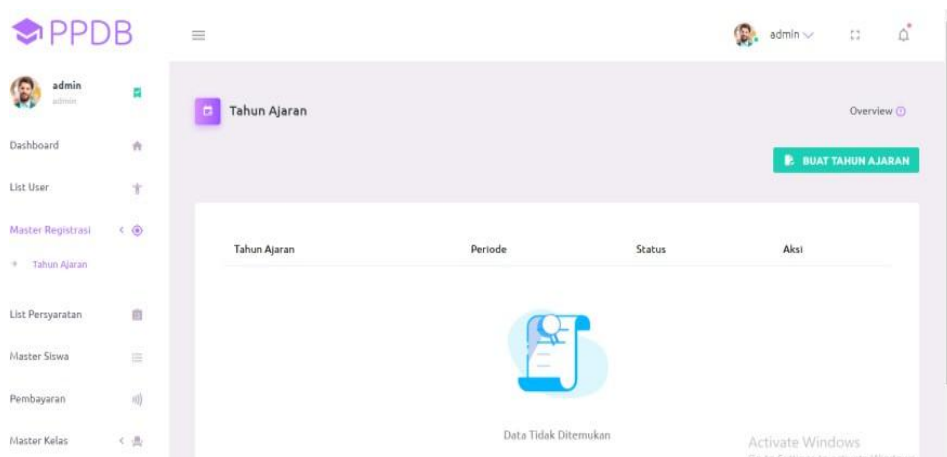
Gambar 7 Implementasi Tampilan Dashboard Admin

Implementasi Tampilan Layar *List user Admin*



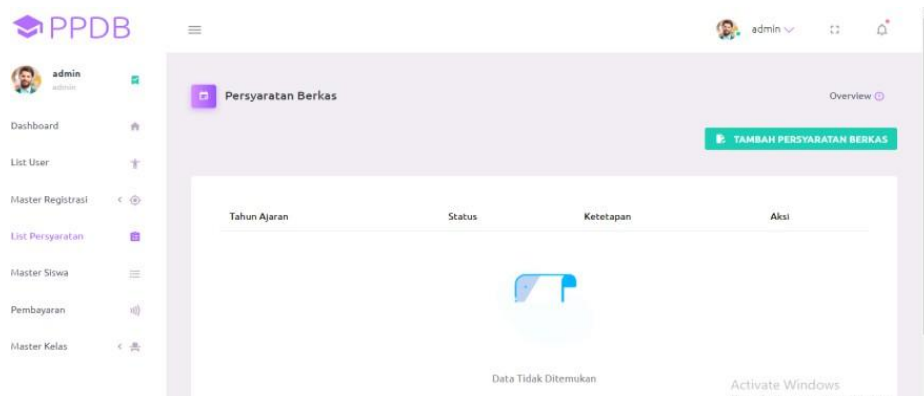
Gambar 8 Tampilan layar *List user Admin*

Implementasi Tampilan *Master Registrasi*



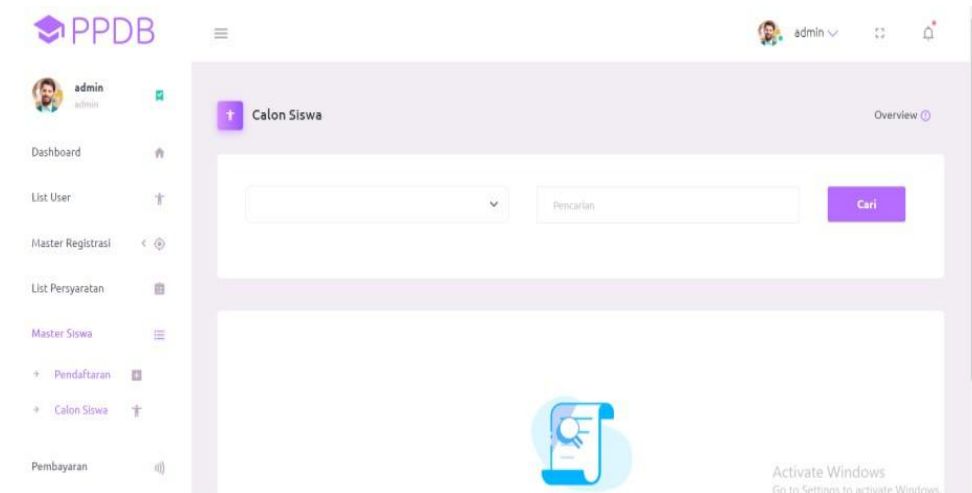
Gambar 9 Tampilan layar *Master Registrasi Admin*

Implementasi *List Persyaratan Admin*



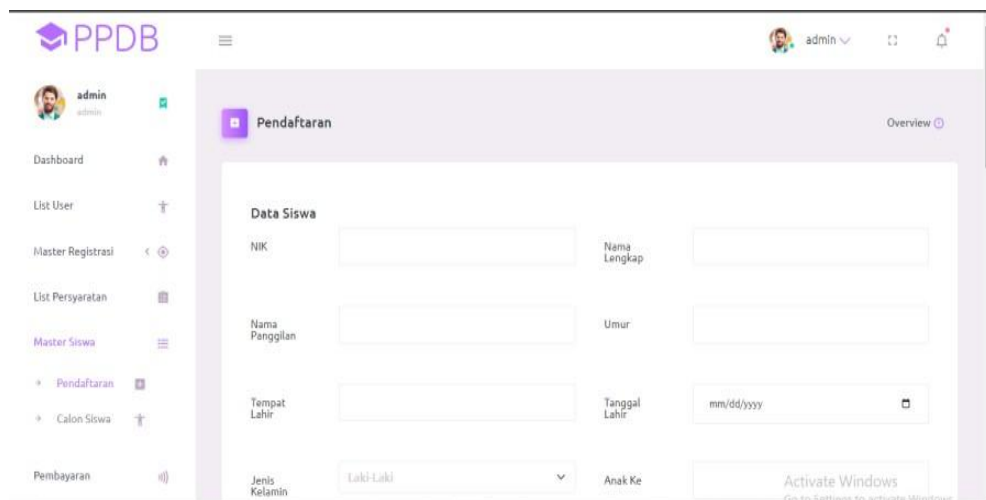
Gambar 10 Tampilan layar *List Pertsyaratan Admin*

Implementasi *Master Siswa Admin*

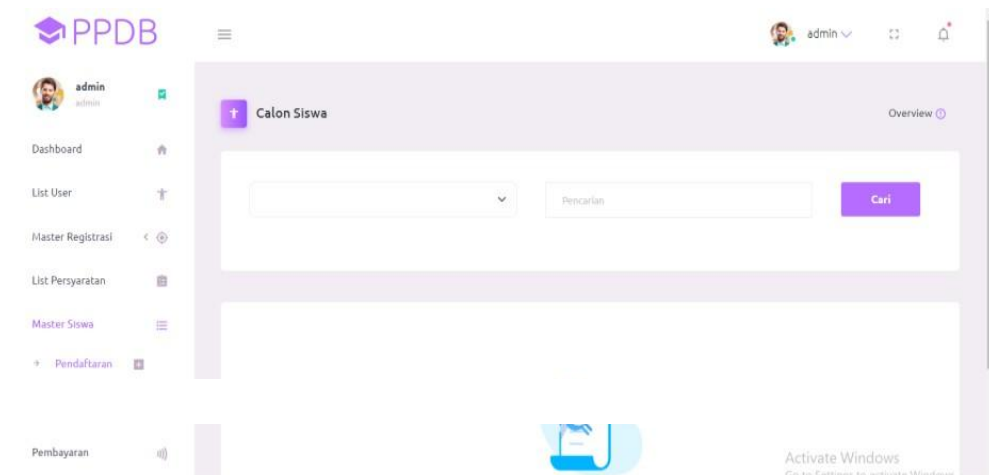


Gambar 11 Tampilan layar *Master Siswa Admin*

Implementasi Tampilan *Master Siswa (Pendaftaran)*

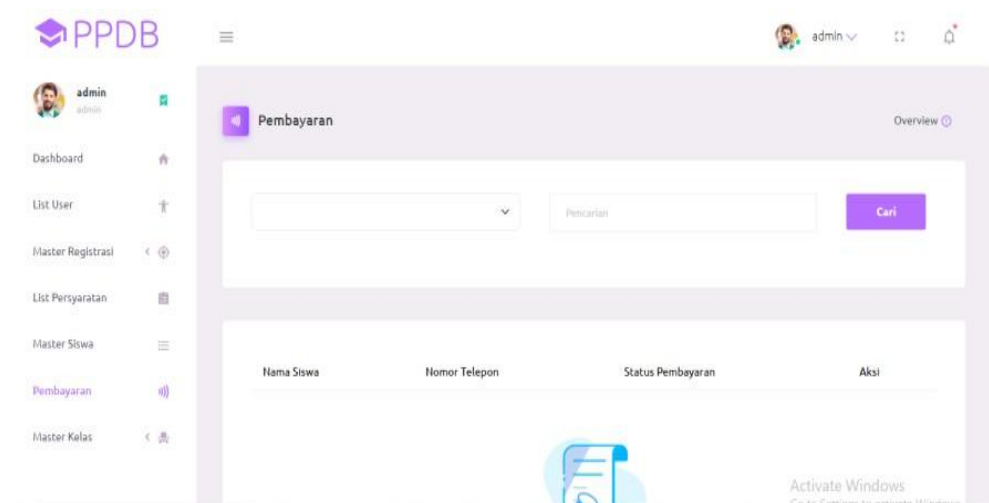


Gambar 12 Tampilan layar *Master Siswa Admin (Pendaftaran)*



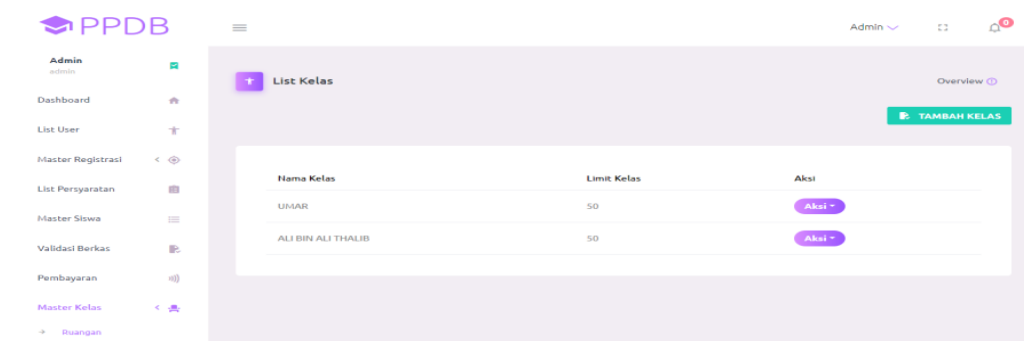
Gambar 13 Tampilan Layar Master Siswa (Calon Siswa)

Implementasi Tampilan Master Siswa (Calon Siswa)



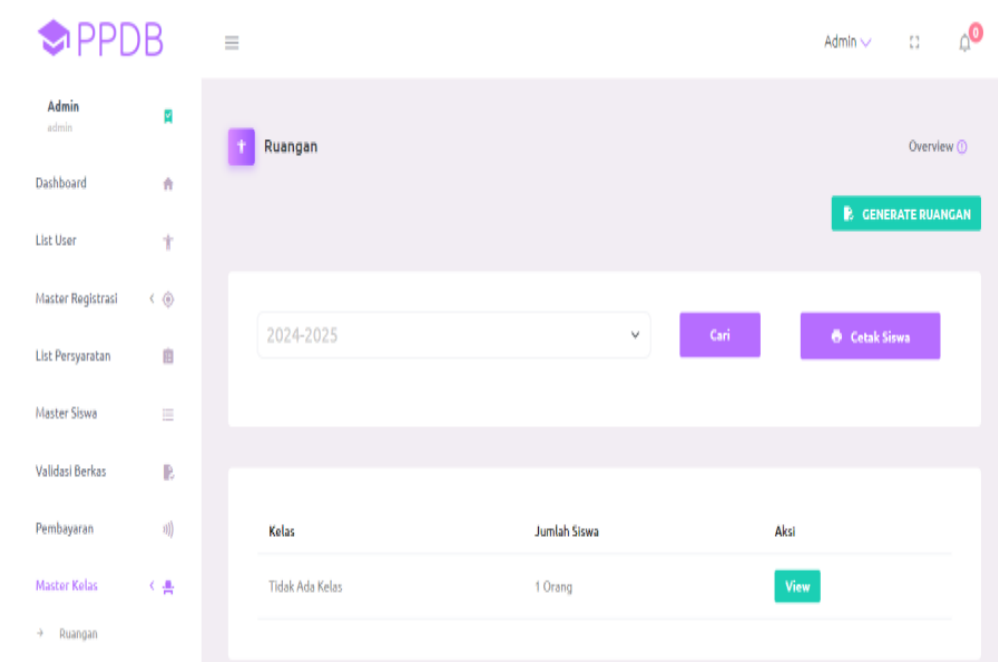
Gambar 14 Tampilan layar Pembayaran Admin

Implementasi Pembayaran Admin



Gambar 15 Tampilan layar Master Kelas Admin (Ruangan)

Implementasi *Master Kelas Admin (Ruangan)*



Gambar 4. 14 Master Kelas Admin (Pembagian Ruangan)

Sarana Pendukung *Hardware* dan *Software*

Kebutuhan *Hardware*

Adapun spesifikasi komputer dalam pengolahan data adalah sebagai berikut :

1. *Processor* : Intel(R) Core(TM) i3
2. *RAM* : 8.00 GB
3. *Harddisk* : 500 GB sata
4. *SSD* : 128 GB
5. *Layar Monitor* : 14 inchi

Kebutuhan *Perangkat Lunak (Software)*

Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak (*software*) yang mendukung terhadap jalannya program aplikasi yaitu sebagai berikut :

1. Microsoft Windows 10 64 bit
2. *Web browser*: Google Chrome

3. Xampp versi 3.3.0 dan php versi 8.2.12

4. *Visual Studio Code*

Analisa Biaya

Tabel 2 Analisa Biaya

No.	Hardware	Merek	Harga (Rupiah)
1.	Laptop	Acer Aspire E 14, Intel CORE i3, HDD 500 GB	5.000.000
2.	Keyboard	Logitech	150.000
3.	Mouse	VOTRE	50.000
4.	RAM	8.00 GB (1.88 GB usable)	300.000
5.	SSD	KingSpec 2.5" 128GB	375.000
Sub Total			5.875.000

No.	Piranti Lunak	Merek	Harga (Rupiah)
1.	Sistem Operasi	Windows 10	1.000.000
2.	Visual Studio Code		-
Sub Total			1.000.000

No.	Kegiatan	Harga (Rupiah)
1.	Pengumpulan Data	150.000
2.	Analisis dan Perancangan Sistem X 11 hari	550.000
3.	Pembuatan Program	1.000.000
4.	Tes Sistem dan Program	500.000
5.	Pelatihan dan <i>Training</i>	500.000
Sub Total		2.700.000

NO	Piranti Lunak	Merk	
1.	Hosting Per Bulan	Niagahoster	150.000
2.	Domain (.site)	Niagahoster	50.000
Sub Total			200.000
Total Keseluruhan			9.775.000

Jadwal Implementasi

Tabel 3 Jadwal Implementasi

Jadwal Implementasi																	
No	Kegiatan	Bulan I				Bulan II				Bulan III				Bulan IV			
		Minggu				Minggu				Minggu				Minggu			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan Data																
2	Analisis Sistem																
3	Perancangan Sistem																
4	Pembuatan Program																
5	Implementasi																

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, berikut adalah kesimpulan untuk judul "Perancangan dan Implementasi Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Sebagai Media Pemasaran Dengan Metode *Agile* Pada TK Al-Hikmah": Efisiensi dan efektivitas pada proses pendaftaran, Dimana implementasi aplikasi penerimaan siswa baru mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pendaftaran. Sistem *online* juga dapat mengurangi antrian panjang, meminimalisir resiko kehilangan dan kerusakan pada data calon siswa dan mempercepat proses verifikasi data. Peningkatan dalam pengolahan data, aplikasi ini juga dapat memungkinkan mengelola data lebih terstruktur dan aman. Data calon siswa dapat disimpan dalam basis data yang mudah diakses dan diolah oleh pihak sekolah. Kemudahan bagi pengguna, orang tua dan calon siswa dapat dengan mudah menggunakan aplikasi untuk mengakses informasi pendaftaran, mengisi formulir secara *online*, dan melakukan proses pembayaran secara *online* atau via transfer. Hal ini dapat meningkatkan kenyamanan pada pengguna dan mengurangi kesalahan manual. Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa perancangan dan implementasi aplikasi penerimaan siswa baru berbasis *web* dengan metode *Agile* di TK Al-Hikmah berhasil meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kualitas proses pendaftaran, sekaligus berfungsi sebagai media pemasaran yang efektif.

Berdasarkan Kesimpulan di atas, maka sistem penerimaan siswa baru di TK Al-Hikmah memerlukan pengembangan lebih lanjut agar sistem ini menjadi lebih baik lagi, maka dari itu peneliti menyarankan pengembangan penelitian sebagai berikut: Pengembangan berkelanjutan, terus melakukan evaluasi dan pengembangan secara

berkala untuk menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna dan perubahan teknologi. Feedback dari pengguna harus diintegrasikan dalam setiap interaksi pengembangan. Sistem ini juga masih dalam tahap pengembangan seperti kegunaan email, notifikasi yang masih dalam tahap pengembangan. Pelatihan dan sosialisasi, mengadakan pelatihan bagi staf sekolah mengenai aplikasi serta sosialisasi kepada orang tua dan calon siswa tentang cara menggunakan aplikasi ini. Ini akan memastikan semua pihak dapat memanfaatkan aplikasi dengan optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- E. H. Budi R, A. Munawar, Dan W. Wiryawan, “Perancangan Sistem Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada Homeschooling Primagama Sunter,” *J. Ilm. Ilk. - Ilmu Komput. Inform.*, Vol. 5, No. 1, Hal. 41–52, 2022, Doi: 10.47324/Ilkominfo.V5i1.135.
- F. Ardika, M. I. Dzulhaq, Dan M. Amri, “Sistem Penjualan Alat Tulisberbasis Web Di Toko Atk Kantor,” *Sist. Penjualan Alat Tulis Berbas. Web Di Toko Atk Kant.*, Vol. 1, No. 2, 2022.
- I. Ariska, “Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web,” *J. Ris. Sist. Inf. Dan Teknol. Inf.*, Vol. 3, No. 2, Hal. 1–13, 2021, Doi: 10.52005/Jursistekni.V3i2.80.
- Baryanto Dan I. Fathurrochman, “Pemasaran Jasa Pendidikan Sebagai Strategi Peningkatan Minat Sekolah Di Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Bangka Tengah,” *Edukasi Islam. J. Pendidik. Islam*, Vol. 11, No. 2, Hal. 727–730, 2022, Doi: 10.30868/Ei.V11i02.4380.
- H. Kurniawan, W. Apriliah, I. Kurnia, Dan D. Firmansyah, “Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Smk Bina Karya Karawang,” *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. Dan Komun.*, Vol. 14, No. 4, Hal. 13–23, 2021, Doi: 10.35969/Interkom.V14i4.78.
- E. Halimah, “Pendidikan Taman Kanak-Kanak,” *J. Chem. Inf. Model.*, Vol. 53, No. 9, Hal. 1689–1699, 2017.
- M. Ivan, D. Mahendra, M. Ivan, D. Mahendra, M. Ivan, Dan D. Mahendra, “Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Di Palembang Web-Based New Student Admission Information System At First Middle School 43 Palembang Pendahuluan Penerimaan Siswa Baru Merupakan Salah Satu Proses Yang Ada Pada Lingkungan Pendidikan Yang ,” Vol. 1, Hal. 98–105, 2020.
- W. Mohammad Dan N. R. Maulidiyah, “Pengaruh Akses Internet Terhadap Aspek

Design And Implementation Of New Student Admission Application As A Marketing Medium With Agile Method At Al-Hikmah Kindergarten By Yohanah¹, Suryadi^{2*}, Dewi Komara³

Kualitas Kehidupan Masyarakat Indonesia,” *Triwikramajurnal Multidisiplin Ilmu Sos.*, Vol. 01, No. 02, Hal. 30–45, 2023.

- K. Nistrina Dan L. Sahidah, “Unified Modelling Language (Uml) Untuk Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Di Smk Marga Insan Kamil,” *J. Sist. Informasi, J-Sika*, Vol. 4, No. 1, Hal. 17–23, 2022.
- B. T. P. Ramadina, “Strategi Marketing Pendidikan,” *J. Penelit. Kelas Dan Pengemb. Pembelajaran*, Vol. 4, No. 1, Hal. 367–367, 2021.
- A. B. Putra Dan S. Nita, “Perancangan Dan Pembangunan Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web (Studi Kasus Pada Madrasah Aliyah Kare Madiun),” *Semin. Nas. Teknol. Inf. Dan Komun.* 2019, Vol. 1, No. 1, Hal. 81–85, 2019.
- A. M. Rosyad Dan D. Zuchdi, “Aktualisasi Pendidikan Karakter Berbasis Kultur Sekolah Dalam Pembelajaran Ips Di Smp,” *Harmon. Sos. J. Pendidik. Ips*, Vol. 5, No. 1, Hal. 79–92, 2018, Doi: 10.21831/Hsjpi.V5i1.14925.
- S. Suhartini, M. Sadali, Dan Y. Kuspandi Putra, “Sistem Informasi Berbasis Web Sma Al- Mukhtariyah Mamben Lauk Berbasis Php Dan Mysql Dengan Framework Codeigniter,” *Infotek J. Inform. Dan Teknol.*, Vol. 3, No. 1, Hal. 79–83, 2020, Doi: 10.29408/Jit.V3i1.1793.
- G. Widjaja, U. Tarumanagara, U. Tarumanagara, A. Widyapradnya, U. Tarumanagara, Dan U. Tarumanagara, “Domain Names,” *Intellect. Prop. Law Sport. Entertain. Ind.*, Vol. 1, No. 2, Hal. 183–192, 2014, Doi: 10.5040/9798400670916.Ch-014.
- Buku Prov. Dr. Sugiyono (2022). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D.