

IMPLEMENTASI METODE AGILE DEVELOPMENT DALAM PEMBUATAN WEB TK NEGERI PEMBINA KABAWETAN

SKRIPSI

**Diajukan sebagai Salah satu syarat untuk memperoleh kelulusan jenjang
strata satu pada program studi Teknik informatika**

Oleh
Reza Anisa Tunjana
2155201129



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

IMPLEMENTASI METODE AGILE DEVELOPMENT DALAM PEMBUATAN WEB TK NEGERI PEMBINA KABAWETAN

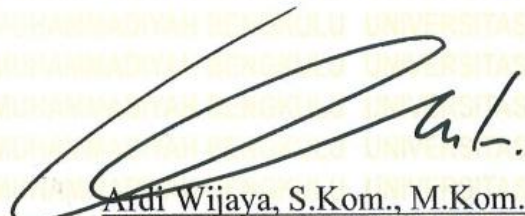
Oleh
Reza Anisa Tunjana
2155201129

Tugas Akhir Ini Telah Diterima dan Disahkan
untuk Memenuhi Persyaratan Mencapai Gelar
SARJANA KOMPUTER (S.Kom)

Pada
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU

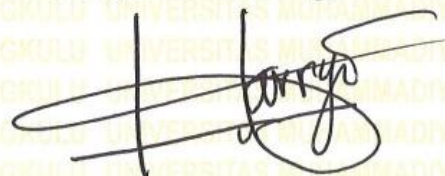
Bengkulu, 10 Juli 2025
Disahkan Oleh

Ketua Program Studi,



Ardi Wijaya, S.Kom., M.Kom.
NP. 198805112014081181

Dosen Pembimbing,



Harry Witriyono, S.P., M.Kom.
NIDN. 0210126902

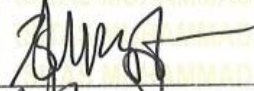
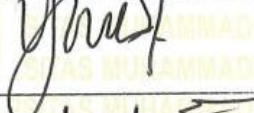
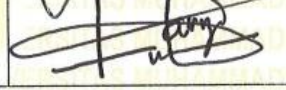
LEMBAR PERSETUJUAN HASIL REVISI

IMPLEMENTASI METODE AGILE DEVELOPMENT DALAM PEMBUATAN WEB TK NEGERI PEMBINA KABAWETAN KOTA BENGKULU

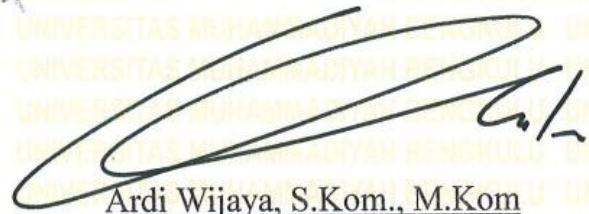
Oleh
Reza Anisa Tunjana
2155201129

Telah Melakukan Revisi Sesuai dengan Perubahan
dan Perbaikan yang Diminta Pada Saat Sidang Tugas Akhir

Bengkulu, 6 Agustus 2025
Menyetujui

No	Nama Dosen	Keterangan	Tanda Tangan
1	Muntahanah, S.Kom., M.Kom	Ketua Penguji	
2	Yovi Aprdiansyah, S.Kom., M.Kom	Penguji 1	
3	Harry Witriyono, S.P., M.Kom	Penguji 2	

Mengetahui
 Ketua Progran Studi Teknik Informatika


Ardi Wijaya, S.Kom., M.Kom
NP. 198805112014081181

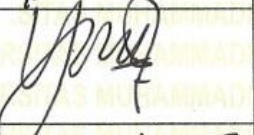
LEMBAR PENGESAHAN
IMPLEMENTASI METODE AGILE DEVELOPMENT DALAM
PEMBUATAN WEB TK NEGERI PEMBINA KABUPATEN
KOTA BENGKULU

SKRIPSI

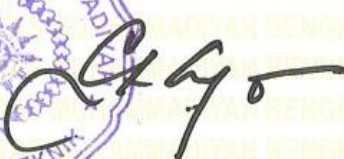
Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Kelulusan
Jenjang Strata Satu Pada Program Studi Teknik Informatika

Oleh
Reza Anisa Tunjana
2155201129

Bengkulu, 6 Agustus 2025

No	Nama Dosen	Keterangan	Tanda Tangan
1	Muntahanah, S.Kom., M.Kom	Ketua Penguji	
2	Yovi Aprdiansyah, S.Kom., M.Kom	Penguji 1	
3	Harry Witriyono, S.P., M.Kom	Penguji 2	

Mengesahkan
Dekan Fakultas Teknik

RG Guntur Alam, M.Kom., Ph. D
NP. 19730101 200002 1 040

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :Reza Anisa Tunjana

NPM :2155201129

Program Studi :Teknik Informatika

Fakultas :Teknik

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi yang saya tulis dengan judul **“IMPLEMENTASI METODE AGILE DEVELOPMENT DALAM PEMBUATAN WEB TK NEGERI PEMBINA KABAWETAN”** merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dan skripsi orang lain kecuali kutipan yang sumbernya dicantumkan. Apabila dikemudian hari pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang berlaku (di cabut predikat kelulusan dan kesarjanaanya). Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa paksaan dari pihak manapun.

Bengkulu, Juli 2025

Yang Menyatakan,



Reza Anisa Tunjana
2155201129

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Data Pribadi



Nama : Reza Anisa Tunjana
TTL : Kepala Curup, 08 Oktober 2003
Agama : Islam
Anak ke : 1 dari 3 bersaudara
Alamat : Kampung Pensiunan,kepahiang

2. Identitas Orang Tua

Nama Ayah : Rizal
Pekerjaan : PNS
Nama Ibu : Mariani
Pekerjaan : Wiraswasta

3. Riwayat Pendidikan

1. SD Negeri 15 Kepahyang : 2009-2015
2. SMP Negeri 02 Bingin Kuning : 2015-2019
3. SMK Negeri 3 Lebong : 2019-2021
4. Universitas Muhammadiyah Bengkulu : 2021-2025

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Setiap tetes keringat orang tuaku adalah ribuan langkahku untuk terus maju”

-Reza Anisa-

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Mamak dan Bapak. Terutama untuk mamak orang yang hebat yang selalu menjadi penyemangat saya sebagai sandaran terkuat dari kerasnya dunia, yang tidak henti-hentinya mendo'akan dan memberikan kasih sayang dengan penuh cinta selalu, terimakasih berkat do'a dan dukungan mamak dan bapak saya bisa berada di titik ini.
2. Kepada adik-adik saya yang mendukung saya Afrizal M Galang dan Glen Afrydtya yang telah memberikan semangat dan dorongan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada Bapak Harry Witriyono, S.P., M.KOM. selaku pembimbing saya yang sabar, tulus, dan ikhlas meluangkan waktu dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan dan saran yang berharga kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
4. Raden Masranggo, terimakasih atas dukungan, semangat, serta telah menjadi tempat berkeluh kesah, selalu ada dalam suka maupun duka selama proses pembuatan skripsi ini.
5. Teruntuk sahabat saya Sopi, Yuriska, dan tia terimakasih sudah menjadi sahabat terbaik saya, yang selalu memberikan semangat dan dorongan kepada saya selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Dan tak kalah penting teruntuk sahabat-sahabat saya Mutiara Okta Fiona, Nora Fransiska, Tasya Rufaidah terimakasih sudah menjadi sahabat baik saya selama 4 thun ini. sudah saling mensuport satu sama lain,

mendengarkan cerita satu sama lain, menasehati bahkan merancang mimpi kedepan dalam satu meja. Dan kini telah berjalan mengejar mimpi kita masing-masing, berharap pertemanan yang baik ini akan terus berjalan selama-lamanya.

7. Reza Anisa Tunjana, ya! Diri saya sendiri. Apresiasi sebesar-besarnya karena sudah bertanggung jawab menyelesaikan apa yang telah di mulai .terimakasih sudah berjuang menjadi yang terbaik, serta senantiasa menikmati prosesnya, yang bisa di bilang tidak mudah. Terimakasih sudah bertahan.

ABSTRAK

IMPLEMENTASI METODE AGILE DEVELOPMENT DALAM PEMBUATAN WEB TK NEGERI PEMBINA KABAWETAN

NAMA : Reza Anisa Tunjana
NPM : 2155201129
PEMBIMBING : Harry Witriyono, S.P., M.kom.

Dalam pengembangan sistem informasi sekolah, pemanfaatan metode yang tepat menjadi hal krusial untuk mendukung efisiensi dan kualitas layanan. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode Agile Development dalam pembuatan website TK Negeri Pembina Kabawetan. Metode Agile digunakan untuk memastikan pengembangan sistem yang adaptif terhadap kebutuhan pengguna dan perubahan selama proses. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan pihak sekolah serta dokumentasi administrasi dan kegiatan sekolah. Hasil dari penelitian ini diharapkan berupa website yang informatif dan fungsional, serta memberikan kontribusi dalam meningkatkan manajemen informasi dan komunikasi sekolah. Penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi pengembangan sistem serupa di bidang pendidikan.

Kata Kunci : Implementasi, Agile Development, Website, TK Negeri Kabawetan

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF AGILE DEVELOPMENT METHOD IN THE DEVELOPMENT OF TK NEGERI PEMBINA KABAWETAN WEBSITE

Name : Reza Anisa Tunjana

NPM : 2155201129

Advisor : Harry Witriyono, S.P., M.kom.

In the development of school information systems, the use of an appropriate method is crucial to support efficiency and service quality. This study aims to implement the Agile Development method in creating a website for TK Negeri Pembina Kabawetan. The Agile method is used to ensure a system development process that is adaptive to user needs and responsive to changes during the process. Data were collected through interviews with school staff as well as documentation of administrative and school activities. The expected result of this study is an informative and functional website that contributes to improving the school's information management and communication. This research may also serve as a reference for similar system development projects in the field of education.

Keywords : *Implementation, Agile Development, Website, TK Negeri Kabawetan*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh.

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala, atas berkat, rahmat, ridho dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “: Implementasi Metode Agile Developmment Dalam Pembuatan Web TK Negeri Pembina Kabawetan”. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak RG. Guntur Alam, M.Kom, Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Bengkulu
2. Bapak Ardi Wijaya, S. Kom, M. Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Bengkulu
3. Harry Witriyono, S.P.,M.kom. selaku Dosen Pembimbing dalam penyusunan skripsi
4. Keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun materi.
5. Sahabat dan teman-teman seperjuangan Teknik Informatika yang selalu memberikan inspirasi, motivasi dan selalu meluangkan waktunya ketika penulis dalam kesulitan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna Untuk itu saran dan kritik yang bersifat membangun penulis sangat harapkan demi penyempurnaan di masa yang akan datang.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca sekalian. Aamiin.

Wassalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh.

Bengkulu, 03 Juni 2025

Reza Anisa Tunjana

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN REVISI	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	i
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Kerangka Kerja Penelitian (<i>Framework</i> Penelitian).....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Penelitian Terkait.....	5
2.2 Website	7
2.3 Website Profile Sekolah	8
2.4 Agile	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	12
3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian.....	12
3.2 Metode Pengumpulan Data	12
3.3 Metode Pengembangan Sistem.....	13
3.5.1 DIAGRAM KONTEKS	20
3.5.2 DFD level 0	21
3.5.3 Data Flow Diagram level 1	22
3.5.4 Entity Relationship Diagram.....	24

3.12.1	Halaman Utama Pengguna Website TK Negri Pembina Kabawetan	27
3.12.2	Halaman Profil Sekolah	29
3.12.3	Halaman Galeri Kegiatan	30
3.12.4	Halaman Blog.....	31
3.12.5	Halaman SDM.....	32
3.12.6	Halaman Login Admin	32
3.12.7	Tampilan admin slogan	33
3.12.8	Tampilan slogan edit	34
3.12.9	Tampilan Home	34
3.12.10	Tampilan Home edit	35
3.12.11	Tampilan Profil sejarah	35
3.12.12	Tampilan edit sejarah	36
3.12.13	Tampilan Galeri.....	37
3.12.15	Tampilan Blog.....	38
3.12.16	Tampilan SDM guru.....	39
3.12.17	Tampilan edit SDM (guru).....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		43
4.1	Tempat Dan Waktu Penelitian.....	43
4.1.1	Halaman Utama	43
4.1.2	Halaman Profil	47
4.1.3	Halaman Galeri.....	49
4.1.4	Halaman Blog.....	50
4.1.5	Halaman SDM	52
4.1.6	Halaman Login Admin	53
4.1.7	Halaman Beranda Admin	54
4.1.8	Halaman Home Admin.....	56
4.1.9	Halaman Profil Admin.....	57
4.1.10	Halaman Galeri Admin.....	58
4.1.11	Halaman SDM Admin	61
4.2	Pengujian	62

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	66
5.1 Kesimpulan	66
5.2 Saran	67
DAFTAR PUSTAKA.....	69

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Kerangka Kerja Penelitian	4
Tabel 3. 1 Pengujian Sistem.....	41
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Sistem	63

DAFTAR GAMBAR

gambar 2. 1 Agile Development	10
gambar 3. 1 Metode Agile	14
gambar 3. 2 <i>Flowchart System</i>	17
gambar 3. 3 Diagram Konteks	20
gambar 3. 4 DFD level 0	22
gambar 3. 5 DFD level 1	24
gambar 3. 6 Entity Relationship Diagram (ERD) Detail Sistem Website TK Negeri Pembina Kabawetan	25
gambar 3. 7 Rancangan Halaman Utama Website	27
gambar 3. 8 Rancangan Halaman Profil Sekolah	29
gambar 3. 9 Rancangan Halaman Galeri Kegiatan	30
gambar 3. 10 Rancangan Blog	31
gambar 3. 11 Rancangan Halaman Galeri Kegiatan	32
gambar 3. 12 Rancangan Halaman Login	32
gambar 3. 13 Tampilan Slogan admin	33
gambar 3. 14 Tampilan slogan edit	34
gambar 3. 15 Rancangan Tampilan Sekolah	34
gambar 3. 16 Rancangan tampilan edit sekolah	35
gambar 3. 17 Rancangan Tampilan Sejarah	35
gambar 3. 18 Rancangan Tampilan edit Sejarah	36
gambar 3. 19 Rancangan tampilan sekolah	37
gambar 3. 20 Rancangan tampilan edit galeri	37
gambar 3. 21 Rancangan tampilan Blog	38

gambar 3. 22 Rancangan tampilan edit blog	38
gambar 3. 23 Rancangan tampilan guru	39
gambar 3. 24 Rancangan Tampilan Edit Guru	40

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era digital yang semakin berkembang pesat, institusi pendidikan dituntut untuk mampu beradaptasi dengan kemajuan teknologi informasi guna meningkatkan kualitas layanan dan aksesibilitas informasi (Maritsa et al. 2021). Salah satu bentuk adaptasi tersebut adalah dengan menyediakan website resmi sebagai media komunikasi dan informasi bagi masyarakat. Website institusi pendidikan berperan penting sebagai sarana publikasi informasi, promosi program pendidikan, serta jembatan komunikasi antara sekolah dengan orang tua siswa, calon siswa, dan masyarakat luas (Astuti et al. 2025).

TK Negeri Pembina Kabawetan merupakan salah satu lembaga pendidikan anak usia dini yang berlokasi di Kecamatan Kabawetan, Kabupaten Kepahiang, Provinsi Bengkulu, dan memiliki potensi besar untuk berkembang melalui pemanfaatan teknologi informasi. Namun, hingga saat ini, sekolah tersebut belum memiliki website resmi yang dapat diakses publik. Akibatnya, penyampaian informasi masih dilakukan secara konvensional melalui brosur, papan pengumuman, atau komunikasi langsung, yang tidak hanya terbatas dalam jangkauan, tetapi juga kurang efisien di tengah masyarakat yang kini terbiasa mengakses informasi secara daring. Kondisi ini menjadi kendala bagi orang tua atau calon wali murid yang ingin mengetahui informasi mengenai program

pendidikan, kegiatan siswa, fasilitas sekolah, maupun prosedur pendaftaran secara mudah dan cepat.

Untuk menjawab tantangan tersebut, dibutuhkan suatu pendekatan pengembangan website yang mampu menjamin fleksibilitas, efektivitas, dan keterlibatan langsung dari pihak-pihak terkait. Salah satu metode yang relevan digunakan dalam pengembangan perangkat lunak modern adalah Agile Development. Agile merupakan pendekatan iteratif dan inkremental yang menekankan pada kolaborasi antar tim, respon terhadap perubahan, serta pengembangan produk secara bertahap berdasarkan umpan balik yang diterima (Azrieel et al. 2024). Metode ini memungkinkan pengembang untuk melakukan penyesuaian terhadap kebutuhan yang terus berkembang, serta memastikan bahwa produk akhir sesuai dengan harapan pengguna (Dwi Inayah 2024).

Penerapan Agile Development dalam pengembangan website TK Negeri Pembina Kabawetan dilakukan melalui beberapa tahapan seperti identifikasi kebutuhan pengguna, perancangan awal tampilan dan fitur, pengembangan sistem, pengujian berkala, hingga evaluasi dan perbaikan secara terus-menerus dalam siklus sprint. Setiap iterasi pengembangan diharapkan menghasilkan peningkatan fungsi dan kualitas website, serta memastikan antarmuka yang ramah pengguna, terutama bagi orang tua siswa yang mungkin belum terbiasa dengan penggunaan teknologi digital (Andriana Chariria 2025).

Dengan adanya website yang dirancang secara efektif menggunakan pendekatan Agile, diharapkan TK Negeri Pembina Kabawetan mampu

meningkatkan visibilitasnya di tengah masyarakat, memudahkan akses informasi bagi orang tua dan calon siswa, serta memperkuat citra sebagai lembaga pendidikan yang adaptif terhadap perkembangan zaman. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan dan mengevaluasi efektivitas metode Agile dalam proses perancangan dan pengembangan website sekolah, serta mengidentifikasi tantangan dan solusi yang dihadapi selama proses implementasi berlangsung.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan metode Agile Development dalam proses perancangan dan pengembangan website profil TK Negeri Pembina Kabawetan?
2. Bagaimana merancang desain website yang interaktif, ramah pengguna (user-friendly), dan sesuai dengan kebutuhan pengguna seperti orang tua, masyarakat, dan calon siswa?
3. Bagaimana cara menguji keandalan dan fungsionalitas website agar dapat digunakan secara optimal oleh pengguna?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang desain website yang interaktif, ramah pengguna, dan sesuai dengan kebutuhan orang tua, masyarakat, serta calon siswa.

2. Mengidentifikasi kebutuhan fitur dan konten yang relevan untuk website profil TK Negeri Pembina Kabawetan agar dapat menyampaikan informasi secara efektif kepada pengguna.
3. Mengembangkan website yang fungsional dan efisien guna meningkatkan aksesibilitas informasi terkait TK Negeri Pembina Kabawetan.

1.4 Kerangka Kerja Penelitian (*Framework* Penelitian)

Tabel 1. 1 Kerangka Kerja Penelitian

FASE	Uraian Kegiatan	Input	Output
Fase 1	Tinjauan Pustaka	5 Jurnal berkaitan dengan Website profile	-Ringkasan Literatur -Landasan Teoritis
Fase 2	Analisis Kebutuhan	Data Hasil Wawancara	-Dokument kebutuhan fungsional dan non-fungsional
Fase 3	Perancangan	-Document kebutuhan fungsional dan non fungsional -Masukan Dari Stakeolder (guru,kepala sekolah,murid)	-Wireframe adatay prototype design website -Dokumentasi desain User Interface(UI)dan User Experience(UX)
Fase 4	Pengembangan	-Wireframedan Dokumen UI/UX -Daftar Backlog(fitur yang dikembangkan)	- fungsional dengan fungsi beta -dokumentasi proses pengembangan
Fase 5	Pengujian dan evaluasi	-Website versi beta -Masukan dari pengguna (Guru,Staf,Murid)	-Website Final -Laporan hasil pengujian