

**SISTEM PATROLI SECURITY PADA  
PT SINAR SOSRO**

**SKRIPSI**



*Disusun oleh :*

**KIKY ANDRIANI PUTRI**

**16.18.111**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
2020**

LEMBAR PESETUJUAN DAN PENGESAHAN  
SISTEM PATROLI SECURITY PADA PT  
SINAR SOSRO

SKRIPSI

Disusun Dan Diajukan Untuk Melengkapi Dan Memenuhi Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Komputer Strata Satu (S-1)



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
2020

**LEMBAR PESETUJUAN DAN PENGESAHAN  
SISTEM PATROLI SECURITY PADA PT  
SINAR SOSRO**

**SKRIPSI**

**Disusun Dan Diajukan Untuk Melengkapi Dan Memenuhi Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Komputer Strata Satu (S-1)**


Disusun Oleh :

**KIKY ANDRIANI PUTRI**

16.18.111

Diperiksa Dan Disetujui Oleh

Dosen Pembimbing 2

  
**Nurlaily Vandyansyah, S.T.M.T.**

NIP .P.1031900557

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
2020**

**LEMBAR PESETUJUAN DAN PENGESAHAN  
SISTEM PATROLI SECURITY PADA PT SINAR SOSRO**

**SKRIPSI**

**Disusun Dan Diajukan Untuk Melengkapi Dan Memenuhi Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Komputer Strata Satu (S-1)**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
2020**

## LEMBAR KEASLIAN

### PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Sebagai mahasiswa Program Studi Teknik Informatika S-1 Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Kiky Andriani Putri  
NIM : 16.18.111  
Program Studi : Teknik Informatika S-1  
Fakultas : Fakultas Teknologi Industri

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya dengan judul "*Sistem Patroli Security Pada PT SINAR SOSRO*" merupakan karya asli dan bukan merupakan duplikat dan mengutip seluruhnya karya orang lain. Apabila di kemudian hari, karya asli saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, maka saya akan bersedia menerima segala konsekuensi apapun yang diberikan Program Studi Teknik Informatika S-1 Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Malang, 21 Juli 2020  
Yang membuat pernyataan

  
Kiky Andriani Putri  
NIM 1618111

# **SISTEM PATROLI SECURITY PADA PT SINAR SOSRO**

Kiky Andriani P (1618111)

Teknik Informatika – ITN Malang

Email : 1618111@scholar.itn.ac.id

## **ABSTRAK**

Untuk menjaga keamanan dilingkungan perusahaan, PT SINAR SOSRO menggunakan petugas security untuk membantu pengawasan. Sistem keamanan yang biasanya dilakukan oleh petugas security adalah dengan cara melakukan patroli dengan menggunakan suatu alat manual yang disebut “Amano”. Alat ini berukuran 20cm x 20cm yang akan dibawa oleh setiap petugas security berkeliling melakukan patroli dengan kunci disetiap area nya berbeda-beda. Untuk cara kerja amano sendiri yaitu amano akan dibawa berkeliling untuk patroli dengan cara diselempangkan di bahu, kemudian amano akan mengambil data disetiap titik-titik patroli yang dimana pada setiap titik petugas security akan memasang kunci yang berbeda untuk mengambil datanya. Data yang diambil yaitu berupa data tempat area melakukan patroli. Setelah dilakukan pengecekan secara rinci

Dibuatlah suatu system untuk melakukan kegiatan patroli security yang akan digunakan oleh petugas security dalam melakukan kegiatan patroli yang dibangun berbasis mobile. System patroli security akan dioperasikan oleh dua pengguna yaitu petugas security yang akan menginputkan data-data yang wajib diisikan pada saat melakukan kegiatan patroli. Untuk pengguna kedua merupakan admin atau dalam perusahaan disebut koordinator lapangan. Sistem patroli ini dilakukan oleh security secara bergantian sesuai dengan shift (jam kerja) masing-masing ,dan petugas security juga memiliki username dan password masing-masing untuk dapat mengakses aplikasi atau system ini. Pada system ini petugas security akan melakukan pelaporan dan akan di validasi oleh admin pengelola.

Oleh karena itu aplikasi yang berbasis website untuk mengoptimalkan kinerja petugas security yang mengkonversikan sistem patroli yang masih manual menjadi digital. Aplikasi ini juga membantu pengawasan CCTV disetiap area patroli karna dengan luas area yang dimiliki tidak memungkinkan untuk perusahaan memasang CCTV pada setiap titik patroli dan tentunya lebih meminimalisir pengeluaran yang dikeluarkan oleh perusahaan. Dalam pengawasan ini sistem akan bekerja secara online sehingga dalam semua area patroli security akan mengambil data waktu dan tempat dimana petugas security tersebut melakukan patroli menggunakan waktu server sehingga seakan memaksa petugas security untuk patroli dan melakukan tanggung jawabnya

*Kata Kunci : patroli ,security,pengawasan,sinar sosro, system*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat, rahmat, taufik dan hidayah-Nya yang telah diberikan selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT atas segala rahmat-Nya yang telah memberikan kemudahan selama proses penyusunan skripsi.
2. Ibu dan Ayah serta keluarga besar tercinta, yang telah memberikan semangat dan dorongan baik secara moral maupun materil selama ini.
3. Bapak Dr. Ir. Kustamar, MT. Selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
4. Ibu Dr. Ellysa Nursanti, ST, MT, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Insitut Teknologi Nasional Malang.
5. Bapak Suryo Adi Wibowo, ST, MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika S-1, Institut Teknologi Nasional Malang.
6. Bapak Ali Mahmudi, B.Eng, Ph.D, selaku Dosen Pembimbing I.
7. Ibu Nurlaily Vendyansyah, ST, MT, selaku Dosen Pembimbing II.
8. PT SINAR SOSRO yang telah memberikan saya kesempatan untuk melakukan kegiatan Magang selama 2 Bulan.
9. Bapak Ery Dwi L, selakuk Pembimbing Skripsi saya yang berada di PT SINAR SOSRO.
10. Seluruh civitas akademika Prodi Teknik Informatika FTI-ITN Malang yang telah memberikan dukungan moril kepada penulis.

Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Malang, 21 Juli 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR KEASLIAN</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>BAB I</b> .....	1
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB II : Tinjauan Pustaka</b> .....	3
<b>BAB II</b> .....	4
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
2.1 Penelitian Terkait.....	4
2.2 Dasar Teori.....	5
1. Data.....	5
2. <i>HTML</i> .....	5
3. <i>PHP</i> .....	6
4. <i>MySQL</i> .....	6
5. <i>Hosting</i> .....	6
6. <i>Android</i> .....	6



7. Patroli .....	7
8. Security .....	7
<b>BAB III .....</b>	<b>8</b>
<b>ANALISA DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>8</b>
3.1 AnalisisKebutuhan.....	8
3.2 Perancangan Sistem.....	9
1. Diagram Blok Sistem.....	10
2. Struktur Menu.....	11
3. Perancangan Flowchart.....	11
4.Data Flow Diagram.....	13
3.2.6 Perancangan Database .....	15
3.2.7 Perancangan Layout.....	18
<b>BAB IV.....</b>	<b>23</b>
<b>IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....</b>	<b>23</b>
4.1 Implementasi Sistem.....	23
4.2 Penjelasan Menu Aplikasi .....	23
4.1.1 Tampilan User.....	23
4.1.2 Tampilan Admin.....	29
4.2 Pengujian Sistem .....	34
4.2.1 Pengujian Fungsionalitas .....	34
4.3.1 Pengujian User.....	35
<b>BAB V .....</b>	<b>38</b>
<b>PENUTUP .....</b>	<b>38</b>
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Saran.....	38
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>39</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Diagram Blok Sistem.....	10
Gambar 3.2 Struktur Menu.....	11
Gambar 3.3 Flowchat Sistem.....	12
Gambar 3. 4 DFD level 0.....	13
Gambar 3. 5 DFD Level 1 .....	14
Gambar 3.9 Relasi Antar Tabel .....	18
Gambar 3.10 Rancangan <i>Layout</i> Log in.....	19
Gambar 3.11 Rancangan <i>Layout</i> Dashboard.....	19
Gambar 3.12 Rancangan <i>Layout</i> Input Data Patroli.....	20
Gambar 3.13 Rancangan <i>Layout</i> Daftar Patroli.....	20
Gambar 3.14 Rancangan <i>Layout</i> Cek Gps.....	21
Gambar 3.15 Rancangan <i>Layout</i> Laporan .....	21
Gambar 3.16 Rancangan <i>Layout</i> Tugas Tambahan.....	22
Gambar 3.17 Rancangan <i>Layout</i> Laporan .....	22
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Log in.....	23
Gambar 4.18 Tampilan Dashboard User .....	24
Gambar 4.19 Tampilan Menu Input Data User .....	25
Gambar 4.20 Tampilan Menu Cek GPS User .....	26
Gambar 4.21 Tampilan Menu Update Laporan User .....	26
Gambar 4.22 Tampilan Tugas Tambahan User.....	27
Gambar 4.23 Tampilan Menu Ganti Password User .....	28
Gambar 4.24 Tampilan Menu Camera .....	28
Gambar 4.25 Tampilan Scan QR User .....	29
Gambar 4.26 Tampilan Log in Admin .....	29
Gambar 4.27 Tampilan Dashboard Admin.....	30
Gambar 4.28 Tampilan Verifikasi Data Admin .....	31
Gambar 4.29 Tampilan Menu Ganti Password Admin .....	31
Gambar 4.30 Tampilan Menu Daftar Patroli Admin.....	32
Gambar 4.31 Tampilan Menu Camera .....	32
Gambar 4.32 Tampilan Menu Master Area Patroli .....	33
Gambar 4.34 Tampilan Scan QR User .....	33

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Struktur Tabel tb_user .....	15
Tabel 3.2 Struktur Tabel tb_berita.....	15
Tabel 3.3 Struktur Tabel tb_jobs .....	16
Tabel 3.4 Struktur Tabel tb_histori.....	16
Tabel 3.5 Struktur Tabel tb_kategori.....	17
Tabel 3.6 Struktur Tabel tb_nilai.....	17
Tabel 4.1 Pengujian Fungsional .....	34
Tabel 4.2 Hasil Pengujian User .....	36