

**PENGEMBANGAN SISTEM EDUKASI PASIEN BERBASIS WEB
DI UPTD PUSKESMAS SUKAMAHI**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
Tugas Akhir Pada Program Studi Teknik Komputer D3



Oleh:

YANA ABDUL HALIM

41187005200004

**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER D3
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM 45
BEKASI
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Yana Abdul Halim

NPM : 41187005200004

Program Studi : Komputer D3

Fakultas : Teknik

Judul : **PENGEMBANGAN SISTEM EDUKASI
PASIEN BERBASIS WEB DI UPTD
PUSKESMAS SUKAMAHI**

Telah dipertahankan di depan tim penguji sidang Tugas Akhir dan diterima sebagai bagian persyaratan untuk memperoleh Diploma pada Program Studi Teknik Komputer Fakultas Universitas Islam 45 Bekasi.

Bekasi, 26 Juni 2025

TIM PENGUJI

Penguji I



Dadan Irwan, S.T., M.Kom.

Penguji II



Inna Ekawati, S.T., MMSI.

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Yana Abdul Halim
NPM : 41187005200004
Program Studi : Komputer D3
Fakultas : Teknik
Judul : **PENGEMBANGAN SISTEM EDUKASI
PASIEH BERBASIS WEB DI UPTD
PUSKESMAS SUKAMAHI**

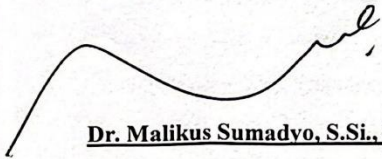
Telah dipertahankan di depan tim penguji sidang Tugas Akhir dan diterima sebagai bagian persyaratan untuk memperoleh Diploma pada Program Studi Teknik Komputer Fakultas Universitas Islam 45 Bekasi.

Bekasi, 26 Juni 2025

Disetujui oleh

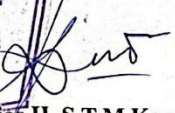
Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Malikus Sumadyo, S.Si., MT.  Rahmadya Trias H., S.T., M.Kom., Ph.D

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Komputer D3
Universitas Islam 45 Bekasi



Rahmadya Trias H., S.T., M.Kom., Ph.D

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Yana Abdul Halim

NPM : 41187005200004

Program Studi : Komputer D3

Fakultas : Teknik

Judul : **PENGEMBANGAN SISTEM EDUKASI
PASIEN BERBASIS WEB DI UPTD
PUSKESMAS SUKAMAHI**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir ini benar-benar saya kerjakan sendiri. Tugas akhir ini bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan material maupun non-material ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya bukan merupakan karya tulis tugas akhir saya secara orisinal dan otentik.

Bila kemudian hari diduga kuat ada ketidak sesuaian antara fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh tim Fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/kesarjanaan. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak maupun demi menegakan integritas akademik di institusi ini.

Bekasi, 26 Juni 2025

Saya yang menyatakan


Yana Abdul Halim

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Berperoses dalam sunyi, demi hasil yang berarti”

PERSEMBAHAN

Penulis mempersembahkan Tugas Akhir ini untuk:

1. Allah Subhanahu wa Ta’ala atas karunia dan Rahmat-Nya serta Junjungan Nabi Besar Muhammad Shallahu’alaihi wasallam atas perjuangan menegakkan Ajaran Islam.
2. Ibunda tercinta Ibu Narmah yang selalu senantiasa mendoakan, serta memberikan motivasi dan semangat untuk tetap melakukan yang terbaik.
3. Ayahanda tercinta Bapak Enjong yang selalu senantiasa mendoakan, serta memberikan motivasi dan semangat untuk tetap melakukan yang terbaik.
4. Terima kasih kepada Bibi tercinta Ami yang menjadi pendengar terbaik dalam suka dan duka serta selalu memberikan semangat dan membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq, hidayah dan inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan ini, sebagai salah satu syarat akademis yang wajib ditempuh mahasiswa dalam memperoleh gelar Diploma 3 pada program studi Teknik Komputer di fakultas Teknik Universitas Islam 45 Bekasi.

Dalam penyusunan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak yang telah memberi bimbingan, bantuan, dan dukungan moril maupun materil sehingga memudahkan penulis dalam penyelesaiannya. Dan ini tidak terwujud tanpa adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung.

1. Bapak Rahmadya Trias Handayanto, S.T., M.Kom., Ph.D Selaku Ketua Program Studi Teknik Komputer Fakultas Teknik Universitas Islam 45 Bekasi.
2. Bapak Dr. Malikus Sumadyo, S.Si., MT. Selaku Dosen Pembimbing I memberikan arahan dan bimbingan selama kegiatan penyusunan laporan ini
3. Bapak Rahmadya Trias Handayanto, S.T., M.Kom., Ph.D Selaku Dosen Pembimbing II telah memberikan arahan dan bimbingan selama kegiatan penyusunan laporan ini

Penulis menyadari bahwa ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Akhirnya penulis berharap semoga ini dapat memberikan manfaat dan menambah wawasan pengetahuan bagi semua pihak yang membutuhkan.

Bekasi, 26 Juni 2025

Penulis



Yana Abdul Halim

ABSTRAK

Pelayanan kesehatan di fasilitas tingkat pertama seperti UPTD Puskesmas Sukamahi masih menghadapi kendala dalam penyampaian edukasi pasien akibat terbatasnya waktu konsultasi dan beragam tingkat pemahaman pasien. Untuk mengatasi hal tersebut, dikembangkan sistem edukasi pasien berbasis web menggunakan metode prototyping, yang memungkinkan pengembangan sistem secara iteratif berdasarkan umpan balik pengguna. Sistem ini terdiri dari dua modul, yaitu pasien (tanpa login) dan admin (dengan login), serta dilengkapi fitur artikel edukasi, tautan video YouTube, kuis edukasi dengan penilaian otomatis, rating konten, dan rekap data hasil kuis. Proses pengembangan meliputi analisis kebutuhan, desain antarmuka, implementasi fitur, hingga pengujian sistem menggunakan metode black-box. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur berjalan sesuai dengan skenario use case yang telah ditentukan. Sistem ini diharapkan dapat mendukung program promotif dan preventif melalui penyediaan informasi kesehatan digital yang mudah diakses, serta meningkatkan literasi kesehatan pasien tanpa mengganggu alur pelayanan medis yang berlaku.

Kata Kunci: edukasi pasien, sistem informasi, prototyping, kuis edukasi, rating konten, Puskesmas Sukamahi.

ABSTRACT

Health services at primary care facilities such as UPTD Puskesmas Sukamahi still face challenges in delivering patient education due to limited consultation time and varying levels of patient understanding. To address this issue, a web-based patient education system was developed using the prototyping method, which allows for iterative development based on user feedback. The system consists of two modules: patients (without login) and administrators (with login). It includes key features such as educational articles, YouTube video links, multiple-choice educational quizzes with automatic scoring, content rating, and quiz result recaps. The development process involved needs analysis, user interface design, feature implementation, and system testing using the black-box method. The testing results showed that all features functioned according to the defined use case scenarios. This system is expected to support promotive and preventive health programs by providing easily accessible digital health information and enhancing patient health literacy without disrupting existing medical service workflows.

Keywords: patient education, information system, prototyping, educational quiz, content rating, Puskesmas Sukamahi.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
FOTO BUKTI HASIL CEK TURNITIN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Sistem Informasi.....	8
2.2 Edukasi Pasien.....	8
2.3 Website	8
2.4 Sistem Edukasi Pasien Berbasis Web.....	9
2.5 Pemanfaatan Teknologi dalam Pelayanan Kesehatan	9
2.6 Rating Konten.....	9
2.7 Kuis Edukasi.....	10
2.8 Statistik Pengunjung Website.....	10
2.9 Tools Pengembangan Sistem.....	11

2.10	Use Case dan Manfaatnya	12
2.11	Entity Relationship Diagram (ERD)	12
2.12	Penelitian Terdahulu.....	12
2.13	Kerangka Pemikiran	14
BAB III METODE PENELITIAN.....		16
3.1	Tahapan Penelitian	16
3.1.1	Tahapan Analisis Sistem	17
3.1.2	Perancangan Bisnis Proses	17
3.1.3	Perancangan Use Case	17
3.1.4	Perancangan Sistem	17
3.1.5	Perancangan Database.....	18
3.1.6	Perancangan Antarmuka (UI/UX).....	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		20
4.1	Hasil Perancangan Sistem	20
4.1.1	Kebutuhan Fungsional dan Nonfungsional.....	20
4.1.2	Bisnis Proses	21
4.1.3	Use Case Diagram.....	22
4.1.4	Entity Relationship Diagram (ERD)	24
4.1.5	Tabel Database	27
4.2	Perancangan Antarmuka.....	28
4.2.1	Tampilan Halaman Utama Pasien (Dashboard).....	28
4.2.2	Tampilan Halaman Artikel Edukasi.....	30
4.2.3	Tampilan Halaman Video Edukasi	31
4.2.4	Tampilan Halaman Kuis Edukasi.....	32
4.2.5	Tampilan Halaman Konsultasi Dokter.....	33
4.2.6	Tampilan Halaman Login Admin	35
4.2.7	Tampilan Dashboard Admin	35
4.2.8	Tampilan Manajemen Kategori, Tag dan Artikel	36
4.2.9	Tampilan Tambah Artikel	37
4.2.10	Tampilan Manajemen Video Edukasi	38
4.2.13	Tampilan Manajemen Dokter	41

4.2.14	Tampilan Jumlah Pengunjung Website.....	41
4.3	Pembahasan	42
4.3.1	Kesesuaian Sistem dengan Kebutuhan Fungsional.....	42
4.3.2	Analisis Antar Muka Sistem	42
4.3.3	Evaluasi Fitur Tambahan	43
4.3.4	Kelebihan dan Kekurangan Sistem	43
4.3.5	Relevansi Sistem dengan Lingkungan Puskesmas.....	43
4.3.6	Pengujian Berdasarkan Use Case.....	44
BAB V PENUTUP.....		47
5.1	Kesimpulan.....	47
5.2	Saran	48
DAFTAR PUSTAKA		49

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	13
Tabel 4. 1 Tabel Use Case dan Aktor Sistem Edukasi Pasien Berbasis Web	22
Tabel 4. 2 Pengujian Berdasarkan use Case.....	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran	14
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	16
Gambar 4. 1 Proses Bisnis Sistem Edukasi Pasien	22
Gambar 4. 2 Use Case Sistem Edukasi Pasien.....	24
Gambar 4. 3 Entity Relationship Diagram (ERD)	25
Gambar 4. 4 Tabel Database Sistem Edukasi Pasien.....	27
Gambar 4. 5 Antarmuka Halaman Awal.....	29
Gambar 4. 6 Tampilan Daftar Artikel Edukasi	30
Gambar 4. 7 Tampilan Isi Artikel Edukasi	31
Gambar 4. 8 Antarmuka Halaman Video Edukasi.....	31
Gambar 4. 9 Antarmuka Daftar Halaman Kuis Edukasi.....	32
Gambar 4. 10 Antarmuka Halaman Kuis Edukasi	33
Gambar 4. 11 Antarmuka Halaman Konsultasi Dokter	34
Gambar 4. 12 Antarmuka Halaman Login Admin.....	35
Gambar 4. 13 Antarmuka Halaman Dashboard Admin.....	35
Gambar 4. 14 Antarmuka Manajemen Kategori	36
Gambar 4. 15 Antarmuka Manajemen Tag Artikel	36
Gambar 4. 16 Antarmuka Manajemen Artikel.....	37
Gambar 4. 17 Antarmuka Tambah Artikel	37
Gambar 4. 18 Antarmuka Halaman Manajemen Video Edukasi.....	38
Gambar 4. 19 Antarmuka Halaman Tambah Video Edukasi.....	38
Gambar 4. 20 Antarmuka Halaman Kategori Penyakit	39
Gambar 4. 21 Antarmuka Halaman Tambah Kategori Penyakit	39
Gambar 4. 22 Antarmuka Halaman Daftar Kuis Edukasi.....	40
Gambar 4. 23 Antarmuka Halaman Tambah Kuis Edukasi.....	40
Gambar 4. 24 Antarmuka Halaman Manajemen Dokter	41
Gambar 4. 25 Antarmuka Jumlah Pengunjung di Halaman Utama	41

FOTO BUKTI HASIL CEK TURNITIN

