

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MONITORING KEHADIRAN
DAN TARGET GENERASI MUDA
(Studi Kasus: Yayasan Ibnu Harun Rosyid Kab. Sukoharjo)**



Disusun oleh:

Nama : Muh Naufal Hibatulloh
NIM : 2113010330

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO
2025**

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MONITORING KEHADIRAN DAN TARGET GENERASI MUDA (Studi Kasus: Yayasan Ibnu Harun Rosyid Kab. Sukoharjo)

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Sarjana



Disusun oleh:

Nama : Muh Naufal Hibatulloh
NIM : 2113010330

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MONITORING KEHADIRAN DAN TARGET GENERASI MUDA (Studi Kasus: Yayasan Ibnu Harun Rosyid Kab. Sukoharjo)

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Muh. Naufal Hibatulloh
2113010330

Mengetahui,

Pembimbing Utama


Ina Sholihah Widiati, M.Kom
NIDN. 0630128903

Pembimbing Pendamping


Dr. Hadis Turmudi, M.H
NIDN. 0630037603

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Sukoharjo, 3 September 2025

Ketua




Moch. Hari Purwidianoro, ST, MM, M.Kom.
NIK. 105.281.201

HALAMAN PERSETUJUAN

PERANCANGAN SISTEM MONITORING KEHADIRAN DAN TARGET GENERASI MUDA

(Studi Kasus: Yayasan Ibnu Harun Rosyid Kab. Sukoharjo)

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Muh. Naufal Hibatulloh

2113010330

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Rabu, 3 September 2025

Pembimbing Utama

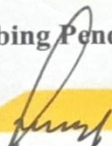


Ina Sholihah Widiati, M.Kom
NIDN. 0630128903

Anggota Tim Penguji

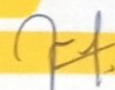
Moch. Hari P. ST, MM, M.Kom
NIDN. 0523126101

Pembimbing Pendamping



Dr. Hadis Turmudi, M.H
NIDN. 0630037603

Widiyanto Hadi, S.E, M.Kom
NIDN. 0610056302

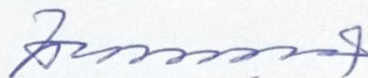


Ina Sholihah Widiati, M.Kom
NIDN. 0630128903

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Sukoharjo, 3 September 2025

Ketua



Moch. Hari Purwidianoro, ST, MM, M.Kom.
NIK. 105.281.201

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Muh Naufal Hibatulloh
NIM : 2113010330

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:
**Perancangan Sistem Monitoring Kehadiran Dan Target Generasi Muda
(Studi Kasus: Yayasan Ibnu Harun Rosyid Kab. Sukoharjo)**

Dosen Pembimbing Utama : Ina Sholihah Widiati, M.Kom
Dosen Pembimbing Pendamping : Dr. Hadis Turmudi, M.H

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
5. 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

Sukoharjo, 3 September 2025
Yang Menyatakan,



Muh Naufal Hibatulloh

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT dan dukungan serta doa dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia peneliti ingin mengucapkan rasa syukur dan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi.
2. Bapak Moch. Hari Purwiantoro, ST, MM, M.Kom. selaku Ketua STMIK Amikom Surakarta yang telah memberikan kesempatan pendidikan terbaik.
3. Ibunda tercinta, Ibu Hudiasrini, AMD.Kes yang selalu memberikan dukungan moral, semangat, dan doa-doa tulus dalam setiap langkah perjalanan penulisan skripsi ini.
4. Ibu Ina Sholihah Widiati, M.Kom dan Bapak Dr. Hadis Turmudi, M.H selaku Dosen Pembimbing yang dengan penuh kesabaran, pengetahuan, dan bimbingan yang berharga, telah membimbing penulis selama proses penelitian ini.
5. Bapak Widiyanto Hadi, S.E, M.Kom selaku Dosen Penguji yang telah memberikan masukan konstruktif untuk penyempurnaan karya ini.
6. Yayasan Ibnu Harun Rosyid yang telah berkenan mengizinkan saya untuk mengangkat organisasi tersebut sebagai objek penelitian dan telah memberikan berbagai informasi yang membuat lancarnya penelitian ini.

7. Seluruh *stakeholder* Yayasan Ibnu Harun Rosyid yang selalu memberi support dan motivasi.
8. Semua pihak yang telah memberikan kontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam menyukkseskan penelitian ini. Setiap sumbangsih dan bantuan yang diberikan memberikan dampak yang berarti dalam keberhasilan penelitian ini.

Semoga karya sederhana ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta menjadi amal jariyah yang berkelanjutan.

HALAMAN MOTTO

"يَا ابْنَ آدَمَ تَفَرَّغْ لِعِبَادَتِي أَمَلًا صَدْرَكَ غِنًى وَأَسَدَّ فَقْرَكَ وَإِلَّا تَفْعَلْ مَلَأْتُ يَدَيْكَ شُغْلًا وَلَمْ أَسُدَّ فَقْرَكَ"

"Hai anak Adam, luangkanlah waktu untuk beribadah kepada-Ku, niscaya Aku akan memenuhi dadamu dengan kekayaan dan menutup kefakiranmu. Jika tidak kamu lakukan, niscaya Aku akan memenuhi tanganmu dengan kesibukan dan tidak akan menutup kefakiranmu."(HR. Ahmad dan At-Tirmidzi)

"Dan Kami berikan kepada Sulaiman ilmu pengetahuan, dan dia berkata: 'Ya Tuhanku, anugerahkanlah kepadaku kemampuan untuk mensyukuri nikmat-Mu yang telah Engkau anugerahkan kepadaku dan kepada kedua orang tuaku.'"(QS. An-Naml: 19)

Ketika Allah memberikan pilihan kepada Nabi Sulaiman AS antara kekayaan, kekuasaan, atau ilmu pengetahuan, beliau memilih ilmu. Maka Allah berikan kepadanya ilmu, dan sebagai bonusnya juga diberikan kekayaan dan kekuasaan.

"Ilmu adalah cahaya yang menerangi kegelapan, dan teknologi adalah jembatan untuk menyebarkan kebaikan kepada sesama."

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirabbil'alam, puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Perancangan Sistem Informasi Monitoring Kehadiran dan Target Generasi Muda (Studi Kasus: Yayasan Ibnu Harun Rosyid Kab. Sukoharjo)" sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Moch. Hari Purwidianoro, ST, MM, M.Kom. selaku Ketua STMIK Amikom Surakarta yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas pendidikan terbaik sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.
2. Ibu Hudiasrini, AMD.Kes, ibunda tercinta yang telah memberikan doa, dukungan, dan motivasi yang tiada henti serta pengorbanan yang luar biasa dalam mendukung pendidikan penulis hingga meraih gelar sarjana.
3. Ibu Ina Sholihah Widiati, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat berharga dengan penuh kesabaran dalam penyusunan skripsi ini.

4. Bapak Dr. Hadis Turmudi, M.H selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan, saran, dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak Widiyanto Hadi, S.E, M.Kom selaku Dosen Penguji yang telah memberikan masukan, kritik, dan saran konstruktif untuk penyempurnaan skripsi ini.
6. Bapak Drs. H. Sukiman, M.Pd selaku Ketua Yayasan Ibnu Harun Rosyid yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di yayasan.
7. Bapak Lutfi Kunchoro, S.P selaku Sekretaris Yayasan Ibnu Harun Rosyid yang telah memberikan bantuan, informasi, dan koordinasi yang sangat membantu dalam proses penelitian.
8. Bapak Ayup Burhanudin selaku Koordinator Desa Utara 2 yang telah memberikan kesempatan dan dukungan dalam implementasi *pilot project* sistem.
9. Teman-teman Pengurus Desa Utara 2 yang telah memberikan kerjasama dan partisipasi dalam implementasi sistem monitoring di wilayah Desa Utara 2.
10. Kakak tercinta Annysa Rizqy Awallia, S.Math dan Mas Syaiful Rochmat serta keluarga besar yang senantiasa memberikan doa, semangat, dan dukungan moral kepada penulis.
11. Bapak Ayup, Bapak Arif, dan Bapak Lutfi selaku teman-teman Operator Tim IT Yayasan Ibnu Harun Rosyid yang telah memberikan dukungan dan support dalam penyelesaian skripsi ini.

12. Teman-teman mahasiswa STMIK AMIKOM Surakarta yang telah memberikan semangat, dukungan, dan kebersamaan selama masa perkuliahan.
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya dalam bidang sistem informasi.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Sukoharjo, 3 September 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
HALAMAN MOTTO	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR RUMUS.....	xx
INTISARI.....	xxi
<i>ABSTRACT</i>	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah.....	9
1.3. Batasan Masalah	9
1.4. Tujuan Penelitian	10
1.5. Manfaat Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1. Tinjauan Pustaka.....	12

2.2. Keaslian Penelitian.....	16
2.3. Landasan Teori.....	20
2.3.1. Sistem Informasi.....	20
2.3.2. <i>Website</i>	20
2.3.3. <i>Web Database</i>	21
2.3.4. <i>Framework Laravel</i>	22
2.3.5. <i>Metode Prototyping</i>	22
2.3.6. <i>UML (Unified Modeling Language)</i>	25
2.3.7. <i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	28
2.3.8. Analisis PIECES.....	29
2.3.9. Penelitian Deskriptif	29
2.3.10. Penelitian Kualitatif	30
2.3.11. <i>Usability Testing</i>	31
2.3.12. <i>Wireframe dalam Prototyping</i>	32
2.3.13. <i>Black box testing</i>	32
2.3.14. <i>Skala Likert</i>	34
BAB III METODE PENELITIAN.....	36
3.1. Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian.....	36
3.2. Teknik Pengumpulan Data.....	36
3.3. Teknik Analisis Data.....	38
3.4. Alur Penelitian	39

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	48
4.1. Pengumpulan Data dan Analisis Kebutuhan Sistem.....	48
4.1.1. Hasil Observasi Sistem Manual <i>Existing</i>	48
4.1.2. Hasil Wawancara dengan <i>Stakeholder</i>	52
4.1.3. Hasil Analisis PIECES Sistem Lama	55
4.1.4. Identifikasi Masalah dan Kebutuhan	60
4.1.5. Analisis Kebutuhan Fungsional dan Non-Fungsional.....	61
4.2. Hasil Perancangan Sistem.....	63
4.2.1. <i>Use Case Diagram</i>	63
4.2.2. <i>Activity Diagram</i>	71
4.2.3. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	77
4.2.4. <i>Wireframe</i>	83
4.3. Hasil Pengembangan <i>Prototype</i> Sistem.....	91
4.3.1. Arsitektur dan Teknologi Sistem.....	91
4.3.2. Pengembangan Modul <i>Database</i> Generasi Muda	93
4.3.3. Pengembangan Modul Presensi <i>Barcode</i>	98
4.3.4. Pengembangan Modul Pencapaian Pembelajaran	101
4.4. Hasil Pengujian dan Umpan Balik Pengguna	104
4.4.1. <i>Black Box Testing</i>	104
4.4.2. <i>Usability Testing</i> dengan <i>Stakeholder</i>	116
4.4.3. Umpan Balik dan Saran Perbaikan.....	128

4.5. Hasil Perbaikan <i>Prototype</i>	130
4.5.1. Proses <i>Iterative Development</i> dengan <i>Stakeholder</i>	131
4.5.2. Hasil Akhir <i>Prototype</i> yang Telah Disetujui	132
4.6. Hasil Implementasi <i>Pilot project</i>	134
4.6.1. <i>Deployment Sistem</i>	134
4.6.2. Pelatihan Pengguna	137
4.6.3. Uji Coba Operasional	139
4.6.4. Dokumentasi Hasil Implementasi.....	144
BAB V PENUTUP.....	148
5.1. Kesimpulan	148
5.2. Saran	149
DAFTAR PUSTAKA	150
LAMPIRAN.....	153

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Pembagian Wilayah Yayasan Ibnu Harun Rosyid	4
Tabel 2.1. Matriks literatur <i>review</i> dan posisi penelitian	16
Tabel 2.2. Simbol-Simbol <i>Use Case Diagram</i>	26
Tabel 2.3. Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i>	27
Tabel 3.1. Keterangan Skor Skala Likert	44
Tabel 4.1. Wawancara Sekretaris Yayasan	53
Tabel 4.2. Wawancara Admin Wilayah	54
Tabel 4.3. Wawancara Admin Masjid.....	55
Tabel 4.4. Kesimpulan Analisis PIECES	59
Tabel 4. 5. <i>Use Case</i> Skenario Login.....	68
Tabel 4.6. <i>Use Case</i> Skenario Manajemen Data Generasi Muda	69
Tabel 4.7. <i>Use Case</i> Skenario Monitoring Kehadiran Generasi Muda.....	70
Tabel 4.8. <i>Use Case</i> Skenario Pencapaian Generasi Muda	71
Tabel 4.9. Keterangan Status <i>Black Box Testing</i>	106
Tabel 4.10. Hasil <i>Black box testing</i> Modul Autentikasi dan Registrasi.....	106
Tabel 4.11. Hasil <i>Black box testing</i> Modul <i>Dashboard Analytics</i>	107
Tabel 4.12. Hasil <i>Black box testing</i> Modul Pengelolaan Data Generasi Muda ..	108
Tabel 4.13 Hasil <i>Black box testing</i> Modul Presensi Berbasis <i>Barcode</i>	110
Tabel 4.14. Hasil <i>Black box testing</i> Modul Monitoring Pencapaian Pembelajaran	111
Tabel 4.15. Hasil <i>Black box testing</i> Modul Master Data	113

Tabel 4.16. Hasil <i>Black box testing</i> Modul Token.....	114
Tabel 4.17. Responden Tahap Validasi.....	119
Tabel 4.18. Responden Tahap Implementasi	119
Tabel 4.19. Tabel Kategori Penilaian.....	122
Tabel 4.20. Hasil Kuesioner <i>Usability Testing</i>	123
Tabel 4.21. <i>Usability Testing</i> Per Responden	125

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Distribusi Generasi Muda Berdasarkan Jenjang	5
Gambar 2.1. Tahapan metode <i>Prototype</i>	23
Gambar 2.2. Elemen Dasar Pada ERD.....	28
Gambar 3.1. Alur Penelitian.....	39
Gambar 4.1. <i>Use Case Diagram</i> Sistem	64
Gambar 4.2. <i>Activity Diagram</i> Manajemen Data Generasi Muda	72
Gambar 4.3. <i>Activity Diagram</i> Sistem Presensi Barcode.....	74
Gambar 4.4. <i>Activity Diagram</i> Kurikulum & Munaqosyah.....	76
Gambar 4.5. ERD Sistem Data Generasi Muda	78
Gambar 4.6. ERD Sistem Presensi.....	80
Gambar 4.7. ERD Sistem Kurikulum dan Munaqosyah	81
Gambar 4.8. <i>Wireframe</i> Login dan Register	84
Gambar 4.9. <i>Wireframe Dashboard Overview</i> Data Generasi Muda	85
Gambar 4.10. <i>Wireframe</i> Modul Pengelolaan Data Generasi Muda	86
Gambar 4.11. <i>Wireframe</i> Sistem Presensi Berbasis <i>Barcode</i>	87
Gambar 4.12. <i>Wireframe Scan</i> Presensi.....	87
Gambar 4.13. <i>Wireframe Layout Fullscreen Mode</i>	88
Gambar 4.14. <i>Wireframe Target</i> Kurikulum.....	89
Gambar 4.15. <i>Wireframe</i> Data kurikulum.....	89
Gambar 4.16. <i>Wireframe Pencapaian</i> Generasi Muda	90
Gambar 4.17. <i>Wireframe Form Input</i> Munaqosyah.....	90

Gambar 4.18. Halaman Dashboard Overview Data Generasi Muda	94
Gambar 4.19. Halaman Modul Pengelolaan Data Generasi Muda	94
Gambar 4.20. Halaman Data Ajuan	96
Gambar 4.21. Halaman <i>History</i> Data Generasi Muda	97
Gambar 4.22. Halaman Cetak Data Generasi Muda	98
Gambar 4.23. Halaman Presensi Kegiatan.....	99
Gambar 4.24. Halaman Scan Barcode Presensi	100
Gambar 4.25. Halaman Target Generasi Muda	101
Gambar 4.26. Halaman Pencapaian Generasi Muda.....	102
Gambar 4.27. Halaman Form Pengisian Pencatatan Pencapaian Generasi Muda	103
Gambar 4.28 Tampilan Login Setelah <i>Deployment</i>	135
Gambar 4.29 Tampilan <i>Dashboard Overview</i> Setelah <i>Deployment</i>	136
Gambar 4. 30. Pelatihan Dengan Pengguna.....	137
Gambar 4. 31. Materi Pelatihan Pengguna.....	139
Gambar 4. 32. Implementasi Modul Presensi <i>Barcode</i>	140
Gambar 4.33. Monitor Presensi Kehadiran Secara <i>Real-Time</i>	141
Gambar 4. 34. Implementasi Modul Pencapaian Target Pembelajaran	143
Gambar 4.35 Halaman Dashboard Overview Data Generasi Muda	145
Gambar 4.36. Monitor Pencapaian Target Generasi Muda.....	145
Gambar 4.37. Laporan Hasil Pencatatan Pencapaian Target Generasi Muda.....	146

DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1 Rata-rata Skala Likert.....	35
Rumus 2.2 Interval Penilaian Skala Likert.. ..	35