

**Perancangan Sistem Informasi Layanan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) pada Madrasah
Aliyah Negeri 1 Kota Madiun Berbasis Web**

SKRIPSI



disusun oleh

Halisa Adee Brama

16.12.9469

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**Perancangan Sistem Informasi Layanan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) pada Madrasah
Aliyah Negeri 1 Kota Madiun Berbasis Web**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Halisa Adee Brama

16.12.9469

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2021

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Perancangan Sistem Informasi Layanan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) pada
Madrasah Aliyah Negeri 1 Kota Madiun Berbasis Web**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Halisa Adee Brama

16.12.9469

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 9 Oktober 2020

Dosen Pembimbing,

Windha Mega P. D., M.Kom.

NIK. 190302185

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Perancangan Sistem Informasi Layanan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) pada
Madrasah Aliyah Negeri 1 Kota Madiun Berbasis Web**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Halisa Adee Brama

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Oktober 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Arifiyanto Hadinegoro, S.kom, MT
NIK. 190302289

Windha Mega Pradnya D, M.kom
NIK. 190302185

Ike Verawati, M.Kom
NIK. 190302237

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 18 Maret 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta .
NIK. 190302096

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

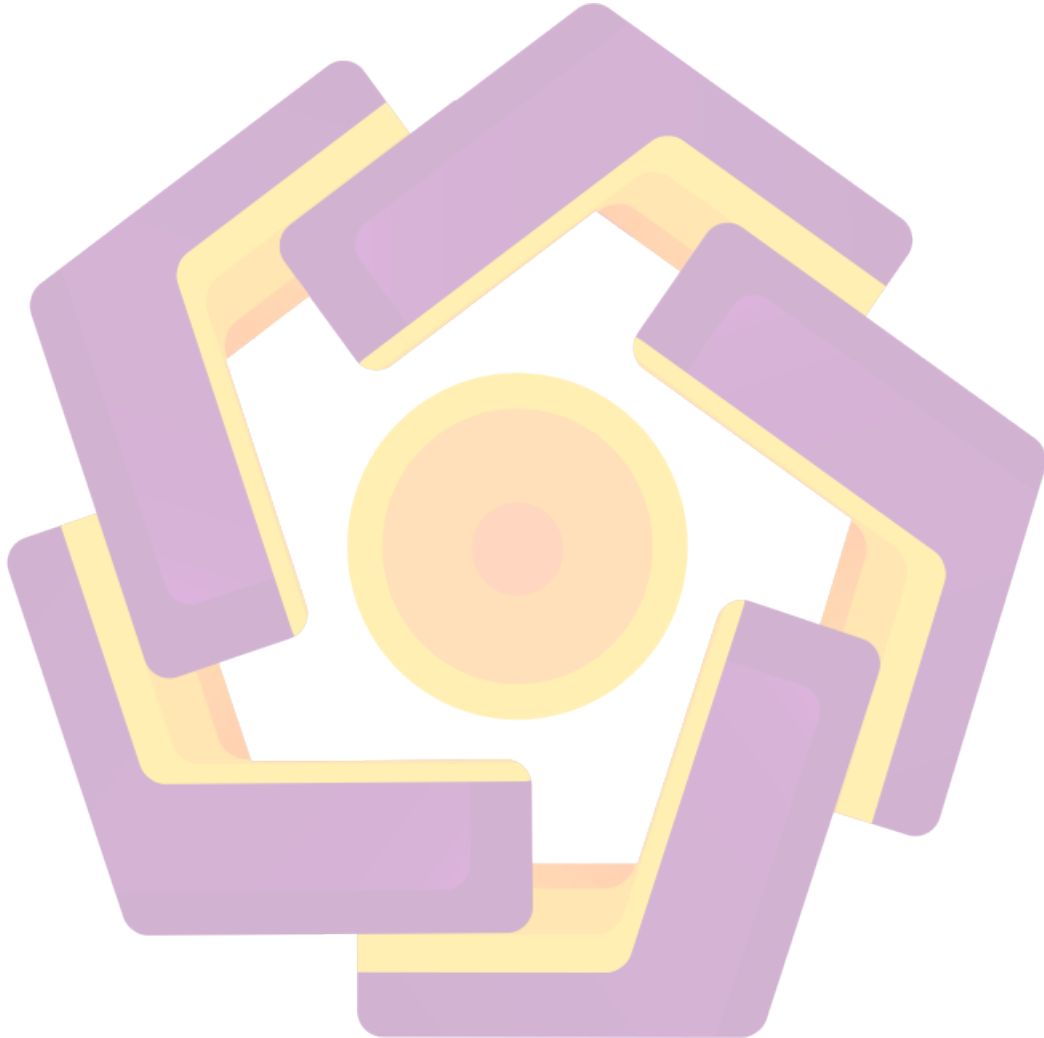
Yogyakarta, 15 Maret 2021



Halisa Adee Brama
NIM. 16.12.9469

MOTTO

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan apa yang diberikan Allah kepadanya. Allah kelak akan memberikan kelapangan setelah kesempitan."



PERSEMBAHAN

Segala Puji hanya untuk Allah SWT, Yang Maha Pengasih dan Penyayang yang telah memberikan segala kemudahan atas segala urusan hamba sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan hasil yang baik.

Skripsi ini Penulis persembahkan untuk:

- Orang tua yang terbaik, Bapak Drs. Djoko Pitono, M.Kpd, Ibu Yudha Susilowati yang selalu memberikan dukungan moril dan materiil selama ini.
- Kakak laki – laki saya yang hebat Maulana Brama Shandy yang selalu memberi dukungan dan membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Keluarga besar yang selalu saya banggakan, Alm. Eyang R. Ngt. Soepardjo Endro Yuwono, Eyang R. Ngt. Soemini dan om serta tante yang mendukung menyelesaikan skripsi ini.
- Keluarga om dan tante Awan Subagyo, Dewi Kartika Sakti, Mahendra Reza Dewa Syachputra, Nabila Berliana Callysta Devi yang selalu memberi dukungan dan support dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Sahabat terbaik Sembojan (Arza, Anam, Arif, Aliya, Cindy, Faiza, Fajar, Indra, Reza, Sukma) yang selalu menemani dan memberi support selama ini
- Teman teman seperjuangan kelas SI08 yang telah bersama selama 4 tahun dalam suka maupun duka.
- Madrasah Aliyah Negeri 1 Madiun yang telah memberikan kepercayaan dalam penelitian skripsi ini.

KATA PENGANTAR

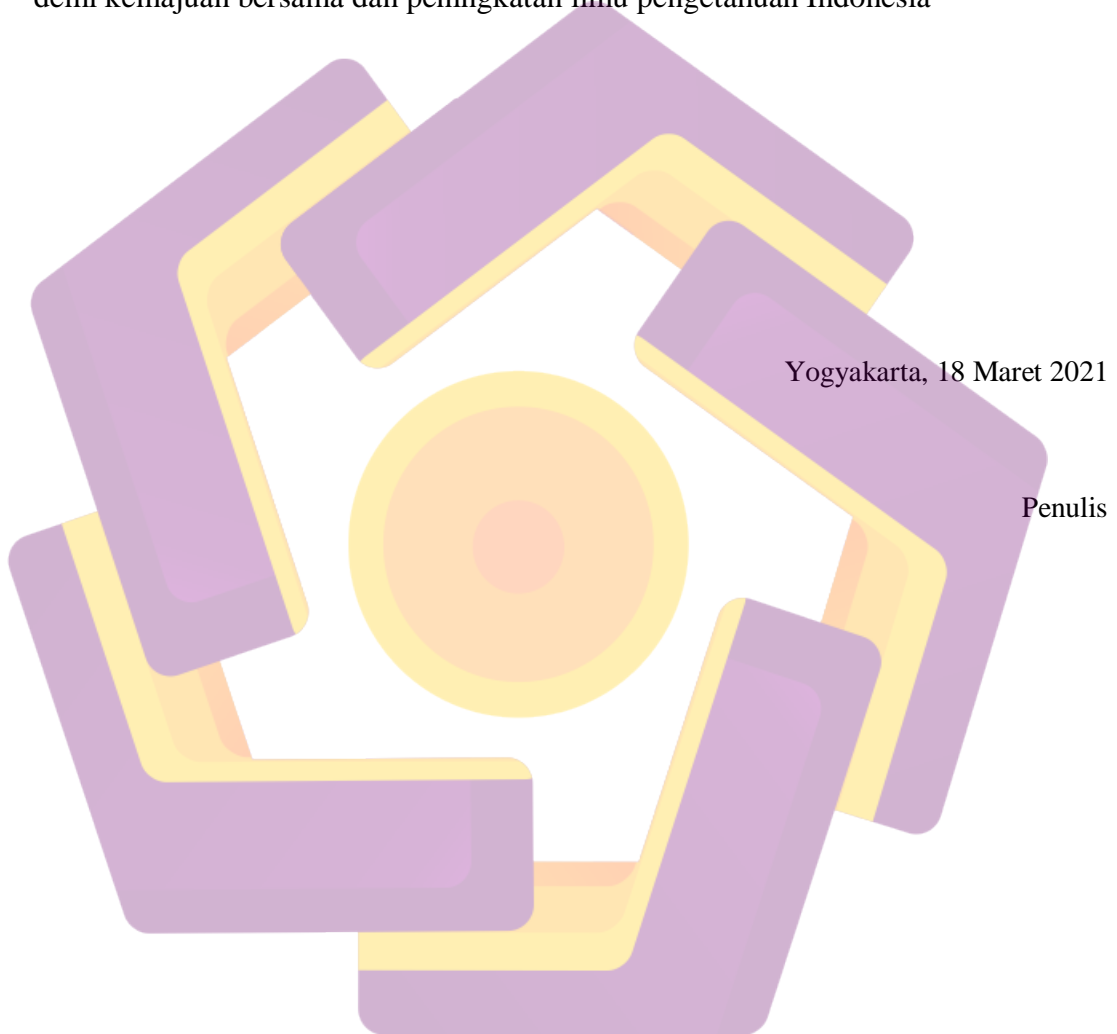
Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala limpahan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Skripsi dengan judul **“Perancangan Sistem Informasi Layanan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) pada Madrasah Aliyah Negeri 1 Kota Madiun Berbasis Web”** ini disusun sebagaimana salah satu syarat meraih gelar Sarjana Strata-1 pada jurusan Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa selesainya penulisan skripsi ini karena bantuan banyak pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Windha Mega Pradnya D, M.kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak arahan dan bimbingan dalam pelaksanaan skripsi ini.
3. Bapak, Ibu dosen dan seluruh staf dan pegawai di Jurusan Sistem Informasi yang telah membimbing dan menjadi bagian dari pembelajaran diri selama studi.
4. Bapak dan Ibu tercinta yang selalu memberikan dorongan moril maupun materil selama studi dan penyelesaian skripsi ini.
5. Serta semua pihak yang telah membantu dan bekerjasama dalam pelaksanaan skripsi ini.

Penulis menyadari masih begitu banyak kekurangan dalam penyusunan laporan skripsi ini. Untuk itu, kritik dan saran adalah sesuatu yang sangat penulis harapkan demi kemajuan bersama dan peningkatan ilmu pengetahuan Indonesia



DAFTAR ISI

COVER.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.6.1 Metode pengumpulan data.....	4
1.6.2 Metode Wawancara.....	4
1.6.2.1 Metode Observasi.....	4
1.6.2.2 Metode studi pustaka.....	4
1.6.2.3 Metode studi literature	4
1.6.3 Metode Analisis Data	5
1.6.4 Metode Perancangan	5
1.6.5 Metode Pengujian	5

1.6.6	Metode Implementasi.....	5
1.7	Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....		8
2.1	Tinjauan Pustaka.....	8
2.2	Konsep Dasar Sistem.....	10
2.2.1	Pengertian Sistem.....	10
2.2.2	Karakteristik Sistem.....	10
2.3	Konsep Dasar Informasi.....	11
2.3.1	Pengertian Informasi.....	11
2.3.2	Fungsi Informasi.....	12
2.3.3	Kualitas Informasi.....	12
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	12
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi.....	12
2.4.2	Komponen Sistem Informasi.....	13
2.4.3	Ciri – ciri Sistem Informasi.....	13
2.4.4	Fungsi Sistem Informasi.....	14
2.5	Konsep Dasar Website.....	14
2.6	Teori Analisis Sistem.....	15
2.6.1	Pengertian Analisis Sistem.....	15
2.6.2	Langkah – langkah Analisis sistem.....	15
2.6.3	Analisis PIECES.....	16
2.6.4	Analisis Kebutuhan.....	16
2.6.5	Analisis Kelayakan.....	16
2.7	Konsep Dasar Perancangan Sistem.....	17
2.7.1	Bagan Alir Sistem (Flowchart).....	17
2.7.2	DFD (Data Flow Diagram).....	18
2.7.3	Basis Data (Database).....	19

2.7.3.2	Kegunaan Basis data	20
28	Perancangan Basis Data	21
2.8.1	Entity Relationship Diagram (ERD)	22
2.8.2	Derajat Kardinalitas	23
29	Pengujian Sistem.....	23
2.9.1	Black box.....	23
2.10	Perangkat Lunak yang digunakan.....	24
2.10.1	Web browser.....	24
2.10.2	Web Server.....	24
2.10.3	XAMPP.....	25
2.10.4	Sublime text.....	26
2.11	Bahasa Pemrograman yang digunakan	26
2.11.1	HTML.....	26
2.11.2	PHP	27
2.11.3	CSS.....	27
BAB III	28
3.1	Tinjauan Umum	28
3.1.1	Profil Sekolah.....	28
3.1.2	Gambaran Umum Madrasah Aliyah Negeri 1 Madiun.....	28
3.1.3	Nilai Keunggulan dan Visi, Misi	30
3.1.4	Struktur Organisasi.....	31
3.1.1	Identifikasi Masalah	32
3.1.1.1	Hasil Wawancara	33
3.1.2	Hasil Observasi	33
3.1.3	Analisis PIECES	34
3.1.3.1	Analisis Kinerja (Performance)	34
3.1.3.2	Analisis Informasi (Information)	35

3.1.3.3	Analisis Ekonomi (economic)	36
3.1.3.4	Analisis Kontrol (Control).....	37
3.1.3.5	Analisis Efisiensi (Efficient).....	38
3.1.3.6	Analisis Pelayanan (Service).....	39
3.2	Analisis Kelayakan Sistem	40
3.2.1	Kelayakan Teknis.....	40
3.2.2	Kelayakan Operasional.....	41
3.2.3	Kelayakan Ekonomi.....	41
3.2.4	Kelayakan Hukum.....	42
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	42
3.3.1	Fungsional	42
3.3.1.2	Pendataan Pasien UKS	42
3.3.1.3	Pendataan Obat	42
3.3.1.4	Pendataan Rujukan.....	43
3.3.1.5	Pendataan Layanan Puskesmas.....	43
3.3.1.6	Pendataan Daftar Kegiatan UKS.....	43
3.3.1.7	Pencetakan Informasi yang dibutuhkan	43
3.3.2	Non Fungsional.....	43
3.3.2.2	Perangkat Keras	44
3.3.2.3	Brainware.....	44
3.4	Perancangan Sistem	44
3.4.1	Rancangan Model	45
3.4.2	Flowchart Sistem	45
3.4.3	Data Flow Diagram (DFD).....	47
3.5	Perancangan Database.....	50
3.5.1	Rancangan ERD.....	50

3.5.2	Pembuatan Tabel.....	52
3.5.3	Relasi Antar Tabel.....	59
3.6	Perancangan Aplikasi.....	59
3.6.1	Perancangan Dialog Layar	59
3.6.3	Perancangan Output	65
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		75
4.1	Pengertian Implementasi	75
4.2	Pembuatan Program	75
4.2.1	Pembuatan Database	75
4.2.2	Pembuatan Tabel.....	71
4.2.3	Pembuatan Form dan Coding Program.....	75
4.3	Kegiatan Implementasi Sistem	78
4.3.1	Pemilihan dan Pelatihan Personil.....	78
4.3.2	Pengetesan Program	79
4.3.3	Pengetesan Sistem.....	82
4.3.3.1	Black Box Testing	82
4.4	Konversi Sistem	95
4.5	Pemeliharaan Sistem	95
4.6	Manual Program.....	96
4.7	Menggunakan Sistem.....	115
BAB V PENUTUP.....		118
5.1	Kesimpulan.....	118
5.2	Saran.....	118
DAFTAR PUSTAKA.....		119
LAMPIRAN.....		120

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis Performance	34
Tabel 3.2 Analisis Information	35
Tabel 3.3 Analisis Economic	36
Tabel 3.4 Analisis Control.....	37
Tabel 3.5 Analisis Efficient	38
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan.....	39
Tabel 3.7 Tabel Siswa	47
Tabel 3.8 Tabel Pasien.....	48
Tabel 3.9 Tabel Pelaksana	48
Tabel 3.10 Tabel Rujukan.....	49
Tabel 3.11 Tabel Stok Obat	49
Tabel 3.12 Tabel Pengadaan Obat.....	50
Tabel 3.13 Tabel Kegiatan UKS	51
Tabel 3.14 Tabel Rujukan.....	51
Tabel 3.15 Tabel Inventori Barang.....	52
Tabel 3.16 Tabel Keluhan.....	52
Tabel 3.17 Tabel Jenis Obat.....	53
Tabel 3.18 Tabel Posisi	53
Tabel 3.19 Tabel Satuan	53
Tabel 4.1 Pengujian Blackbox pada Login	82
Tabel 4.2 Pengujian Blackbox pada Form Siswa.....	83
Tabel 4.3 Pengujian Blackbox pada Form Kegiatan	84
Tabel 4.4 Pengujian Blackbox pada Form Barang.....	85
Tabel 4.5 Pengujian Blackbox pada Form Stok obat	87
Tabel 4.6 Pengujian Blackbox pada Form Pengadaan Obat	88
Tabel 4.7 Pengujian Blackbox pada Form Pasien.....	90
Tabel 4.8 Pengujian Blackbox pada Form Rekam Medis	91
Tabel 4.9 Pengujian Blackbox pada Form Rujukan.....	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol – symbol Flowchart.....	18
Gambar 2.2 Simbol Elemen DFD	20
Gambar 2.3 Komponen ERD.....	24
Gambar 3.1 Struktur Organisasi UKS MAN 1 Madiun	31
Gambar 3.2 Flowchart Sistem	45
Gambar 3.3 Dfd Level 0	45
Gambar 3.4 Dfd Level 1	46
Gambar 3.5 ERD Sistem	46
Gambar 3.6 Relasi Antar Tabel	54
Gambar 3.7 Menu Login	55
Gambar 3.8 Menu Layar Utama	55
Gambar 3.9 Rancang Input Data Siswa.....	56
Gambar 3.10 Rancang Input Data Pasien.....	57
Gambar 3.11 Rancang Input Data Pengadaan Obat.....	57
Gambar 3.12 Rancang Input Data Kegiatan UKS	58
Gambar 3.13 Rancang Input Data Layanan Puskesmas.....	58
Gambar 3.14 Rancang Input Data Rujukan.....	59
Gambar 3.15 Rancang Input Data Inventaris Barang	60
Gambar 3.16 Rancangan Output Data Siswa.....	61
Gambar 3.17 Rancang Output Data Pasien	61
Gambar 3.18 Rancang Output Pengadaan Obat	62
Gambar 3.19 Rancang Output Stok Obat.....	62
Gambar 3.20 Rancang Output Kegiatan UKS	63
Gambar 3.21 Rancang Output Layanan Puskesmas	63
Gambar 3.22 Rancang Output Rujukan Puskesmas.....	64
Gambar 3.23 Rancang Output Inventori Barang	64
Gambar 3.24 Rancang Output Petugas UKS.....	65
Gambar 3.25 Rancang Output Laporan Pengobatan.....	66
Gambar 3.26 Rancang Output Laporan Inventaris Obat - Obatan	66
Gambar 3.27 Rancang Output Laporan Kegiatan UKS	67
Gambar 3.28 Rancang Output Laporan Inventaris Barang	68

Gambar 3.29 Rancang Output Surat Rujukan ke Puskesmas	69
Gambar 4.1 Pembuatan Database baru	71
Gambar 4.2 Struktur tabel user	71
Gambar 4.3 Struktur tabel pelaksana	71
Gambar 4.4 Struktur tabel siswa	72
Gambar 4.5 Struktur tabel pasien	72
Gambar 4.6 Struktur tabel rekam medis	72
Gambar 4.7 Struktur tabel keluhan	73
Gambar 4.8 Struktur tabel rujukan	73
Gambar 4.9 Struktur tabel tempat rujuk	73
Gambar 4.10 Struktur tabel stok obat	73
Gambar 4.11 Struktur tabel jenis obat	74
Gambar 4.12 Struktur tabel satuan	74
Gambar 4.13 Struktur tabel obat masuk	74
Gambar 4.14 Struktur tabel inventaris	74
Gambar 4.15 Struktur tabel kegiatan	75
Gambar 4.16 Coding controller	75
Gambar 4.17 Lanjutan Coding Controller	76
Gambar 4.18 Coding models	76
Gambar 4.19 Lanjutan coding models	77
Gambar 4.20 Coding views	77
Gambar 4.21 Contoh kesalahan penulisan	80
Gambar 4.22 Contoh penanganan kesalahan penulisan	80
Gambar 4.23 Daftar Kesalahan Saat Proses Debug	81
Gambar 4.24 Form Login	96
Gambar 4.25 Form Menu Utama	97
Gambar 4.26 Form Control Panel	97
Gambar 4.27 Form Data Pelaksana	98
Gambar 4.28 Form Data Siswa	99
Gambar 4.29 Form Input Data Siswa	99
Gambar 4.30 Form Detail Siswa	100
Gambar 4.31 Form Data Pasien	100

Gambar 4.32 Form Input Data Pasien	101
Gambar 4.33 Form Data Obat.....	101
Gambar 4.34 Form Input Data Obat.....	102
Gambar 4.35 Form Data Pengadaan Obat	102
Gambar 4.36 Form Input Data Pengadaan Obat	103
Gambar 4.37 Form Data Kegiatan UKS.....	103
Gambar 4.38 Form Input Data Kegiatan UKS.....	104
Gambar 4.39 Form Data Inventaris Barang.....	105
Gambar 4.40 Form Input Data Inventaris Barang.....	105
Gambar 4.41 Form Data Rekam Medis	106
Gambar 4.42 Form Detail Rekam Medis	106
Gambar 4.43 Form Input Data Rekam Medis.....	107
Gambar 4.44 Form Data Rujukan	108
Gambar 4.45 Form Detail Data Rujukan.....	108
Gambar 4.46 Form Data Jadwal Kegiatan UKS	109
Gambar 4.47 Form Input Data Inventaris Kegiatan UKS	109
Gambar 4.48 Form Data Tempat Rujukan	110
Gambar 4.49 Laporan Inventaris Barang	111
Gambar 4.50 Laporan Rekam Medis UKS.....	111
Gambar 4.51 Laporan Kegiatan UKS	112
Gambar 4.52 Laporan Pengadaan Obat.....	113
Gambar 4.53 Surat Rujukan	114

INTISARI

Teknologi informasi berkembang pesat dan meluas memasuki seluruh sektor kehidupan dalam era globalisasi yang menuntut kecepatan, efektifitas dan efisiensi dalam segala hal termasuk pada pengolahan data seperti memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, pendidikan, bisnis, dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, maka penulis merancang sebuah Sistem Informasi Layanan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) berbasis web akan diterapkan di Madrasah Aliyah Negeri 1 Madiun sebagai media yang dapat mempermudah pengolahan, penyimpanan dan pengumpulan data untuk menunjang kegiatan UKS di sekolah tersebut terutama dalam proses pengolahan informasi. Perancangan program ini nantinya menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database MySQL. Dalam program ini nantinya akan terdapat beberapa menu seperti pengolahan data siswa MAN 1 Madiun, data pasien UKS, pengolahan data obat yang terdapat di uks, pengolahan data inventaris barang, membuat surat rujukan ke puskesmas/rumah sakit terdekat.

Tujuan perancangan ini adalah untuk mempermudah pengolahan data yang ada pada bidang Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) Madrasah Aliyah Negeri 1 Madiun. Hasil dari perancangan ini berupa sistem berbasis web untuk petugas bidang UKS tentang pelayanan UKS di Madrasah Aliyah Negeri 1 Madiun.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Php, UKS, MySQL

ABSTRACT

Information technology is growing rapidly and extends to all sectors of life in the era of globalization which demands speed, effectiveness and efficiency in all matters including data processing such as processing, obtaining, compiling, storing, manipulating data in various ways to produce quality information, namely relevant information. , accurate and timely, which is used for personal, educational, business and government purposes and is strategic information for decision making.

Based on the background of these problems, the authors designed a web-based School Health Service Information System (UKS) to be implemented in Madrasah Aliyah Negeri 1 Madiun as a medium that can facilitate processing, storage and data collection to support UKS activities in the school, especially in the process. information processing. The design of this program will later use the PHP programming language and use the MySQL database. In this program, there will be several menus such as processing student data at MAN 1 Madiun, UKS patient data, processing drug data in uks, processing inventory data, making referral letters to the nearest health center / hospital.

The benefit of this design is to facilitate the processing of existing data in the field of School Health Enterprises (UKS) Madrasah Aliyah Negeri 1 Madiun. The result of this design is a web-based system for UKS field officers regarding UKS services at Madrasah Aliyah Negeri 1 Madiun.

Keyword: Information Systems, UKS