

Universitas Katolik Santo Thomas

Repositori Unika Santo Thomas

<http://eprints.ust.ac.id>

Fakultas Ilmu Komputer (FIKOM)
Program Studi Teknik Informatika

in the Undergraduate Papers

Peres,Dion

2024

Pembangunan Aplikasi Manajemen Proyek Dengan Menggunakan Metode Agile

<http://eprints.ust.ac.id/id/eprint/1176>

Downloaded from Repositori Institusi UST, Universitas Katolik Santo Thomas

PEMBANGUNAN APLIKASI MANAJEMEN PROYEK DENGAN MENGGUNAKAN METODE AGILE

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi dan Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Pada
Program Studi Teknik Informatika**

Oleh :
DION PERES
180840007



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS
M E D A N
2 0 2 4**

PERNYATAAN PENULIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Katolik Santo Thomas, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : DION PERES
NPM : 180840007
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Jenis Karya : Skripsi

1. Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan laporan Skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain , maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib Universitas Katolik Santo Thomas Sumatra Utara.
2. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Santo Thomas Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non Exclusive Royalty Right) atas karya ilmiah saya tersebut, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Katolik Santo Thomas berhak menyimpan, 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 : Medan
Pada tanggal : 02 September 2024
Yang menyatakan

Dion Peres

Penulis

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

NAMA : DION PERES
NPM : 180840007
PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA
JENJANG : STRATA SATU (S-1)
JUDUL SKRIPSI : PEMBANGUNAN APLIKASI MANAJEMEN
PROYEK DENGAN MENGGUNAKAN METODE
AGILE



Disahkan oleh :


Ketua Program Studi
Masdiana Sagala, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0126088202


Dekan
Desmita Purba, S.T. M.Kom
NIDN.0111067801

SKRIPSI

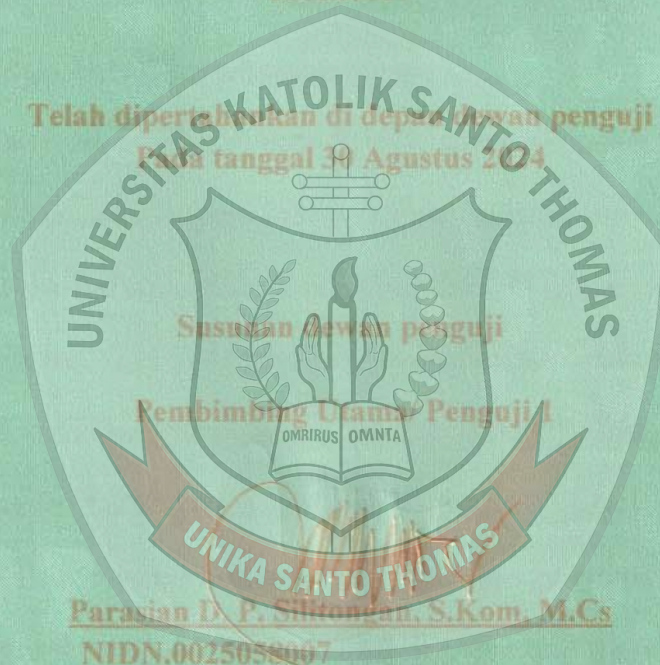
**PEMBANGUNAN APLIKASI MANAJEMEN PROYEK
DENGAN MENGGUNAKAN METODE AGILE**

Dipersembahkan dan disusun oleh :

DION PERES

180840007

Telah dipertahankan di depan penguji
pada tanggal 30 Agustus 2024



Parasian D. P. Silondan, S.Kom, M.Cs
NIDN.0025058007

Penguji II

Penguji III

Zekson Arizona Matondang, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0125048801

Masdiana Saggala, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0126088202

ABSTRAK

Perkembangan pesat dalam dunia bisnis mendorong organisasi untuk menjadi lebih adaptif dan responsif menghadapi tantangan. Untuk menciptakan produk baru dan tetap bersaing dengan pesaing, organisasi perlu merencanakan dengan cermat. Manajemen proyek yang efisien dan optimal dalam penggunaan sumber daya menjadi kunci kesuksesan dalam hal ini. Metode Agile telah diakui sebagai pendekatan yang dapat memenuhi kebutuhan organisasi dalam menghadapi perubahan yang cepat. Oleh karena itu, penelitian ini akan menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) untuk mereview dan merangkum penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penerapan metode Agile dalam manajemen proyek. Setelah melakukan pencarian dengan beberapa ketentuan, peneliti mengumpulkan artikel jurnal, sebanyak 16 artikel jurnal yang relevan telah terkumpul untuk direview. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode Agile membantu secara signifikan dalam manajemen proyek.

Kata Kunci: Metode Agile, Manajemen Proyek

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, nikmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**PEMBANGUNAN APLIKASI MANAJEMEN PROYEK DENGAN MENGGUNAKAN METODE AGILE** ” yang digunakan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik Santo Thomas Kelancaran penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu:

1. Kedua Orangtua saya yang telah mendukung secara penuh baik dukungan moril dan materi selama melaksanakan perkuliahan di Fakultas Ilmu Komputer, serta seluruh Keluarga yang telah memberikan doa dan semangat.
2. Bapak Prof. Dr. Maidin Gultom, S.H, M.Hum selaku Rektor Universitas Katolik Santo Thomas.
3. Ibu Desinta Purba, S.T,M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik Santo Thomas.
4. Masdiana Sagala S.Kom.,M.Kom, selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Katolik Santo Thomas.
5. Parasian Silitonga,S.Kom.,M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran disela kesibukan beliau dalam memberikan bimbingan serta arahan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi
6. Seluruh Dosen dan Pegawai Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik Santo Thomas.
7. Para sahabat yang telah memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi.
8. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai kalangan sehingga Skripsi ini menjadi lebih baik.

Semoga Skripsi ini bermanfaat bagi pembaca, khususnya mahasiswa di Fakultas Ilmu Komputer. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih.

Meda, September 2024

Penulis,

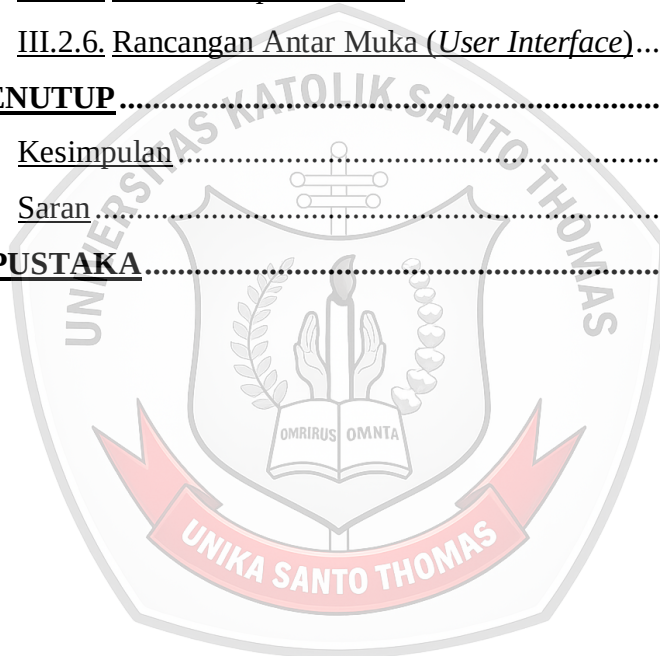
DION PERES



DAFTAR ISI

<u>LEMBAR PERNYATAAN</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>LEMBAR PENGESAHAN</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>RINGKASAN</u>	vi
<u>KATA PENGANTAR</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>DAFTAR ISI</u>	vi
<u>DAFTAR TABEL</u>	viii
<u>DAFTAR GAMBAR</u>	ix
<u>BAB I PENDAHULUAN</u>	1
I.1. <u>Latar Belakang Masalah</u>	1
I.2. <u>Rumusan Masalah</u>	2
I.3. <u>Batasan Masalah</u>	2
I.4. <u>Maksud Dan Tujuan Penelitian</u>	2
I.5. <u>Manfaat Penelitian</u>	3
I.6. <u>Metodologi Penelitian</u>	3
I.7. <u>Sistematika Penelitian</u>	4
<u>BAB II LANDASAN TEORI</u>	6
II.1. <u>Pengertian Perancangan Sistem</u>	6
II.2. <u>Pengertian Aplikasi</u>	6
II.3. <u>Pengertian Manajemen Proyek</u>	7
II.4. <u>Fungsi Manajemen Proyek</u>	7
II.5. <u>Metode Agile</u>	8
II.6. <u>UML (Unified Modeling Language)</u>	11
II.7. <u>Pengertian Web Server</u>	16
II.8. <u>HTML</u>	17
II.9. <u>PHP</u>	17
II.10. <u>Basis Data</u>	18
II.4.1. <u>Database Management System (DBMS)</u>	18
II.4.2. <u>Siklus Hidup Basis Data</u>	19

II.4.3. <u>Model Data Relasional</u>	20
II.11. <u>MySQL</u>	21
<u>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM</u>	22
III.1. <u>Analisis Sistem</u>	Error! Bookmark not defined.
III.2. <u>Perancangan Sistem</u>	24
III.2.1. <u>Usecase Diagram</u>	24
III.2.2. <u>Activity Diagram</u>	25
III.2.3. <u>Class Diagram</u>	27
III.2.4. <u>Rancangan Database</u>	28
III.2.5. <u>Relationship Database</u>	33
III.2.6. <u>Rancangan Antar Muka (User Interface)</u>	33
<u>BAB IV PENUTUP</u>	35
II.1. <u>Kesimpulan</u>	35
II.2. <u>Saran</u>	35
<u>DAFTAR PUSTAKA</u>	37

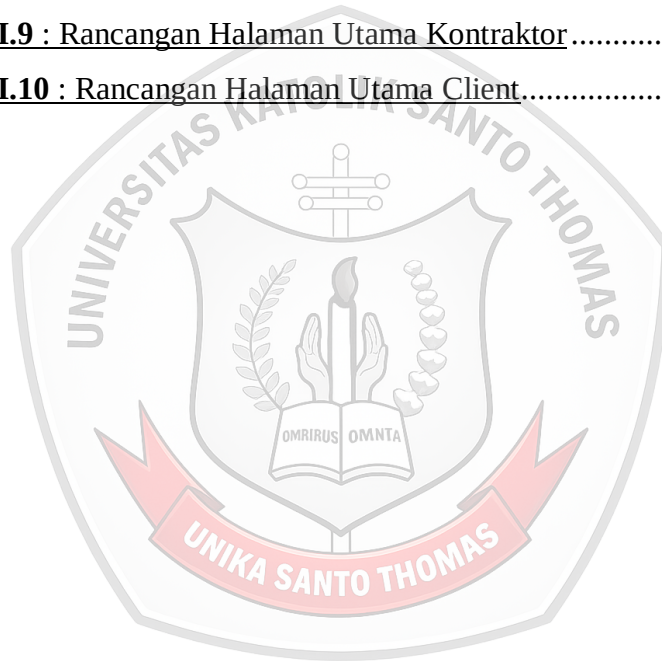


DAFTAR TABEL

<u>Tabel II.1 : Notasi Utama Use Case Diagram</u>	12
<u>Tabel II.2 : Notasi Activity Diagram</u>	14
<u>Tabel II.3 : Notasi Class Diagram</u>	15
<u>Tabel III.1 : Spesifikasi Standart Perangkat Lunak</u>	22
<u>Tabel III.2 : Rekomendasi Perangkat Lunak</u>	22
<u>Tabel III.3 : Spesifikasi Standart Perangkat Keras</u>	23
<u>Tabel III.4 : Rekomendasi Perangkat Keras</u>	23
<u>Tabel III.5 : Spesifikasi Web Hosting</u>	23
<u>Tabel III.6 : Struktur Tabel Administrator</u>	28
<u>Tabel III.7 : Struktur Tabel Kontraktor</u>	29
<u>Tabel III.8 : Struktur Tabel Client</u>	29
<u>Tabel III.9 : Struktur Tabel Proyek</u>	29
<u>Tabel III.10 : Struktur Tabel Tahap</u>	30
<u>Tabel III.11 : Struktur Tabel Tahap Pelaksanaan</u>	30
<u>Tabel III.12 : Struktur Tabel Pelaksanaan</u>	30

DAFTAR GAMBAR

<u>Gambar III.1 : Use Case Aplikasi Manajemen Proyek</u>	24
<u>Gambar III.2 : Activity Diagram Administrator</u>	25
<u>Gambar III.3 : Activity Diagram Kontraktor</u>	26
<u>Gambar III.4 : Activity Diagram Client</u>	27
<u>Gambar III.5 : Class Diagram Aplikasi Manajemen Proyek</u>	28
<u>Gambar III.6 : Relationship Database</u>	33
<u>Gambar III.7 : Rancangan Halaman Login Pengguna</u>	34
<u>Gambar III.8 : Rancangan Halaman Utama Administrator</u>	34
<u>Gambar III.9 : Rancangan Halaman Utama Kontraktor</u>	35
<u>Gambar III.10 : Rancangan Halaman Utama Client</u>	35



DAFTAR PUSTAKA

- Arianie G.P., Puspitasari N.B., (2017) Perencanaan Manajemen Proyek Dalam Meningkatkan Efisiensi Dan Efektifitas Sumber Daya Perusahaan (Studi Kasus : Qiscus Pte Ltd). *Jurnal Teknik Industri*, Vol. 12, No. 3.
- Adani, M. R. (2020, August). Metode Agile: Pengertian, Tujuan, Jenis, Manfaat, dan Prinsip. <https://www.sekawanmedia.co.id/metode-agile-development/>
- Allen, M. (2012). Leaving ADDIE for SAM: An agile model for developing the best learning experiences.
- Beon Intermedia. (2020). Praktik agile development.
- Brewer, J., & Lorenz, L. (2003). Using UML and agile development methodologies to teach object-oriented analysis & design tools and techniques. *Proceedings of the 4th Conference on Information Technology Curriculum, CITC4 2003*, 54–57.
- Dimiyati, D. H., & Nurjaman, K. (2014). *Manajemen Proyek*. Yogyakarta: Pustaka Setia
- Hohl, P., Klünder, J., van Bennekum, A., Lockard, R., Gifford, J., Münch, J., Stupperich, M., & Schneider, K. (2018). Back to the future: origins and directions of the “Agile Manifesto” – views of the originators. *Journal of Software Engineering Research and Development*, 6(1). <https://doi.org/10.1186/s40411-018-0059-z>
- Lemay L., Coburn R., Kyrnin J., (2016). *Sams Teach Yourself HTML, CSS & JavaScript Web Publishing in One Hour a Day, Seventh Edition*. Pearson Education, Inc. United States.
- LeMay, M. (2018). *Agile For Everybody*. In O'Reilly
- Molina H.G., Ullman J.D., Widom J., (2009). *Database Systems, The Complete Book, Second Edition*. United States of America, Pearson Education Inc.
- Nixon R., (2018). *Learning PHP, MySQL & JavaScript With jQuery, CSS & HTML5 Fifth Edition*. O'Reilly Media, Inc., United States.
- Scott, R. (2018). *PHP MySQL PHP Programming Guide Web Development, Database Hacking*.
- Sukisno, & Wuni, W.F. (2017). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Tracking Acuan Quality Departemen Brushing Berbasis Web Di PT. Indotaichen Textile Industry. *Journal of Informatics Engineering*, 5(1), 43–51.

Teorey T., Lightstone S., Nadeau T., Jagadish H.V., (2011). *Database Modeling And Design, Logical Design, Fifth Edition*. United States of America, Elsevier Inc.

Unhelkar, B. (2018). *Software Engineering with UML*. Taylor & Francis Group, LLC, United States of America.

Prasetyo E., (2008). *Pemrograman Web PHP & MySQL untuk Sistem Informasi Perpustakaan*. Graha ilmu, Yogyakarta

