

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJAMINAN MUTU INTERNAL BERBASIS
WEB**

SKRIPSI



Oleh :

SYEH ABDI YOGA KRISNA

NPM : 2055201001033

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS MERDEKA PASURUAN

2024

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJAMINAN MUTU INTERNAL BERBASIS
WEB**

SKRIPSI



Oleh :

SYEH ABDI YOGA KRISNA

NPM : 2055201001033

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS MERDEKA PASURUAN
2024**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJAMINAN
MUTU INTERNAL BERBASIS WEB**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS MERDEKA PASURUAN**

2024

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJAMINAN MUTU INTERNAL BERBASIS WEB

Nama : Syeh Abdi Yoga Krisna

NPM : 2055201001033

Program Studi : Teknik Informatika

Pasuruan, 25 Juli 2024

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I



Moh. Zogi Sarwani, S.Pd, S.Kom
NIDN. 0716049101

Dosen Pembimbing II



Dian Ahkam Syauqi, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0724079202

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi oleh Syeh Abdi Yoga Krisna ini
telah dipertahankan di depan dewan
penguji pada tanggal 25 Juli 2024

Ketua Penguji

(Nanda Martyan Anggadimas, S.T., M.T.)
NIDN. 0716038604

Anggota Penguji I

(Rudi Hariyanto, S.Kom., M.T.)
NIDN 0718018401

Anggota Penguji II

(Muhammad Udin , S.Kom., M.Kom.)
NIDN. 0711109202



Mengetahui,
Ketua Program Studi Informatika

(Dian Akham Sani, S.Kom., M.Kom)
NIDN. 0724079202

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Syeh Abdi Yoga Krisna
NPM : 2055201001033
Jurusan / Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa **skripsi** yang saya tulis ini benar- benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik Sebagian atau seluruhnya. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan **bahwa skripsi** ini hasil plagiasi, baik Sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Pasuruan, 25 Juli 2024

Yang membuat pernyataan



Syeh Abdi Yoga Krisna

2055201001033

MOTTO

Jangan takut menghadapi kehidupan. Yakinlah bahwa hidup ini pantas dijalani, dan keyakinan akan membantu anda mewujudkannya.

(William James)

Keberuntungan terjadi ketika persiapan bertemu dengan kesempatan
(Seneca)

Jangan pernah menjadikan seseorang prioritas anda, sementara anda hanyalah menjadi pilihan bagi mereka.

(Mark Twain)

Fokuslah pada satu tujuan, satu misi, dan taklukkan hingga tercapai.

(Robert Greene)

Gelar bukan hanya sebuah pencapaian, melainkan sebuah tanggung jawab yang harus dijalankan.

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

- Allah swt yang selalu saya harapkan ridho dan hidayahnya
- Orang tua saya yang selalu mendukung dan mendoakan dalam segala hal
- Seluruh anggota keluarga saya yang selalu memberikan semangat dan menyayangi saya
- Dan seluruh teman-teman prodi teknik informatika yang selalu membantu dan memberikan dukungan kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini

ABSTRAK

Krisna, Yoga 2024. *Perancangan Sistem Informasi Penjaminan Mutu Internal Berbasis Web.* Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Pasuruan.

Pembimbing : (I) Mohammad Zoqi Sarwani S.Pd.,M.Kom (II) Dian Ahkam Sani S.Kom.,M.Kom

Kata Kunci : sistem, sistem informasi, web, penjaminan mutu internal

Di era digital ini, dunia pendidikan terus berkembang. Salah satu upayanya adalah dengan menerapkan Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) berbasis web. Sistem ini hadir sebagai solusi inovatif untuk membantu institusi pendidikan dalam mengelola dan memantau proses penjaminan mutu internal secara lebih efektif dan efisien. SPMI berbasis web menawarkan berbagai manfaat yang sangat membantu institusi pendidikan. Otomatisasi tugas manual, penyimpanan data terpusat, dan pelacakan indikator kinerja hanyalah beberapa contohnya. Dengan sistem ini, institusi dapat menghemat waktu dan sumber daya, serta memiliki landasan yang kuat untuk mengambil keputusan tepat guna meningkatkan mutu pendidikan. Penerapan SPMI berbasis web telah menunjukkan dampak positif di berbagai institusi pendidikan. Hal ini menunjukkan bahwa sistem ini adalah solusi tepat untuk membantu institusi pendidikan dalam mencapai cita-cita memberikan layanan pendidikan terbaik dan pada akhirnya menghasilkan lulusan yang berkualitas.

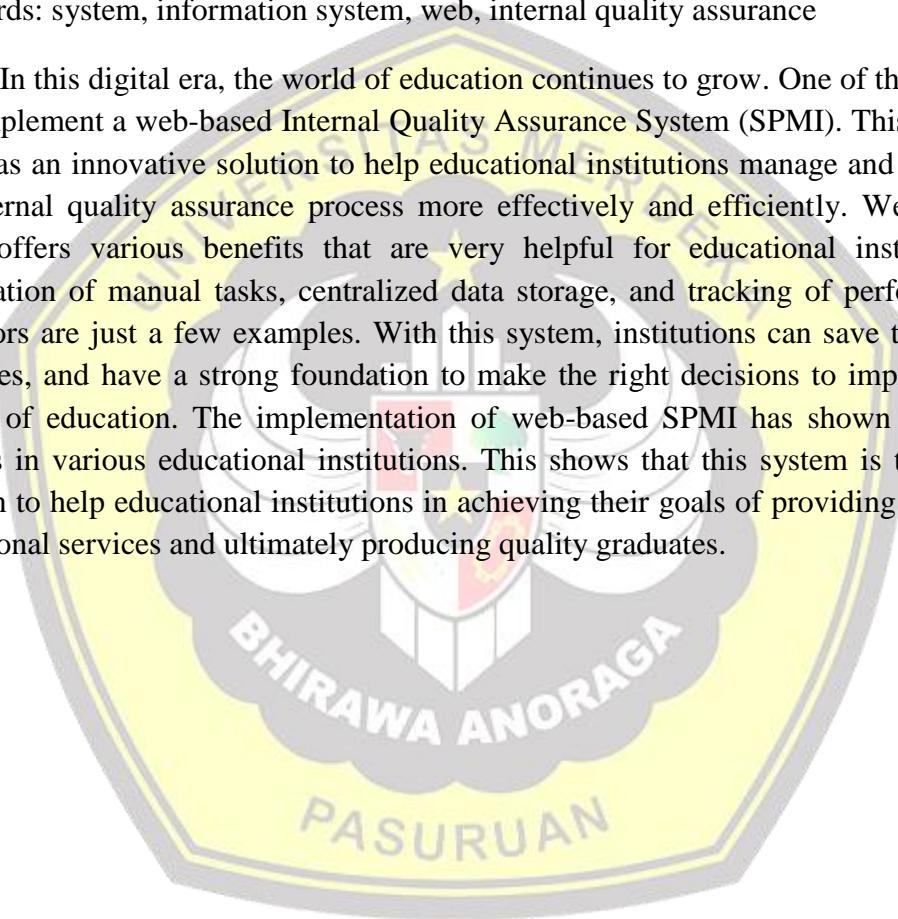
ABSTRACT

Krisna, Yoga 2024. *Design of Web-Based Internal Quality Assurance Information System.* Informatics Study Program, Faculty of Information Technology, Merdeka University of Pasuruan.

Pembimbing : (I) Mohammad Zoqi Sarwani S.Pd.,M.Kom (II) Dian Ahkam Sani S.Kom.,M.Kom

Keywords: system, information system, web, internal quality assurance

In this digital era, the world of education continues to grow. One of the efforts is to implement a web-based Internal Quality Assurance System (SPMI). This system comes as an innovative solution to help educational institutions manage and monitor the internal quality assurance process more effectively and efficiently. Web-based SPMI offers various benefits that are very helpful for educational institutions. Automation of manual tasks, centralized data storage, and tracking of performance indicators are just a few examples. With this system, institutions can save time and resources, and have a strong foundation to make the right decisions to improve the quality of education. The implementation of web-based SPMI has shown positive impacts in various educational institutions. This shows that this system is the right solution to help educational institutions in achieving their goals of providing the best educational services and ultimately producing quality graduates.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan khadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Penjaminan Mutu Internal Berbasis Web”. Skripsi ini merupakan tugas akhir yang diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Pasuruan. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karenanya pada kesempatan ini, penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberikan kekuatan kepada penulis, khususnya pada saat penyelesaian skripsi ini yang walaupun dalam diri ini banyak sekali berbuat salah dan dosa kepada-Mu.
2. Dr. Muhammad Misdram, S.Kom., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Pasuruan.
3. Mohammad Zoqi Sarwani, S.Pd., M.Kom. Dosen Pembimbing I yang telah membagikan ilmunya dan membimbing dalam penyusunan skripsi dengan penuh kesabaran kepada penulis.
4. Dian Ahkam Sani, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Merdeka Pasuruan sekaligus selaku Dosen Pembimbing II dalam penyusunan skripsi ini telah memberikan bimbingan, nasihat, dan ilmunya kepada penulis.
5. Dosen dan Staf Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Pasuruan yang telah membekali penulisan dengan berbagai ilmu selama perkuliahan.

6. Kedua orang tua dan saudaraku tercinta yang selalu memberikan kasih sayang dan dukungan penuh terhadap penulis.
7. Teman-teman Fakultas Teknologi Informasi Angkatan 2020 atas kebersamaan, bantuan dan kerjasamanya selama ini. Demi kesempurnaan skripsi ini, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat diharapkan penulis. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak khususnya Penulis.

Demi kesempurnaan skripsi ini, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat diharapkan penulis. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak khususnya Penulis.

Pasuruan, 25 Juli 2024



Syeh Abdi Yoga Krisna
NPM. 2055201001033

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING | iv |
| HALAMAN PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI .. | v |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN | vi |
| HALAMAN MOTTO | vii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | viii |
| ABSTRAK | ix |
| ABSTRACT | x |
| KATA PENGANTAR | xi |
| DAFTAR ISI..... | xiii |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Batasan Masalah | 3 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1 Landasan Teori | 7 |
| 2.1.1 Sistem | 7 |
| 2.1.2 Informasi..... | 7 |
| 2.1.3 Sistem Informasi..... | 7 |
| 2.1.4 Website | 8 |
| 2.1.5 Audit Internal..... | 9 |
| 2.1.6 Standar Mutu Perguruan Tinggi | 9 |
| 2.1.7 Standar Mutu Program Studi Sarjana..... | 10 |
| 2.1.8 Prosedur Penjaminan Mutu Program Studi | 11 |

| | |
|--|----|
| 2.1.9 Kriteria Penilaian Instrumen Penjaminan Program Studi Sarjana | 12 |
| 2.2 Metode Analisis Pemodelan Sistem | 13 |
| 2.2.1 Use Case | 13 |
| 2.2.2 Flowchart | 14 |
| 2.2.3 Entity Relationship (ER) | 15 |
| 2.1 Perangkat Lunak Implementasi Pemodelan Sistem | 16 |
| 2.3.1 Hypertext Processor (PHP) | 16 |
| 2.3.2 MYSQL Database | 17 |
| 2.3.3 NGINX Web Server | 18 |
| 2.2 Feature Driven Development (FDD)..... | 19 |
| BAB III | |
| METODOLOGI PENELITIAN | |
| 3.1 Gambaran Umum Organisasi | 22 |
| 3.2 Profil Organisasi | 22 |
| 3.3 Visi & Misi | 24 |
| 3.4 Struktur Organisasi | 25 |
| 3.5 Teknik Pengumpulan Data | 25 |
| 3.6 Identifikasi Masalah | 26 |
| 3.7 Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem..... | 27 |
| 3.8 Analisis Kebutuhan non-Fungsional Sistem | 27 |
| 3.9 Analisi Sistem Yang Dibangun | 28 |
| 3.9.1 Use Case | 28 |
| 3.9.2 Flowchart | 30 |
| 3.9.3 Entity Relationship (ER) | 31 |
| BAB IV | |
| HASIL DAN PEMBAHASAN | |
| 4.1 Database Migration..... | 33 |
| 4.2 Konfigurasi Web Server NGINX | 33 |
| 4.3 Antar Muka Web SPMI (<i>User Interfaces</i>) | 35 |
| 4.3.1 Login Sistem..... | 35 |
| 4.3.2 Edit Akun..... | 36 |
| 4.3.3 Halaman Dashboard | 37 |

| | |
|---------------------------------------|----|
| 4.3.4 Halaman Fakultas | 38 |
| 4.3.5 Halaman Program Studi | 39 |
| 4.3.6 Halaman Jabatan..... | 39 |
| 4.3.7 Halaman Pegawai | 40 |
| 4.3.8 Halaman Auditor | 40 |
| 4.3.9 Halaman Standar | 41 |
| 4.3.10 Halaman Buku Manual..... | 42 |
| 4.3.11 Halaman Buku Standar..... | 43 |
| 4.3.12 Halaman SOP & Formulir | 43 |
| 4.3.13 Halaman Indikator | 44 |
| 4.3.14 Halaman Skor Nilai | 45 |
| 4.3.15 Halaman Bobot Nilai | 46 |
| 4.3.16 Halaman Pengisian Berkas | 46 |
| 4.3.17 Halaman Penilaian..... | 47 |
| 4.3.18 Halaman Pengendalian | 48 |
| 4.3.19 Grafik Penilaian Audit..... | 48 |
| BAB V PENTUTUP | |
| 5.1 Kesimpulan | 50 |
| 5.2 Saran | 51 |
| DAFTAR PUSTAKA | 52 |
| LAMPIRAN..... | 53 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Feature Driven Development (FDD) | 20 |
| Gambar 3.1 Struktur Organisasi LPPM | 25 |
| Gambar 3.2 Use Case Sistem Penjaminan Mutu Internal..... | 29 |
| Gambar 3.3 Flowchart Sistem Penjaminan MutuInternal | 30 |
| Gambar 3.4 ER Sistem Penjaminan Mutu Internal..... | 32 |
| Gambar 4.1 Database Migration | 33 |
| Gambar 4.2 Konfigurasi NGINX web server | 34 |
| Gambar 4.3 Halaman Utama Web SPMI..... | 35 |
| Gambar 4.4 Halaman Login Sistem..... | 36 |
| Gambar 4.5 Menu My Profile | 36 |
| Gambar 4.6 Halaman Edit Profil..... | 37 |
| Gambar 4.7 Halaman Dashboard | 38 |
| Gambar 4.8 Halaman Fakultas..... | 38 |
| Gambar 4.9 Halaman Program Studi | 39 |
| Gambar 4.10 Halaman Jabatan | 39 |
| Gambar 4.11 Halaman Pegawai..... | 40 |
| Gambar 4.12 Halaman Auditor..... | 41 |
| Gambar 4.13 Halaman Standar | 42 |
| Gambar 4.14 Halaman Buku Manual | 42 |
| Gambar 4.15 Halaman Buku Standar | 43 |
| Gambar 4.16 Halaman SOP | 44 |
| Gambar 4.17 Halaman Indikator..... | 45 |
| Gambar 4.18 Halaman Skor Nilai..... | 45 |
| Gambar 4.19 Halaman Bobot Nilai..... | 46 |
| Gambar 4.20 Halaman Berkas | 47 |
| Gambar 4.21 Halaman Penilaian | 47 |
| Gambar 4.22 Halaman Pengendalian..... | 48 |
| Gambar 4.23 Grafik Hasil Penilaian Evaluasi | 49 |

DAFTAR TABLE

| | |
|---|----|
| Tabel 2.1 Use Case..... | 13 |
| Tabel 2.2 Flowchart | 14 |
| Tabel 2.3 Entity Relationship(ER)..... | 16 |
| Tabel 3.1 Hasil Pengumpulan Data | 26 |
| Tabel 3.2 Tabel Identifikasi Masalah..... | 26 |
| Tabel 3.3 Analisis Kebutuhan non-Fungsional Sistem..... | 27 |



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Keterangan Cek Plagiasi

Lampiran 2 : Surat Pencatatan Hak Cipta

Lampiran 3 : Biografi

Lampiran 4 : Riwayat Hidup

