



## SKRIPSI

# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI HELPDESK UNTUK TECHNICAL SUPPORT BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL PADA RSUD JOMBANG



Oleh:

**HIDAYATUL MALIKA**  
**NIM: 4120005**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS PESANTREN TINGGI DARUL ULUM**  
**JOMBANG**  
**2024**





**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI HELPDESK UNTUK  
TECHNICAL SUPPORT BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN  
FRAMEWORK LARAVEL PADA RSUD JOMBANG**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program Sarjana Komputer

**Oleh:**

**HIDAYATUL MALIKA  
NIM: 4120005**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PESANTREN TINGGI DARUL ULUM  
JOMBANG  
2024**





## HALAMAN MOTTO

“ Angin tidak berhembus untuk menggoyangkan pepohonan,  
melainkan menguji kekuatan akar”- Ali bin Abi Thalib



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah SWT. Yang maha pengasih dan juga maha penyayang. Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan nikmat sertakesabaran, kesehatan, dan kekuatan untuk dapat menyelesaikan proses menuntut ilmu sampai jenjang Strata I. Sholawat dan juga salam selalu teriring kepada Baginda Nabi Muhammad SAW. yang telah mengubah kehidupan kegelapan menuju kehidupan yang terang benderang yaitu Addinul Islam Wal Iman.

Akhirnya skripsi dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Helpdesk Untuk Technical Support Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel Pada RSUD Jombang” dapat terselesaikan walaupun penulis menyadari bahwa terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, semoga penulisan skripsi ini dapat bermanfaat untuk ke depannya. Maka dari itu pada penulisan skripsi ini, penulis persembahkan kepada:

1. Allah SWT. yang masih memberikan rahmat, rezeki dan juga kesempatan untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak dan Ibu saya yang senantiasa memberikan dukungan materi, moral dan spiritual yang tak terhitung jumlahnya serta doa penuh keikhlasan tak henti untuk kesuksesan anaknya.
3. Dosen pembimbing I dan II yang telah memberikan waktu serta arahan dalam membimbing penulisan skripsi ini.
4. Kepada diri saya sendiri yang telah berjuang hingga sampai ke titik ini.
5. Teman-teman mahasiswa Unipdu Prodi Sistem Informasi dan khususnya teman-teman saya yang tinggal satu asrama, yang telah memberikan semangat dan dukungannya.







## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah 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 Perguruan Tinggi, 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. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Dinyatakan di Jombang  
Tanggal ... ..

Hidayatul Malika  
4120005







## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena atas ridho dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Maksud dan tujuan dari penulisan Skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Studi Strata I pada Jurusan Sistem Informasi di Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum Jombang.

Penulis merasa bahwa dalam menyusun laporan ini masih menemui beberapa kesulitan dan hambatan, disamping itu juga menyadari bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan-kekurangan lainnya, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak.

Menyadari penyusunan laporan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Kedua orang tua saya yang selalau memberikan dukungan dan doa tanpa henti.
2. Bapak Bapak Dr. dr. H. M. Zulfikar As'ad, M.MR. selaku Rektor Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum Jombang
3. Bapak Mukhamad Masrur,,M.Kom. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum Jombang
4. Bapak Eddy Kurniawan,M.M. selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum Jombang
5. Bapak Candra Sukma Anugrah, M.Kom. selaku dosen pembimbing I.
6. Bapak Moh. Shohibul Wafa, M.Kom, selaku dosen pembimbing II.



Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas segala amal budi serta kebaikan pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan ini dan semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Jombang, 6 Januari 2023

Hidayatul Malika



## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	ix
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR .....	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxiii
ABSTRAK.....	1
BAB 1 PENDAHULUAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 Latar Belakang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Rumusan Masalah ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Batasan Masalah ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Tujuan Penelitian ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Manfaat Penelitian ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.6 Metode Penelitian ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.7 Sistematika Penulisan	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
	<b>defined.</b>
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Penelitian Terdahulu	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Kajian Pustaka .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.1 Sistem Informasi	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.2 Sistem Helpdesk	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.3 Metode waterfall	<b>Error! Bookmark not defined.</b>



2.2.4 Unified Modelin Language (UML) ..... **Error!**  
**Bookmark not defined.**

2.2.5 Website ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.2.6 PHP (Hypertext Preprocessor) ..... **Error!**  
**Bookmark not defined.**

2.2.7 Framework laravel**Error!   Bookmark   not**  
**defined.**

**BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGANError! Bookmark not**  
**defined.**

3.1 Analisis Sistem yang Berjalan**Error! Bookmark not**  
**defined.**

3.1.1 Analisis Proses Bisnis**Error!   Bookmark   not**  
**defined.**

3.2 Analisis Sistem yang Diusulkan**Error!   Bookmark**  
**not defined.**

3.2.1 Kebutuhan Fungsional**Error!   Bookmark   not**  
**defined.**

3.2.2 Kebutuhan Non Fungsional**Error!   Bookmark**  
**not defined.**

3.2.3 Desain Sistem yang Diusulkan ..... **Error!**  
**Bookmark not defined.**

**BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIANError!   Bookmark**  
**not defined.**

4.1 Lingkungan Pengembangan**Error!   Bookmark   not**  
**defined.**

4.1.1 Perangkat Keras**Error!   Bookmark not defined.**

4.1.2 Perangkat Lunak**Error!   Bookmark   not**  
**defined.**

4.2 Lingkungan Implementasi**Error!   Bookmark   not**  
**defined.**



4.2.1 Perangkat Keras**Error! Bookmark not defined.**

4.2.2 Perangkat Lunak**Error! Bookmark not defined.**

4.3 Implementasi dan Pengujian Kode Program ..**Error! Bookmark not defined.**

4.3.1 Pengujian *Login***Error! Bookmark not defined.**

4.3.2 Pengujian Tambah User atau Pengguna .**Error! Bookmark not defined.**

4.3.3 Pengujian Mengajukan Pengaduan.....**Error! Bookmark not defined.**

4.3.4 Pengujian Menyetujui Pengajuan .....**Error! Bookmark not defined.**

4.3.5 Pengujian Oper Pengaduan**Error! Bookmark not defined.**

4.3.6 Pengujian record dan finishing .....**Error! Bookmark not defined.**

4.4 Implementasi Basis Data**Error! Bookmark not defined.**

4.4.1 Tabel filed\_jobs.**Error! Bookmark not defined.**

4.4.2 Table Migrations**Error! Bookmark not defined.**

4.4.3 Table model\_has\_permissions**Error! Bookmark not defined.**

4.4.4 Table model\_has\_roles**Error! Bookmark not defined.**

4.4.5 Tabel Password\_resets**Error! Bookmark not defined.**

4.4.6 Table Permissions**Error! Bookmark not defined.**

4.4.7 Table Personal\_access\_tokens.....**Error! Bookmark not defined.**



4.4.8 Tabel Roles .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.9 Table role_has_permissions	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.10 Tabel services	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.11 Tabel Tikets ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.12 Tabel Users....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB 5.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PENUTUP.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1 Kesimpulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2 Saran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR PUSTAKA.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>





## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian terdahulu.**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 1 kebutuhan fungsional**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 2 tabel migratios .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 3 Tabel model has permissions**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 4 Tabel model has role**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 5 Tabel permissions ...**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 6 tabel roles .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 7 Tabel Role has permission**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 8 Tabel service .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 9 Tabel tikets .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 10 Tabel users.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 11 pengujian tambah user**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 1 perangkat keras yang digunakan**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 2 perangkat lunak yang digunakan**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 3 perangkat keras lingkungan implementasi.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 4 perangkat lunak lingkungan implementasi .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 5 pengujian login .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 6 pengujian pengajuan pengaduan**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 7 pengujian menyetujui pengaduan**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 8 pengujian oper pengaduan**Error! Bookmark not defined.**



Tabel 4. 9 pengujian record and finishing **Error! Bookmark not defined.**



## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2. 1 Metode Waterfall .**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 2 Simbol use case diagramm**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 3 Simbol activity diagram**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 4 Simbol squence diagram**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 5 simbol class diagram**Error! Bookmark not defined.**
- 
- Gambar 3. 1 analisis proses bisnis**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 2 Analisis sistem yang di usulkan**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 3 Use Case Umum .**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 4 Use case teknisi ..**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 5 Use case admin...**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 6 Use case client ....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 7 Activity diagram login**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 8 Activity diagram menambah user .....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 9 Activity diagram menyetujui pengaduan .....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 10 Oper pengaduan**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 11 Activity diagram mengajukan pengaduan .**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 12 Squence diagram login**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 13 Squence diagram menambah user .....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 14 Squence diagram menyetujui pengaduan **Error! Bookmark not defined.**



- Gambar 3. 15 Squence diagram mengajukan pengaduan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 16 Squence diagram oper pengaduan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 17 class diagram.... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 18 Tampilan login .. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 19 tampilan dashboard**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 20 Tampilan Tambah User**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 21 Form tambah user**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 22 form pengajuan pengaduan**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 23 form oper teknisi**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 24 Form recording dan finishing**Error! Bookmark not defined.**
- 
- Gambar 4. 1 pengujian login ... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 2 pengujian tambah user**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 3 pengujian pengajuan pengaduan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 4 pengujian menyetujui pengaduan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 5 pengujian oper pengaduan**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 6 pengujian record and finishing**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 7 implementasi basis data**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 8 Tabel filed\_jobs .. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 9 Tabel migrations . **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 10 Tabel model\_has\_permissions**Error! Bookmark not defined.**



Gambar 4. 11Tabel model\_has\_roles**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 12 tabel password\_resets**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 13 Tabel permissions**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 14 Table Personal\_access\_tokens .....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 15 Tabel Roles .....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 16 Tabel Roles\_has\_permissions**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 17 Tabel services ...**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 18 tabel tikets .....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 19 tabel user.....**Error! Bookmark not defined.**











## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Daftar hadir seminar terbuka **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2 Form A.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3 Form B.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4 Form C .....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5 Berita Acara Seminar Terbuka **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 6 Form Bimbingan Pembimbing 1 **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 7 Form Bimbingan Pembimbing 2 **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 8 Form Revisi Ujian Tertutup 1 **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 9 Form Revisi Ujian Tertutup 2 **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 10 Form Revisi Ujian Tertutup 3 **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 11 Halaman Persetujuan Dan Pengesahan..... **Error! Bookmark not defined.**





## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sebuah Sistem Informasi Helpdesk Untuk Technical Support pada Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Jombang berbasis Website. Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Jombang adalah sebuah lembaga pelayanan kesehatan yang terletak di kabupaten Jombang, Jawa Timur, Indonesia. Dalam penanganan permintaan akses jaringan maupun perbaikan perangkat komputer masih dilakukan secara manual dan proses tersebut membutuhkan waktu yang lama karena perlu mendapatkan persetujuan pimpinan. Dalam situasi ini, sebuah sistem informasi helpdesk berbasis website akan menjadi solusi efisien untuk mendukung kebutuhan teknis ini. Perancangan system dilakukan dengan menggunakan pendekatan objek dan pemodelan Unified Modeling Language (UML) dengan beberapa diagram seperti use case diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram. Basis data yang digunakan adalah MySQL. Tahap pembangunan dilakukan dengan bahasa pemrograman PHP, sementara tahap uji coba menggunakan metode Black Box untuk menguji kebutuhan fungsional sistem yang telah dirancang. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini, permintaan bantuan teknis dapat dikelola secara terstruktur, dengan prioritas yang tepat, dan pemantauan yang lebih baik terhadap penyelesaian masalah.

**Kata Kunci** : Technical Support, RSUD Jombang, Penelitian, MySQL, PHP