



**Perancangan Aplikasi Pendukung Posyandu Dengan Menggunakan Metode
Extreme Programming**

Andini Khaerunnisa	41818010046
Amanda Isdiana Khairunnisa	41818010058
Ridha Nursyah Putri	41818010067

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2021



**PERANCANGAN APLIKASI PENDUKUNG POSYANDU DENGAN
MENGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

Andini Khaerunnisa	41818010046
Amanda Isdiana Khairunnisa	41818010058
Ridha Nursyah Putri	41818010067

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2021

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa (1) : Andini Khaerunnisa.
NIM (41818010046)
Nama Mahasiswa (2) : Amanda Isdiana Khairunnisa
NIM (41818010058)
Nama Mahasiswa (3) : Ridha Nursyah Putri
NIM (41818010067)
Judul Tugas Akhir : Perancangan Aplikasi Pendukung Posyandu
Dengan Menggunakan Metode Extreme
Programming

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya nama yang tercantum diatas dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan Tugas Akhir ini terdapat unsur plagiat, maka nama diatas siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 18 Januari 2022

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Andini Khaerunnisa

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa (1) : Andini Khaerunnisa.
NIM (41818010046)
Nama Mahasiswa (2) : Amanda Isdiana Khairunnisa
NIM (41818010058)
Nama Mahasiswa (3) : Ridha Nursyah Putri
NIM (41818010067)
Judul Tugas Akhir : **Perancangan Aplikasi Pendukung Posyandu Dengan Menggunakan Metode Extreme Programming**

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 18 Januari 2022



Andini Khaerunnisa

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa (1) : Andini Khaerunnisa.
NIM (41818010046)
Nama Mahasiswa (2) : Amanda Isdiana Khairunnisa
NIM (41818010058)
Nama Mahasiswa (3) : Ridha Nursyah Putri
NIM (41818010067)
Judul Tugas Akhir : Perancangan Aplikasi Pendukung Posyandu
Dengan Menggunakan Metode Extreme
Programming

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 19 Januari 2022

Menyetujui,



(Andi Nugroho, ST, M.Kom)

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) : Andini Khaerunnisa.
NIM (41818010046)
Nama Mahasiswa (2) : Amanda Isdiana Khairunnisa
NIM (41818010058)
Nama Mahasiswa (3) : Ridha Nursyah Putri
NIM (41818010067)
Judul Tugas Akhir : **Perancangan Aplikasi Pendukung Posyandu
Dengan Menggunakan Metode Extreme
Programming**

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

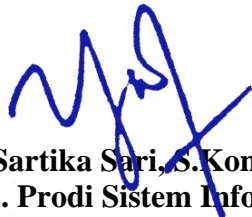
Jakarta, 13 Januari 2022

Menyetujui,

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

(Andi Nugroho, ST, M.Kom)
Dosen Pembimbing

Mengetahui,



(Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom)
Sek. Prodi Sistem Informasi



(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T)
Ka.Prodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan pada hadirat Allah SWT yang telah memberikan segala berkah dan karunia sehingga kita semua dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan aplikasi pendukung posyandu dengan menggunakan metode XP” ini dengan baik.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak untuk menyusun Laporan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Inge Handriani, M.Ak, MMSI selaku dosen mata kuliah Tugas Akhir
2. Bapak Andi Nugroho, ST, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, masukan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Kepada kedua orang tua yang selalu memberikan doa, motivasi dan semangat untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Semua pihak yang telah membantu namun tidak bisa kami sebutkan satu persatu.

Akhir kata, penulis berharap penulis berharap segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak khususnya dalam bidang teknologi informasi.

Jakarta, 10 Desember 2021

Penulis

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	
iii	
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1. Tujuan Penelitian	3
1.4.2. Manfaat Penelitian	3
1.5. Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Teori Posyandu.....	5
2.2. Teori SKDN	5
2.3. Teori Agile Methods	5
2.4. Teori Extreme Programming.....	7
2.5. Teori Fishbone	10
2.6. Penelitian Terkait	11
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	19
3.1. Lokasi Penelitian.....	19
3.2. Sarana Pendukung.....	19
3.3. Teknik Pengumpulan Data.....	19
3.4. Diagram Alir Penelitian	20
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1. Analisis Sistem Berjalan	22

4.1.1. Analisis Proses Bisnis	22
4.1.2. Identifikasi Masalah	23
4.2. Analisis Kebutuhan	24
4.3. Perancangan	26
4.3.1. CRC Scenario.....	26
4.3.2. CRC Cards	28
4.4 Perancangan Spesifikasi Basis Data	29
4.5 Perancangan User Interface.....	41
4.6 Perancangan Masukan	55
4.7 Perancangan Keluaran	61
4.8 Implementasi Basis Data	78
4.9 Implementasi UI	83
4.10 Hasil Pengujian Aplikasi	97
BAB 5 102	
KESIMPULAN.....	102
5.1 Kesimpulan	102
DAFTAR PUSTAKA	103
Lampiran	105



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Literature Review.....	11
Tabel 4. 1 Tabel Basis Data User.....	29
Tabel 4. 2 Tabel Basis Data data balita.....	30
Tabel 4. 3 Tabel Basis Data orang tua	32
Tabel 4. 4 Tabel Basis Data SKDN	33
Tabel 4. 5 Tabel Basis Data puskesmas	34
Tabel 4. 6 Tabel Basis Data kader	35
Tabel 4. 7 Tabel Basis Data WUS	36
Tabel 4. 8 Tabel Basis Data Catatan hamil.....	38
Tabel 4. 9 Tabel Basis Data agenda.....	39
Tabel 4. 10 Tabel Basis Data posyandu.....	40
Tabel 4. 11 Tabel Perancangan Masukkan.....	55
Tabel 4. 12 Tabel Perancangan Keluaran	61
Tabel 4. 13 Tabel Black Box Testing.....	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan Metode Exterme Programming	8
Gambar 3. 1 Diagram alir penelitian.....	20
Gambar 4. 1 Proses bisnis	22
Gambar 4. 2 Sistem yang diusulkan.....	24
Gambar 4. 3 Diagram tulang ikan	25
Gambar 4. 4 CRC Card.....	28
Gambar 4. 5 UI halaman login.....	41
Gambar 4. 6 UI halaman register	41
Gambar 4. 7 UI halaman beranda orang tua	42
Gambar 4. 8 UI halaman catatan kehamilan orang tua	42
Gambar 4. 9 UI halaman data bayi orang tua.....	43
Gambar 4. 10 UI halaman grafik bayi.....	43
Gambar 4. 11 UI halaman nomor penting.....	44
Gambar 4. 12 UI halaman registrasi bayi.....	44
Gambar 4. 13 UI halaman agenda orang tua.....	45
Gambar 4. 14 UI halaman beranda kader.....	45
Gambar 4. 15 UI halaman data WUS.....	46
Gambar 4. 16 UI halaman catatan kehamilan	46
Gambar 4. 17 UI halaman lihat data orang tua	47
Gambar 4. 18 UI halaman lihat data balita	47
Gambar 4. 19 UI halaman catatan kehamilan	48

Gambar 4. 20 UI halaman buat catatan balita	48
Gambar 4. 21 UI halaman buat data WUS.....	49
Gambar 4. 22 UI halaman update WUS.....	49
Gambar 4. 23 UI halaman buat agenda.....	50
Gambar 4. 24 UI Halaman beranda puskesmas	50
Gambar 4. 25 UI halaman data WUS.....	51
Gambar 4. 26 UI halaman catatan kelahiran.....	51
Gambar 4. 27 UI halaman grafik SKDN.....	52
Gambar 4. 28 UI halaman agenda puskesmas	52
Gambar 4. 29 UI halaman beranda kelurahan.....	53
Gambar 4. 30 UI halaman grafik SKDN kelurahan.....	53
Gambar 4. 31 UI halaman catatan kehamilan	54
Gambar 4. 32 UI halaman data WUS.....	54
Gambar 4. 33 UI halaman agenda kelurahan.....	55
Gambar 4. 34 Implementasi basis data tabel user	78
Gambar 4. 35 Implementasi basis data tabel data bayi.....	78
Gambar 4. 36 Implementasi basis data table orang tua.....	79
Gambar 4. 37 Implementasi basis data tabel SKDN.....	79
Gambar 4. 38 Implementasi basis data tabel puseksmas	80
Gambar 4. 39 Implementasi basis data tabel kader.....	80
Gambar 4. 40 Implementasi basis data tabel WUS.....	81
Gambar 4. 41 Implementasi basis data tabel catatan hamil	81
Gambar 4. 42 Implementasi basis data tabel agenda	82
Gambar 4. 43 Implementasi basis data tabel posyandu	82

Gambar 4. 44 Implementasi UI Login	83
Gambar 4. 45 Implementasi UI register	83
Gambar 4. 46 Implementasi UI halaman beranda orang tua.....	84
Gambar 4. 47 Implementasi UI halaman lihat catatan kehamilan orang tua	84
Gambar 4. 48 Implementasi UI halaman lihat data bayi.....	85
Gambar 4. 49 Implementasi UI halaman lihat grafik bayi orang tua.....	85
Gambar 4. 50 Implementasi UI halaman nomor penting.....	86
Gambar 4. 51 Implementasi UI halaman register bayi	86
Gambar 4. 52 Implementasi UI halaman lihat agenda.....	87
Gambar 4. 53 Implementasi UI halaman beranda kader.....	87
Gambar 4. 54 Implementasi UI halaman lihat data WUS.....	88
Gambar 4. 55 Implementasi UI halaman lihat catatan kehamilan	88
Gambar 4. 56 Implementasi UI halaman lihat data orang tua.....	89
Gambar 4. 57 Implementasi UI halaman lihat data bayi.....	89
Gambar 4. 58 Implementasi UI halaman buat catatan kehamilan	90
Gambar 4. 59 Implementasi UI halaman buat catatan balita	90
Gambar 4. 60 Implementasi UI halaman buat data WUS.....	91
Gambar 4. 61 Implementasi UI halaman edit data WUS.....	91
Gambar 4. 62 Implementasi UI halaman buat agenda	92
Gambar 4. 63 Implementasi UI halaman beranda puskesmas	92
Gambar 4. 64 Implementasi UI halaman lihat data WUS.....	93
Gambar 4. 65 Implementasi UI halaman lihat catatan kehamilan	93
Gambar 4. 66 Implementasi UI halaman lihat grafik SKDN.....	94
Gambar 4. 67 Implementasi UI halaman lihat agenda.....	94

Gambar 4. 68 Implementasi UI halaman beranda kelurahan.....	95
Gambar 4. 69 Implementasi UI halaman lihat grafik SKDN.....	95
Gambar 4. 70 Implementasi UI halaman lihat catatan kehamilan	96
Gambar 4. 71 Implementasi UI halaman lihat data WUS.....	96
Gambar 4. 72 Implementasi UI halaman lihat agenda.....	97



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian	105
Lampiran 2 Surat Pendukung Penelitian	106
Lampiran 3 Dokumentasi.....	108
Lampiran 4 Kartu Asistensi Tugas Akhir	109
Lampiran 5 Biodata Peneliti	111



UNIVERSITAS
MERCU BUANA