

**RANCANG BANGUN APLIKASI LAYANAN USAHA KESEHATAN SEKOLAH
(UKS) SLB INSAN MADANI KOTA METRO BERBASIS DEKSTOP**

TUGAS AKHIR



OLEH

AZHAR DAMAR SADEWA

NPM. 18410017

**D-III SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2021**



**RANCANG BANGUN APLIKASI LAYANAN USAHA KESEHATAN SEKOLAH
(UKS) SLB INSAN MADANI KOTA METRO BERBASIS DEKSTOP**

TUGAS AKHIR

**Diajukan
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Diploma III**

AZHAR DAMAR SADEWA

NPM. 18410017

**D-III SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2021**

ABSTRAK

SLB Insan Madani Kota Metro yang merupakan lembaga pendidikan formal yang didirikan pada tahun 2011 dibawah naungan Yayasan Insan Madani Kota Metro, yang terletak di Jl. Soekarno Hatta RT:40 RW: 10 Kelurahan Ganjar Agung Kecamatan Metro Barat Kota Metro, dengan jumlah siswa 33 (tiga puluh tiga) peserta didik. Hasil pengamatan selama proses Kuliah Kerja Praktek, Pelayanan UKS di SLB Insan Madani Kota Metro saat ini dalam proses pencatatan keluhan sakit kesehatan siswa masih manual dengan mencatat di buku Pelayanan UKS. Media ini kurang efektif karena Guru masih mencatat daftar hadir keluhan sakit kesehatan siswa ke buku UKS dan Ini menyebabkan data terkadang hilang atau terselip. Tujuan dari penelitian ini adalah pembuatan aplikasi uks berbasis desktop yang mampu menginputkan data, mengedit, menghapus, dan pencarian, dan cetak data siswa. Pembuatan aplikasi akan menggunakan java neatbeans. Metode penelitian yang digunakan yaitu kualitatif dengan teknik pengumpulan data terbagi menjadi dua yaitu studi lapangan yang terdiri dari observasi, wawancara, dan dokumentasi, dan studi pustaka. Pendekatan pemrograman menggunakan pendekatan terstruktur, metode pengembangan aplikasi menggunakan metode *SDLC (System Development Lift Cycle)* dan teknik pengujian aplikasi menggunakan teknik *Black Box Testing*. Alat pengembangan sistem yang digunakan antara lain, dfd, erd, dan flowchart. Pembuatan aplikasi termuat dalam laporan tugas akhir yang berjudul *“Rancang Bangun Aplikasi Layanan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) Slb Insan Madani Kota Metro Berbais Dekstop”*. Aplikasi yang dibuat berbasis dekstop dan Dengan aplikasi ini data keluhan sakit kesehatan siswa diinput kedalam aplikasi, yang kemudian tersimpan di database. Data keluhan tersebut akan diolah hingga menghasilkan laporan Rekapitulasi Rekam Keluhan sakit kesehatan siswa setiap bulannya. Selain itu, siswa di periksa setiap tiga bulan sekali guna memantau perkembangan gizi berat badan,tinggi badan siswa dengan menginput setiap tiga bulan sekali kedalam aplikasi hingga akhirnya hasil rekapitulasi perkembangan gizi berat badan,tinggi badan siswa dapat di cetak atau disimpan berupa file pdf.

Kata Kunci: SLB, UKS, SDLC, Desktop, NetBeans.

ABSTRACT

SLB Insan Madani Metro City is a formal educational institution established in 2011 under the auspices of the Insan Madani Foundation of Metro City, located on Jl. Soekarno Hatta RT: 40 RW: 10 Ganjar Agung Village, West Metro District, Metro City, with 33 (thirty three) students. The results of observations during the practical work lecture process, UKS Services at SLB Insan Madani Metro City are currently recording student health complaints manually by registering in the UKS Service book. This media is less effective because the teacher still records attendance lists of student health complaints in the UKS book, which causes data to be sometimes lost or tucked away. This research aims to create a desktop-based UKS application that can input data, edit, delete, search, and print data for the student using java NetBeans. The qualitative research method is data collection techniques divided into field studies consisting of observations, interviews, documentation, and literature studies. The programming approach uses a structured approach. The application development method uses the SDLC (System Development Lift Cycle) method, and the application testing technique uses the Black Box Testing technique. System development tools used include dfd, erd, and flowcharts. Making an application is contained in the final project report entitled "Design and Build an Application for School Health Business Services (UKS) for SLB Insan Madani in Metro City Based on Desktops". Applications are made desktop-based, and with this application, data on student health complaints is inputted into the application, then stored in the database. The complaint data will be processed to produce a report on the Recapitulation of the Student's Health Complaints Record every month. In addition, students are checked every three months to monitor the nutritional development of students' weight, height by inputting every three months into the application until finally the results of the recapitulation of the nutritional development of students' weight, height can be printed or saved in a pdf file.

Keywords: SLB, UKS, SDLC, Desktop, NetBeans.

RINGKASAN

Sadewa, Azhar Damar . 2021. *Rancang Bangun Aplikasi Layanan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) SLB Insan Madani Kota Metro Berbasis Desktop*. Tugas Akhir. Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer. Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing (1). Mustika, S.Kom., M.Kom. (2). Dedi Irawan, S.Kom., M.T.I

Kunci: SLB, UKS, SDLC, Desktop, NetBeans.

Paragraf pertama ini berisi latar belakang masalah. Latar belakang masalah pada SLB Insan Madani Metro adalah Pelayanan UKS di SLB Insan Madani Kota Metro saat ini dalam proses pencatatan keluhan sakit kesehatan siswa masih manual dengan mencatat di buku Pelayanan UKS. Media ini kurang efektif karena Guru masih mencatat daftar hadir keluhan sakit kesehatan siswa ke buku UKS dan ini menyebabkan data terkadang hilang atau terselip.

Paragraf kedua berisi tujuan penelitian. Tujuan dari penelitian ini adalah pembuatan aplikasi uks berbasis desktop yang mampu menginputkan data siswa, mengedit, menghapus, dan pencarian, dan cetak data siswa.

Paragraf ketiga berisi metode penelitian. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Kualitatif. Aplikasi yang dirancang menggunakan pendekatan terstruktur yang berbasis desktop, metode pengembangan game edukasi menggunakan SDLC (*Software Development Life Cycle*) dan teknik pengujian aplikasi menggunakan teknik BlackBox Testing.

Paragraf keempat berisi hasil penelitian dan simpulan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada SLB Insan Madani Metro menghasilkan sebuah Rancang Bangun Aplikasi Layanan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) SLB Insan Madani Kota Metro Berbasis Desktop. Dengan adanya rancangan ini dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini sangat bermanfaat bagi petugas uks dalam mengelola data siswa serta rekapitulasi Kesehatan dan gizi siswa.

PERSETUJUAN

Tugas Akhir oleh **AZHAR DAMAR SADEWA** ini,
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

Metro, September 2021

Pembimbing I



Mustika, S.Kom. M.Kom
NIDN. 0204038302

Pembimbing II



Dedi Irawan, S.Kom., M.T.I
NIDN. 0202128103

Ketua Program Studi,



Mustika, S.Kom. M.Kom
NIDN. 0204038302

PENGESAHAN

Tugas Akhir oleh **AZHAR DAMAR SADEWA** ini,

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal, September 2021

Tim Penguji



_____, Penguji I
M. Komarudin MZ, S.Kom., M.T.I



_____, Penguji II
Dedi Irawan, S.Kom., M.T.I



_____, Penguji Utama
Mustika, S.Kom., M.Kom

Mengetahui

Fakultas Ilmu Komputer



Sudarwaji, S. Kom., M.Kom
NIDN. 0201067402

MOTO

وَمَنْ يُشَاقِقْ يَشْفُقِ اللَّهُ عَلَيْهِ يَوْمَ الْقِيَامَةِ

Artinya : “Barang siapa yang menyulitkan (orang lain) maka Allah akan mempersulitnya para hari kiamat” (HR Al-Bukhari no 7152)

Biasakanlah hidup susah supaya kelak tidak banyak mengeluh saat mendapatkan kesusahan dalam hidup.

(AZHAR DAMAR SADEWA)

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan mengucapkan Alhamdu lillahi rabbil 'alamin, penulis persembahkan Tugas Akhir ini kepada:

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan kesehatan, petunjuk, serta kemudahan kepada penulis selama merancang aplikasi dan penyusunan laporan Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tuaku tercinta bapak sudarso dan ibu mey sumariyanti serta adik-adikku dan keluarga besarku yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan, doa dan juga nasihat kepada penulis.
3. Teman-teman seperjuanganku di Program Studi Diploma III Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro.
4. Ibu Mustika, S.Kom., M.Kom selaku Pembimbing 1 dan Bapak Dedi Irawan, S.Kom., M.T.I selaku Pembimbing 2 yang telah memberikan saran dan bimbingan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Bapak dan Ibu dosen beserta staff Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro.
6. Almamater Universitas Muhammadiyah Metro.

KATA PENGANTAR



Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “*Rancang Bangun Aplikasi Layanan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) Slb Insan Madani Kota Metro Berbasis Dekstop*”. Shalawat serta Salam disampaikan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, semoga mendapatkan syafa’at-Nya di hari akhir nanti.

Penyelesaian tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. H. Jazim Ahmad, M.Pd. Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Sudarmaji, S.Kom., M.MKom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro.
3. Bapak Dedi Irawan, S.Kom., M.T.I., selaku Wakil Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro sekaligus sebagai Pembimbing II yang telah membimbing penulis hingga selesainya Tugas Akhir ini.
4. Ibu Mustika, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi D-III Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro sekaligus sebagai Pembimbing I yang telah membimbing penulis hingga selesainya Tugas Akhir ini.
5. Bapak dan Ibu dosen serta staff pada Program Studi D-III Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro.
6. Ibu Fenti Panca Rahayu, S.Pd selaku Kepala SLB Insan Madani Metro yang telah mengizinkan dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian serta bimbingan selama melaksanakan Kuliah Kerja Praktek selama 1 bulan.
7. Staff dan pegawai SLB Insan Madani Metro yang telah memberikan ilmu dan pengalaman di dunia kerja selama penulis melaksanakan Kuliah Kerja Praktek selama 1 bulan.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu. Penulis hanya dapat memohon dan berdoa atas segala bantuan, bimbingan, dukungan, semangat, masukan, dan do’a yang

telah diberikan menjadi pintu datangnya Ridho dan Kasih Sayang Allah SWT di dunia dan akhirat. *Aamiin ya Rabbal alamiin.*

Penulis berharap semoga tugas akhir ini akan membawa manfaat yang sebesar-besarnya khususnya bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya.

Penulis

AZHAR DAMAR SADEWA

NPM.18410017

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : AZHAR DAMAR SADEWA
NPM : 18410017
Fakultas : Ilmu Komputer
Jurusan : D-III Sistem Informasi
Program Studi : Diploma III Sistem Informasi

Menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul **“RANCANG BANGUN APLIKASI LAYANAN USAHA KESEHATAN SEKOLAH (UKS) SLB INSAN MADANI KOTA METRO BERBASIS DEKSTOP”** adalah karya saya bukan hasil dari plagiat.

Apabila dikemudian hari terdapat unsure plagiat tugas akhir tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Metro, 30 September 2021

Yang membuat pernyataan,



AZHAR DAMAR SADEWA

NPM. 18410017

SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (SIMILITARY CHECK)



UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO

SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)

Nomor: 2549/II.3.AU/F/UPI-UK/2021

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

NAMA : AZHAR DAMAR SADEWA
NPM : 18410017
JENIS DOKUMEN : TUGAS AKHIR

JUDUL:

RANCANG BANGUN APLIKASI LAYANAN USAHA KESEHATAN SEKOLAH (UKS) SLB INSAN MADANI KOTA METRO BERBASIS DESKTOP

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Tumitin*. Dokumen yang telah diperiksa dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase kesamaan $\leq 20\%$. Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 15 September 2021
Kepala Unit,

Swaditya Rizki, S.Si., M.Sc.
NIDN. 0224018703

Alamat:

Jl. Ki Hajar Dewantara No.116 Iringmulyo,
Kec. Metro Timur Kota Metro, Lampung,
Indonesia

Website: www.upi.ummetro.ac.id
E-mail: upi@ummetro.ac.id

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
HALAMAN LOGO	ii
HALAMAN JUDUL	iii
ABSTRAK	iv
RINGKASAN	vi
PERSETUJUAN	vii
PENGESAHAN	viii
MOTO	ix
PERSEMBAHAN	x
KATA PENGANTAR	xi
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	xiii
SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (<i>SIMILARITY CHECK</i>)	xiv
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Pembatasan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Kegunaan Penelitian	3
F. Metode Penelitian	4
G. Sistematika Penulisan	5
BAB II PEMBAHASAN	
A. Definisi Aplikasi	7
B. Definisi UKS (Usaha Kesehatan Sekolah)	7
C. Definisi Anak Berkebutuhan Khusus.....	10
D. Definisi Sekolah Luar Biasa (SLB)	13
E. Bahasa Pemograman	15
F. Basis Data.....	20
G. Model Pengembangan Pengembangan Lunak	31
H. Definisi Flowchart.....	35
I. Definisi IReport.....	39
J. Definisi DFD (Data Flow Diagram)	41
K. Definisi ERD (Entity Realitionsip Diagram)	42
L. Black Box Testing.....	43
BAB III PEMBAHASAN	
A. Sejarah Singkat Tempat Yayasan	45
B. Lokasi Tempat Yayasan	46
C. Struktur Organisasi Yayasan	47
D. Manajemen Yayasan	48

E. Analisis Sistem yang Berjalan	52
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	57
1. Analisis Kebutuhan.....	57
2. Desain Sistem	60
3. Desain Prosedur Sistem Yang Diusulkan	62
4. Implementasi	74
5. Testing	80
B. Analisis Dan Pembahasan	92
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	93
B. Saran	94
DAFTAR LITERATUR	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Simbol-simbol Bagan Alir (Flowchart).....	37
Tabel 2. Daftar Simbol DFD.....	41
Tabel 3. Daftar Simbol ERD.....	42
Table 4. Data keluhan sakit kesehatan siswa	56
Tabel 5. Data perkembangan gizi siswa.....	56
Tabel 6. Kebutuhan dan Kegunaan <i>Hardware</i>	58
Tabel 7. Kebutuhan dan kegunaan Software	59
Tabel 8. Kebeutuhan dan Peran Brainware	60
Tabel 9. Tabel Siswa	65
Tabel 10. Tabel Petugas.....	65
Tabel 11. Tabel Kesehatan	66
Tabel 12. Tabel Gizi.....	66
Tabel 13. Testing Form Login	81
Tabel 14. Testing Form Input Data Siswa	81
Tabel 15. Testing Form Input Data Kesehatan.....	83
Tabel 16. Testing Form Cetak Laporan Kesehatan	84
Tabel 17. Testing Form Input Data Gizi	85
Tabel 15. Testing Form Cetak Laporan Kesehatan.....	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tampilan Logo UKS	8
Gambar 2. Tampilan Logo Netbeans	18
Gambar 3. Logo Java	19
Gambar 4. Maskot Duke	20
Gambar 5. Ilustarsi Basis Data	23
Gambar 6. Tampilan Icon Geogle Crhome.....	25
Gambar 7. Tampilan Halaman diatas Xampp	26
Gambar 8. Kontrol Panel Xampp	26
Gambar 9. Logo MySQL	29
Gambar 10. PhpMyAdmin.....	30
Gambar 11. Logo PhpMyAdmin.....	31
Gambar 12. Ilustrasi Model Waterfall	34
Gambar 13. Logo Ireport.....	39
Gambar 14. Pengujian Blackbox Testing	44
Gambar 15. Lokasi SLB Insan Madani Metro.....	46
Gambar 16. Struktur Organisasi SLB Insan Madani Metro.....	48
Gambar 17. Flowchart Pelayanan UKS SLB Insan Madani.....	54
Gambar 18. flowchat perkembangan gizi	55
Gambar 19. Flowchart Keluhan Sakit Siswa	61
Gambar 20. Flowchart Data Gizi Siswa.....	62
Gambar 21. Rancangan Data Flow Diagram Level 0	63
Gambar 22. Rancangan Data Flow Diagram Level 1	63
Gambar 23. Rancangan Entity Relationship Diagram	64
Gambar 24. Rancangan Relasi Tabel	67
Gambar 25. Rancangan Form Login.....	68
Gambar 26. Rancangan Form Menu Utama	68
Gambar 27. Rancangan Form Input Siswa	69
Gambar 28. Rancangan Form Input Kesehatan.....	70
Gambar 29. Cetak Laporan UKS	70
Gambar 30. Rancangan Tampilan Report Data UKS	71
Gambar 31. Rancangan Form Input Gizi.....	71
Gambar 32. Cetak Laporan UKS	72
Gambar 33. Rancangan Tampilan report pemantauan gizi siswa	73
Gambar 34. Tampilan Login.....	74
Gambar 35. Tampilan Menu Utama	74
Gambar 36. Tampilan Input Data Siswa.....	75
Gambar 37. Tampilan Input kesehatan Siswa.....	76
Gambar 38. Cetak laporan UKS	76
Gambar 39. Hasil Cetak Laporan Keluhan Siswa Sakit.....	77
Gambar 40. Tampilan Input Data Gizi.....	78
Gambar 41. Cetak laporan UKS	79

Gambar 42. Laporan Pemantauan Gizi Siswa	80
Gambar 43. Berita Acara Uji Kelayakan Program Dan Aplikasi Tugas Akhir.....	88
Gambar 44. Proses pelaksanaan uji kelayakan pada Petugas UKS	89
Gambar 45. Lembar Saran Uji Kelayakan Program Dan Aplikasi Tugas Akhir ...	90
Gambar 46. Daftar Hadir Uji Kelayakan	91
Gambar 47. Tampilan pencarian data siswa.....	92

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Riwayat Hidup.....	97
Coding	98
Surat Persetujuan Pelaksanaan Kuliah Kerja Praktek.....	173
Surat Balsan Kuliah Kerja Praktek	174
Absensi Kuliah Kerja Praktek.....	175
Jurnal Kegiatan Kuliah Kerja Praktek.....	176
Penilaian Kuliah Kera Praktek.....	177
Berkas Pendukung	178
Laporan Hasil Wawancara	180
Formulir Pengajuan Judul	182
Surat Keputusan Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro “pengangkatan Dosen Pembimbing Tugas Akhir	183
Kartu Bimbingan Dosen Pembimbing I	184
Kartu Bimbingan Dosen Pembimbing II	186
Berita Acara Seminar Tugas Akhir	188
Lembar Perbaikan Seminar Tugas Akhir Dosen Pendamping I.....	189
Lembar Perbaikan Seminar Tugas Akhir Dosen Pendamping II.....	190
Surat Keputusan Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro “Ujian Tugas Akhir”	191
Berita Acara Ujian Tugas Akhir	192
Penilaian Penguji Tugas Akhir “Ketua Penguji”	193
Lembar Perbaikan Ujian Tugas Akhir “Ketua Penguji”	194
Lembar Perbaikan Ujian Tugas Akhir “Sekertaris Penguji”	195
Lembar Perbaikan Ujian Tugas Akhir “Sekertaris Penguji”	196
Penilaian Penguji Tugas Akhir “Penguji Utama”	197
Lembar Perbaikan Ujian Tugas Akhir “Penguji Utama”	198
Rekap Nilai Sidang Tugas Akhir	199
Surat Bebas Pustaka	200
Transkrip Nilai Akademik	201