



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PESERTA
DIDIK BARU BERBASIS *WEBSITE* DENGAN METODE *AGILE*
PADA TK ISLAM PERKASA**

TUGAS AKHIR

**NOVITA RAHMADHANI
2110501044**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
2025**



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PESERTA
DIDIK BARU BERBASIS *WEBSITE* DENGAN METODE *AGILE*
PADA TK ISLAM PERKASA**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Ahli Madya Komputer**

**NOVITA RAHMADHANI
2110501044**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
2025**

PERNYATAAN ORISINALITAS

PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya kutip dengan benar.

Nama : Novita Rahmadhani
NIM : 2110501044
Tanggal : 3 Januari 2025

Apabila dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Depok, 3 Januari 2025
Yang menyatakan,



Novita Rahmadhani

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Novita Rahmadhani
NIM : 2110501044
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : D3 - Sistem Informas

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PESERTA DIDIK BARU BERBASIS WEBSITE DENGAN METODE AGILE PADA TK ISLAM PERKASA

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada tanggal : 3 Januari 2025

Yang menyatakan,



Novita Rahmadhani

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Novita Rahmadhani
NIM : 2110501044
Program Studi : D3 - Sistem Informasi
Judul : Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru
Berkas Website Dengan Metode Agile Pada TK Islam Perkasa

Dinyatakan telah memenuhi syarat dan menyetujui untuk mengikuti ujian sidang Tugas Akhir pada Program Studi D3 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Mengetahui,
Ketua Program Studi



Rio Wirawan, S.Kom., MMSI.

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



Zatin Niqotaini, S.Tr.Kom., M.Kom

Ditetapkan : Jakarta
Tanggal Persetujuan : 3 Januari 2025

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Berbasis *Website* Dengan Metode *Agile* Pada TK Islam Perkasa
Nama : Novita Rahmadhani
NIM : 2110501044

Disetujui oleh :

Penguji 1:
Nurhafifah Matondang, S.Kom., M.M., M.T.I.



Penguji 2:
Mohamad Bayu Wibisono, S.Kom., M.M.



Pembimbing :
Zatin Niqotaini, S.Tr.Kom., M.Kom.



Diketahui oleh:

Koordinator Program Studi D3 Sistem Informasi:
Rio Wirawan, S.Kom., M.M.S.I.
NIP. 198610202019031006



Dekan Fakultas Ilmu Komputer:
Prof. Dr. Ir. Supriyatno, ST., M.Sc., IPM.
NIP. 197605082003121002



Tanggal Ujian :
9 Januari 2025

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat-Nya, sehingga Tugas Akhir ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian Tugas Akhir yang dilaksanakan sejak bulan Oktober 2024 sampai bulan Januari 2025 ini adalah *Application Developer*, dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Berbasis *Website* Dengan Metode *Agile* Pada TK Islam Perkasa”.

Saya menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini tidak akan terlaksana tanpa bantuan, bimbingan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Dengan penuh rasa syukur, saya ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kepada Ayah dan Ibu, terima kasih atas segala perjuangan, dukungan, doa, dan kasih sayang yang tiada henti, yang diberikan dengan penuh cinta dan ketulusan, sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan ini.
2. Prof. Dr. Ir. Supriyanto, ST.,M.Sc.,IPM selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.
3. Bapak Rio Wirawan, S.Kom., MMSI selaku Koordinator Program Studi D3 Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.
4. Mohamad Bayu Wibisono, S.Kom., selaku Dosen Pembimbing Akademik Program Studi D3 Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.
5. Ibu Zatin Niqotaini, S.Tr.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bimbingan, arahan, dukungan serta semangat yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Ibu Anita Mawarni, S.Pd.AUD, selaku Kepala Sekolah TK Islam Perkasa, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian dan memberikan bantuan yang sangat berarti selama proses pengumpulan data.
7. Kepada kedua sahabat penulis, Adisa dan Cynthia, terima kasih telah mendampingi penulis melalui kebersamaan dalam suka maupun duka, mendengarkan keluh kesah, memberikan dukungan dan masukkan yang sangat berarti bagi penulis sejak masa sekolah dasar hingga perguruan tinggi sampai penulis menyelesaikan tugas akhir ini.

8. Kepada teman-teman perkuliahan, khususnya Fatma, Nisa, Jihan, Auliya dan teman-teman satu angkatan D3 Sistem Informasi lainnya. Terima kasih atas kebersamaan dan dukungan yang telah diberikan sejak awal masuk perguruan tinggi hingga penyelesaian tugas akhir ini.
9. Kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu oleh penulis, terima kasih yang mendalam telah memberikan semangat yang sangat berarti selama proses penulisan tugas akhir ini.
10. Terakhir, ucapan terima kasih untuk diri saya sendiri atas kerja keras, ketekunan, dan semangat juang yang telah membawa saya sejauh ini. Terima kasih atas kesabaran dan kekuatan dalam menghadapi tantangan serta keyakinan untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga perjuangan ini menjadi awal untuk perjalanan yang lebih baik di masa depan.

Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan, memberikan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan, serta menjadi inspirasi untuk penelitian dan pengembangan lebih lanjut di masa depan.

Depok, 2 Januari 2025



Penulis

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PESERTA DIDIK
BARU BERBASIS WEBSITE DENGAN METODE AGILE
PADA TK ISLAM PERKASA**

Novita Rahmadhani

ABSTRAK

Penerapan teknologi informasi dapat menyederhanakan administrasi pendidikan, termasuk proses pendaftaran peserta didik baru. Di TK Islam Perkasa proses pendaftaran peserta didik baru masih dilakukan secara manual, yang meliputi pengisian formulir kertas, verifikasi data, serta pengarsipan dokumen fisik. Orang tua diharuskan datang ke sekolah atau menghubungi pihak sekolah melalui *WhatsApp* untuk mendapatkan informasi terkait profil sekolah, prosedur, dan tata cara pendaftaran. Sistem manual ini tidak hanya memakan waktu dan tenaga, tetapi juga menyulitkan pengelolaan data oleh pihak sekolah. Kurangnya integrasi data sering menyebabkan duplikasi dokumen, penumpukan arsip fisik, kesulitan dalam pencarian data, serta tantangan dalam menjaga konsistensi informasi yang akurat dan terpercaya. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi pendaftaran peserta didik baru berbasis *website* yang terintegrasi dengan basis data. Perancangan Sistem Informasi ini dilakukan dengan metode *Agile* dan menggunakan analisis PIECES. Sistem ini dibuat menggunakan *framework* Laravel dengan bahasa pemrograman PHP, serta didukung oleh basis data PostgreSQL. Hasil perancangan sistem informasi ini pendaftaran dapat dilakukan secara *online*, yang tidak hanya menghemat waktu dan tenaga, tetapi juga mengurangi potensi kesalahan dalam pengolahan data. Data pendaftaran yang sebelumnya dikelola secara manual dapat diproses dengan cepat dan akurat karena terintegrasi dengan *database*.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pendaftaran, *Website*, Metode *Agile*

**DESIGN OF INFORMATION SYSTEM NEW STUDENT REGISTRATION
BASED ON WEBSITE WITH AGILE METHOD
AT THE TK ISLAM PERKASA**

Novita Rahmadhani

ABSTRACT

The implementation of information technology can simplify educational administration, including the process of registering new students. At TK Islam Perkasa, the registration process is still conducted manually, involving paper form filling, data verification, and physical document archiving. Parents are required to visit the school or contact the school via WhatsApp to obtain information regarding the school's profile, procedures, and registration methods. This manual system not only consumes time and effort but also complicates data management for the school. The lack of data integration often leads to document duplication, physical archive accumulation, difficulties in data retrieval, and challenges in maintaining accurate and reliable information. Therefore, a web-based student registration information system that is integrated with a database is necessary. The design of this information system employs the Agile methodology and utilizes PIECES analysis. This system is developed using the Laravel framework with PHP programming language and supported by a PostgreSQL database. The result of this information system design allows for online registration, which not only saves time and effort but also reduces the potential for errors in data processing. The registration data that was previously managed manually can now be processed quickly and accurately due to its integration with the database.

Keywords: *Information System, Registration, Website, Agile Methodology.*

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Ruang Lingkup	5
1.6 Luaran yang Diharapkan	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Sistem Informasi	7
2.2 Sistem Informasi Pendaftaran	7
2.3 Metode <i>Agile</i>	7
2.4 PIECES	8
2.5 UML (Unified Modeling Language)	9
2.6 <i>Website</i>	13

2.7 Framework Laravel.....	13
2.8 Basis Data	14
2.9 PostgreSQL.....	14
2.10 <i>Black Box Testing</i>	14
2.11 Penelitian Terdahulu	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	19
3.1 Tahapan Penelitian.....	19
3.2 Uraian Penelitian.....	20
3.3 Perangkat yang Digunakan	22
3.4 Waktu dan Tempat Penelitian.....	22
3.5 Jadwal Kegiatan	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Profil TK Islam Perkasa.....	24
4.2 Analisis Proses yang Berjalan.....	26
4.3 Rancangan Sistem yang Dibangun	30
4.4 Tampilan Rancangan <i>User Interface</i>	65
4.5 Tampilan <i>Website</i>	72
4.6 Pengujian <i>Black Box Testing</i>	82
BAB V	85
5.1 Kesimpulan	85
5.2 Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	86
RIWAYAN HIDUP	84
LAMPIRAN	85

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-simbol <i>Use case</i> diagram.....	10
Tabel 2. 2 Simbol-simbol <i>Activity</i> diagram.....	11
Tabel 2. 3 Simbol-simbol <i>Sequence</i> diagram.....	12
Tabel 2. 4 Simbol-simbol <i>Class</i> diagram.....	13
Tabel 2. 5 Penelitian Terdahulu.....	15
Tabel 3. 1 Jadwal Kegiatan.....	23
Tabel 4. 1 Dokumen Proses Pendaftaran Manual.....	28
Tabel 4. 2 Skenario <i>Use case</i> Mengakses <i>Website</i>	32
Tabel 4. 3 Skenario <i>Use case</i> <i>Login</i>	32
Tabel 4. 4 Skenario <i>Use case</i> Registrasi.....	33
Tabel 4. 5 Skenario <i>Use case</i> Mengisi Formulir.....	34
Tabel 4. 6 Skenario <i>Use case</i> Mengupload Bukti Pembayaran.....	34
Tabel 4. 7 Skenario <i>Use case</i> Melengkapi Berkas.....	35
Tabel 4. 8 Skenario <i>Use case</i> Melihat Data Pendaftaran.....	36
Tabel 4. 9 Skenario <i>Use case</i> Menambah Data Pendaftaran.....	37
Tabel 4. 10 Skenario <i>Use case</i> Menambah Konten Kegiatan.....	38
Tabel 4. 11 Skenario <i>Use case</i> Memverifikasi Pendaftaran.....	38
Tabel 4. 12 Skenario <i>Use case</i> Pengumuman.....	39
Tabel 4. 13 Skenario <i>Use Case</i> Membuat Rekapitulasi.....	39
Tabel 4. 14 Skenario <i>Use case</i> <i>Logout</i>	40
Tabel 4. 15 Skenario <i>Use case</i> <i>User Management</i>	40
Tabel 4. 16 Tabel Berkas.....	61
Tabel 4. 17 Tabel Kategori Berkas.....	61
Tabel 4. 18 Tabel Master gelombang.....	62
Tabel 4. 19 Tabel Pendaftaran.....	62
Tabel 4. 20 Tabel Pendaftaran Status.....	62
Tabel 4. 21 Tabel Pendaftaran Pembayaran.....	63
Tabel 4. 22 Tabel Kegiatan.....	63
Tabel 4. 23 Tabel <i>User</i>	63
Tabel 4. 24 Tabel <i>Roles</i>	64
Tabel 4. 25 Tabel <i>Permission</i>	64
Tabel 4. 26 Tabel <i>Role Has Permission</i>	64
Tabel 4. 27 Tabel <i>Model Has Permission</i>	64

Tabel 4. 28 Tabel <i>Model Has Role</i>	65
Tabel 4. 29 <i>Black box Testing</i>	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 TK Islam Perkasa.....	1
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian.....	19
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi	25
Gambar 4. 2 <i>Flowchart</i> Proses Berjalan.....	27
Gambar 4. 3 <i>Use Case Diagram</i>	31
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Mengkases <i>Website</i>	41
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram Login</i>	42
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> Registrasi	43
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Mengisi Formulir.....	44
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> Mengupload Bukti Pembayaran	45
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram</i> Melengkapi Berkas	46
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram</i> Melihat Data Pendaftaran	47
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram</i> Menambah Data Pendaftaran	48
Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram</i> Menambah Konten Kegiatan.....	49
Gambar 4. 13 <i>Activity Diagram</i> Memverifikasi Pendaftaran	50
Gambar 4. 14 <i>Activity Diagram</i> Pengumuman	51
Gambar 4. 15 <i>Activity Diagram</i> Membuat Rekapitulasi.....	51
Gambar 4. 16 <i>Activity Diagram Logout</i>	52
Gambar 4. 17 <i>Activity Diagram User Management</i>	53
Gambar 4. 18 <i>Sequence Diagram</i> Mengakses <i>Website</i>	54
Gambar 4. 19 <i>Sequence Diagram Login</i>	54
Gambar 4. 20 <i>Sequence Diagram</i> Registrasi	55
Gambar 4. 21 <i>Sequence Diagram</i> Mengisi Formulir.....	55
Gambar 4. 22 <i>Sequence Diagram</i> Mengupload Bukti Pembayaran	56
Gambar 4. 23 <i>Sequence Diagram</i> Melengkapi Berkas	56
Gambar 4. 24 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Data Pendaftaran	57
Gambar 4. 25 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Data Pendaftaran.....	57
Gambar 4. 26 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Konten Kegiatan	58
Gambar 4. 27 <i>Sequence Diagram</i> Memverifikasi Pendaftaran	58
Gambar 4. 28 <i>Sequence Diagram</i> Pengumuman	59
Gambar 4. 29 <i>Sequence Diagram</i> Membuat Rekapitulasi.....	59
Gambar 4. 30 <i>Sequence Diagram Logout</i>	59
Gambar 4. 31 <i>Sequence Diagram User Management</i>	60

Gambar 4. 32 <i>Class Diagram</i>	60
Gambar 4. 33 Tampilan Rancangan Beranda.....	65
Gambar 4. 34 Tampilan Rancangan Kegiatan.....	66
Gambar 4. 35 Tampilan Rancangan Profile	66
Gambar 4. 36 Tampilan Rancangan <i>Login</i>	67
Gambar 4. 37 Tampilan Rancangan Registrasi	67
Gambar 4. 38 Tampilan Rancangan Tahapan Pendaftaran	68
Gambar 4. 39 Tampilan Rancangan Mengisi Formulir.....	68
Gambar 4. 40 Tampilan Rancangan Mengupload Bukti Pembayaran	69
Gambar 4. 41 Tampilan Rancangan Melengkapi Berkas	69
Gambar 4. 42 Tampilan Rancangan Dashboard Admin.....	69
Gambar 4. 43 Tampilan Rancangan Daftar Pendaftaran Peserta Didik	70
Gambar 4. 44 Tampilan Rancangan Detail Data Pendaftaran.....	70
Gambar 4. 45 Tampilan Rancangan Menambah Data Pendaftaran.....	71
Gambar 4. 46 Tampilan Rancangan Manajemen Konten.....	71
Gambar 4. 47 Tampilan Rancangan Verifikasi Pendaftaran	72
Gambar 4. 48 Tampilan Rancangan Pengumuman	72
Gambar 4. 49 Tampilan Beranda.....	73
Gambar 4. 50 Tampilan Kegiatan.....	73
Gambar 4. 51 Tampilan Profile	74
Gambar 4. 52 Tampilan <i>Login</i>	74
Gambar 4. 53 Tampilan Registrasi	75
Gambar 4. 54 Tampilan Tahapan Pendaftaran	75
Gambar 4. 55 Tampilan Mengisi Formulir.....	76
Gambar 4. 56 Tampilan Mengupload Bukti Pembayaran	76
Gambar 4. 57 Tampilan Melengkapi Berkas	77
Gambar 4. 58 Tampilan Unduh Berkas Formulir.....	77
Gambar 4. 59 Tampilan Dashboard Admin.....	78
Gambar 4. 60 Tampilan Rekapitulasi Pendaftaran Melalui Fitur <i>Export</i>	78
Gambar 4. 61 Tampilan Daftar Pendaftaran Peserta Didik	79
Gambar 4. 62 Tampilan Detail Data Pendaftaran.....	79
Gambar 4. 63 Tampilan Menambah Data Pendaftaran	80
Gambar 4. 64 Tampilan Manajemen Konten	80
Gambar 4. 65 Tampilan Verifikasi Pendaftaran	81

Gambar 4. 66 Tampilan Pengumuman 81