

**LAPORAN PENELITIAN/RISET**

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SURAT  
MENGUNAKAN *QR CODE* DI LINGKUNGAN  
STAFF PERSONALIA KODAM V/BRAWIJAYA**



**DISUSUN OLEH :**

**SEMBODO TRI EKO NOVA RIAWAN**

**NIM : 04223027**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS NAROTAMA**

**2024**

**LAPORAN AKHIR PENELITIAN/RISET**

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SURAT  
MENGUNAKAN *QR CODE* DI LINGKUNGAN STAFF  
PERSONALIA KODAM V/BRAWIJAYA**

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)**

**Universitas Narotama Surabaya**

**DISUSUN OLEH :**

**PRO PATRIA**

**SEMBODO TRI EKO NOVA RIAWAN**

**NIM : 04223027**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS NAROTAMA  
SURABAYA**

**2024**

**HALAMAN JUDUL**

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SURAT  
MENGUNAKAN *QR CODE* DI LINGKUNGAN STAFF  
PERSONALIA KODAM V/BRAWIJAYA**

**DISUSUN OLEH :**

**SEMBODO TRI EKO NOVA RIAWAN**

**NIM : 04223027**

**Dosen Pembimbing**

**PRO PATRIA  
Achmad muchayan S.Kom., M.M.**

**NIDN : 0712108504**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS NAROTAMA  
SURABAYA**

**2024**

# LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

## LAPORAN AKHIR PENELITIAN/RISET

### SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SURAT MENGGUNAKAN *QR CODE* DI LINGKUNGAN STAFF PERSONALIA KODAM V/BRAWIJAYA

Disusun Oleh :

**SEMBODO TRI EKO NOVA RIAWAN**

**NIM : 04223027**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Pada Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Narotama Surabaya

Surabaya, 12 Agustus 2024

Mengetahui/Menyetujui

Dosen Pembimbing



ACHMAD MUCHAYAN, S.Kom., M.M.

NIDN : 0712108504

# LEMBAR PENGESAHAN PENELITIAN/RISET

## SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SURAT MENGGUNAKAN QR CODE DI LINGKUNGAN STAFF PERSONALIA KODAM V/BRAWIJAYA

**SEMBODO TRI EKO NOVA RIAWAN**

**NIM : 04223027**

Dipertahankan di depan Penguji Penelitian/Riset

Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Narotama Surabaya  
Tanggal : 12 Agustus 2024

Penguji

PRO PATRI Ketua Program Studi

1. Achmad Muchayan, S.Kom., M.M. NIDN : 0712108504  
Moh Noor Al Azam, S.Kom. M.MT NIDN: 0701097001

2. Natalia Damastuti, ST., M.T.  
NIDN : 0713047704

Dekan Fakultas Ilmu Komputer

3. Maulana Rizky, S.T., M.T., M.Sc.  
NIDN : 0729078201

Made Kamisutara, ST., M.Kom.  
NIDN: 0713047704

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN/RISET

Dengan sadar saya menyatakan bahwa dalam penyusunan Penelitian/Riset ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada suatu Perguruan Tinggi, sepengetahuan saya tidak terdapat karya ilmiah maupun pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang tertulis dalam naskah ini yang disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Apabila jika nantinya ditemukan suatu jiplakan ataupun plagiat maka saya bersedia menerima akibat berupa sanksi akademis dan sanksi lain yang diberikan oleh yang berwenang sesuai dengan ketentuan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Surabaya, 12 Agustus 2024

buat Pernyataan



Sembodo Tri Eko Nova Riawan

NIM : 04223027

## MOTTO

“Jangan takut untuk memulai, jika anda takut untuk memulai maka anda tidak akan kemana – mana”



## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur panjatkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan Rahmat serta hidayat, sehingga telah memberikan kemudahan dan kelancaran selama proses penulisan Penelitian/Riset yang berjudul "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SURAT MENGGUNAKAN *QR CODE* DI LINGKUNGAN STAFF PERSONALIA KODAM V/BRAWIJAYA". Alhamdulillah penelitian ini dapat diselesaikan sesuai denganyang di harapkan. Penelitian/Riset adalah salah satu persyaratan yang wajib dipenuhi oleh mahasiswa untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Narotama Surabaya. Ucapan terima kasih disampaikan kepada :

1. Bapak Made Kamisutara, S.T., M.Kom. selaku dekan fakultas teknik dan ilmu komputer Universitas Narotama Surabaya.
2. Bapak Moh Noor Al Azam, S.Kom. M.MT. selaku ketua program studi teknik informatika, Universitas Narotama Surabaya.
3. Bapak Achmad Achmad Muchayan, S.Kom., M.M. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, saran, dan dukungan selama proses penyusunan dan pengerjaan penelitian atau riset.
4. Serta semua pihak yang membantu tetapi tidak bisa disebutkan satu persatu.

Surabaya, Agustus 2024



Sembodo Tri Eko Nova Riawan  
NIM : 04223027

## **ABSTRAK**

Kodam adalah kepanjangan dari Komando Daerah Militer. yang memiliki tatanan posisi di bawah Mabesad (Markas Besar Angkatan Darat). Kodam V /Brawijaya termasuk kodam yang berada di wilayah Jawa timur dan memiliki struktur organisasi mulai dari level kepala hingga level staff, salah satunya adalah Staff Personalia. Saat ini sistem surat menyurat yang berjalan di Staff Personalia masih menggunakan sistem surat menyurat secara manual. Pengarsipan surat masuk dan surat keluar masih pakai metode hardcopy yang dibuat oleh pihak petugas sangat sulit untuk di deteksi, selain itu dengan pengarsipan secara manual sering terjadinya surat hilang. Atas dasar tersebut maka dalam penelitian perlu di buat sebuah sistem informasi tentang surat menyurat dibagian staff Personalia kodam V/ Brawijaya. Dengan menggunakan sistem informasi Manajemen surat berbasis web akan mempermudah proses pencarian arsip surat masuk dan surat keluar dengan akurat, cepat dan efisien. Sistem yang dihasilkan dapat mendokumentasikan surat masuk dan surat keluar hingga memudahkan pengaksesannya pada saat diperlukan.

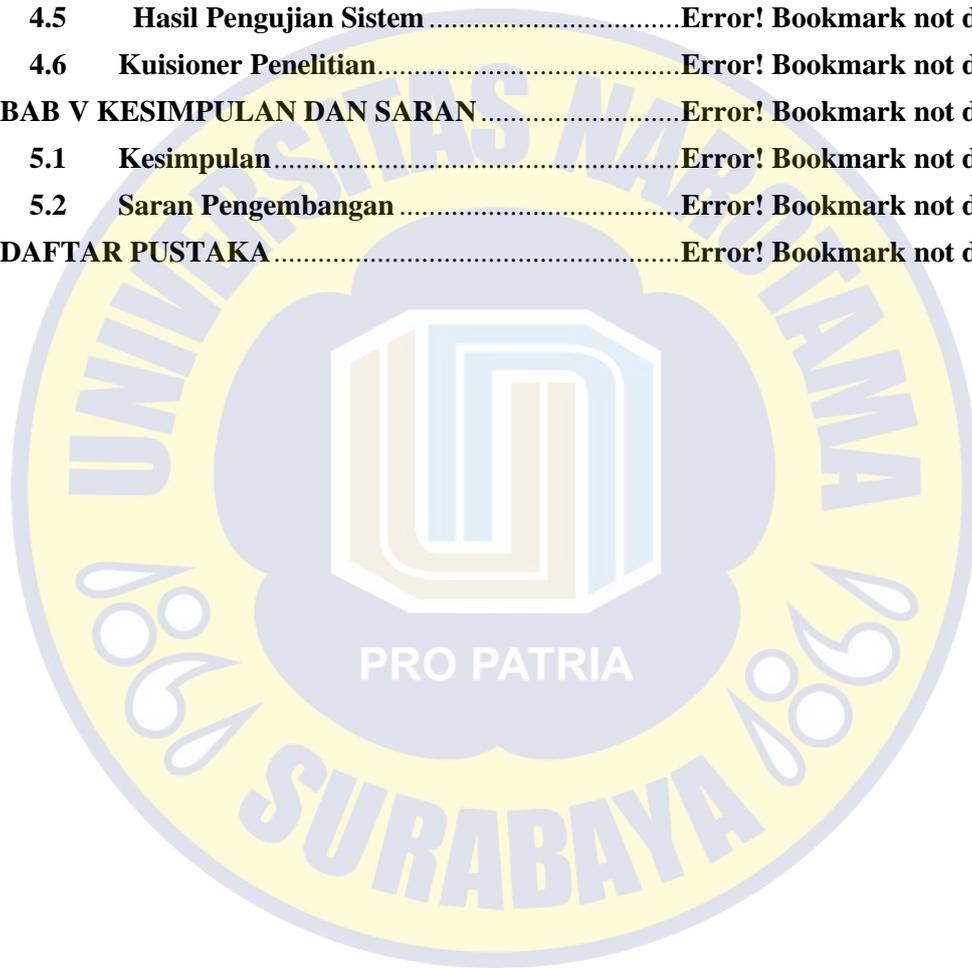
## **ABSTRACT**

Kodam is an extension of Regional Military Command. which has a position order under Mabesad (Army Headquarters). Kodam V / Brawijaya is a military command located in the East Java region and has an organizational structure starting from head level to staff level, one of which is Personnel Staff. Currently the correspondence system running at the Personnel Staff still uses a manual correspondence system. Filing of incoming and outgoing letters still uses the hardcopy method which is made by officers, which is very difficult to detect, apart from that, with manual filing, letters often get lost. On this basis, the research needs to create an information system regarding correspondence from the personnel staff of Kodam V/ Brawijaya. Using a web-based mail management information system will simplify the process of searching archives for incoming and outgoing letters accurately, quickly and efficiently. The resulting system can document incoming and outgoing mail to make it easier to access when needed.

## DAFTAR ISI

LAPORAN PENELITIAN/RISET .....	i
LAPORAN AKHIR PENELITIAN/RISET .....	ii
HALAMAN JUDUL .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iv
LEMBAR PENGESAHAN PENELITIAN/RISET .....	Error! Bookmark not defined.
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN/RISET .....	vi
MOTTO .....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK .....	ix
ABSTRACT .....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
1.2. Perumusan Masalah .....	Error! Bookmark not defined.
1.3. Batasan Masalah .....	Error! Bookmark not defined.
1.4. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5. Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.6. Sistematika Penulisan Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1. Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	Error! Bookmark not defined.
2.2. Teori dasar yang di gunakan .....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Bahasa Pemrograman.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Pengertian Surat .....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Metode <i>Waterfall</i> Sistem SDLC .....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Metode pengumpulan Data .....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Perencanaan Sistem .....	Error! Bookmark not defined.
3.3.1 Flowchart .....	Error! Bookmark not defined.
3.3.2 Usecase Diagram.....	Error! Bookmark not defined.
3.4 Alat dan Bahan Penelitian yang Digunakan.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.1 Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	Error! Bookmark not defined.

3.4.2	Perangkat Keras (Hardware)	Error! Bookmark not defined.
3.5	Pengujian sistem	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1	Hasil <i>Database</i>	Error! Bookmark not defined.
4.2	Hasil Output Program	Error! Bookmark not defined.
4.3	Pengujian Sistem	Error! Bookmark not defined.
4.4	Uji Coba Program	Error! Bookmark not defined.
4.5	Hasil Pengujian Sistem	Error! Bookmark not defined.
4.6	Kuisisioner Penelitian	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2	Saran Pengembangan	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Penelitian terdahulu .....	14
Tabel 3.1. Tabel perangkat keras .....	19
Tabel 4.1. Tabel hasil pengujian sistem .....	107
Tabel 4.2. Tabel Pertanyaan pertama .....	115
Tabel 4.3. Tabel Pertanyaan kedua .....	116
Tabel 4.4. Tabel Pertanyaan ketiga .....	116
Tabel 4.5. Tabel Pertanyaan Keempat .....	117
Tabel 4.6. Tabel Pertanyaan Kelima .....	117
Tabel 4.7. Tabel Pertanyaan Keenam .....	118



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1. Metode Waterfall .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 2. Flow chart surat masuk .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 3. Flow chart surat keluar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 4. Usecase diagram surat masuk .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 5 . Usecase diagram surat keluar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 6. Konsep Metode Black Box .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 1. Tabel User Login.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 2. Tabel User Profile .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 3. Tabel Pegawai .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 4. Tabel Surat Masuk .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 5. Tabel Surat Keluar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 6. Tabel Jenis Surat Masuk .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 7. Tabel Jenis Surat Keluar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 8. Menu Login.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 9. Menu Utama.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 10. Menu User Login .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 11. Menu User Profile.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 12. Menu Tipe/Jenis Surat masuk .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 13. Menu Tipe/Jenis Surat Keluar.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 14. Menu Data Surat Masuk.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 15. Menu Data Surat Keluar.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 16. Menu Data Pegawai .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 17. Menu Disposisi Asper .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 18. Menu Disposisi WaAspers (Asisten Personalia).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>defined.</b>	
Gambar 4. 19. Menu Disposisi Pabandya .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 20. Menu Disposisi Pabanda .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 21. Monitoring Surat Masuk .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 22. Menu Persetujuan Pabanda .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 23. Menu Persetujuan Pabandya .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 24. Menu Persetujuan Wakil Asisten Personalia .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>defined.</b>	
Gambar 4. 25. Menu Persetujuan Asisten Personalia .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 26. Menu Monitoring Surat keluar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 27. Input login .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 28. Pesasn selamat datang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 29. Halaman dashboard.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 30. Pesan user password salah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 31. Tombol log out.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 32. Pesan Logout.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 33. Tombol User login .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 34. Menu user name pasword.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Gambar 4. 35. Kolom menambah username dan paswword.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 36. Tabel username password .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 37. Aksi username password.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 38. Pesan terhapus .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 39. Menu Edit user name password .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 40. Menu User Profile .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 41. Kolom tambah jabatan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 42. Pesan data tersimpan input data jabatan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 43. Tabel Jabatan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 44. Tombol aksi table jabatan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 45. Halaman Tipe Jenis Surat Masuk.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 46. Kolom Tambah Data Tipe Jenis Surat Masuk .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 47. Kolom Data Tipe Jenis Surat Masuk.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 48. Kolom Data Edit Tipe Jenis Surat Masuk..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 49. Halaman Tipe Jenis Surat keluar.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 50. Kolom Tambah Data Tipe Jenis Surat keluar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 51. Kolom Data Tipe Jenis Surat keluar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 52. Kolom Data Edit Tipe Jenis Surat keluar...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 53. Kolom Data surat masuk.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 54. Form tambah data surat masuk .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 55. Form edit surat masuk.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 56. Kolom detail.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 57. qr code surat masuk.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 58. Kolom Data surat keluar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 59. Form tambah data surat keluar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 60. Form edit surat keluar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 61. Kolom detail.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 62. qr code surat keluar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 63. Kolom form tambah data pegawai .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 64. Kolom data pegawai.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 65. Form edit data pegawai .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 66. Halaman Tabel disposisi surat masuk .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 67. Halaman Tabel disposisi surat masuk .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 68. Halaman Tabel disposisi surat keluar.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 69. Halaman Tabel disposisi surat keluar.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 70. Uji coba login.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 71. Pesasn selamat datang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 72. Halaman dashboard.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 73. Pesan user password salah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 74. Tombol log out.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 75. Pesan Logout.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 76. Form tambah user login .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 77. Data table .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 78. Form koreksi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Gambar 4. 79. Pesan Koreksi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 80. Tabel koreksi username.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 81. Tabel aksi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 82. pesan data sudah terhapus .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 83. Data terhapus.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 84. Entry data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 85. Tabel data user profile.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 86. Tabel data user profile.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 87. Tabel data user profile.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 88. Tabel data user profile.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 89. Tabel menghapus data user profile.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 90. Tabel data user profile berhasil di hapus....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 91. Form tambah tipe jenis surat masuk.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 92. Tabel tambah tipe jenis surat masuk .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 93. Tabel Edit tipe jenis surat masuk .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 94. Form Edit tipe jenis surat masuk.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 95. Tabel data edit tipe surat masuk berhasil di edit .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 96. Pesan data sudah terhapus .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 97. Tabel data Jenis tipe surat masuk berhasil di hapus .	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 98. Form data Jenis tipe surat Keluar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 99. Form data Jenis tipe surat Keluar berhasil di tambah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 100. Tabel edit data Jenis tipe surat Keluar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 101. Form edit data Jenis tipe surat Keluar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 102. Tabel edit data Jenis tipe surat Keluar berhasil di edit..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 103. Pesan data surat keluar terhapus .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 104. Tabel edit data Jenis tipe surat Keluar berhasil di hapus .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 105. Form tambah data surat masuk .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 106. Tabel data surat masuk.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 107. Tabel edit data Jenis tipe surat masuk .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 108. Form edit data Jenis tipe surat masuk .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 109. Tabel edit data Jenis tipe surat masuk.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 110. Tabel hapus data Jenis tipe surat masuk...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 111. Tabel surat masuk sudah terhapus.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 112. Form Menambah data surat keluar.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 113. Tabel Menambah data surat keluar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 114. Tabel Mengedit data surat keluar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 115. Form Mengedit data surat keluar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 116. Tabel berhasil Mengedit data surat keluar	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 117. Tabel Menghapus data surat keluar.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 118. Tabel berhasil Menghapus data surat keluar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 119. Tabel Qr code data surat keluar.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Gambar 4. 120. Qr code data surat keluar.....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 121. Form menambah data pegawai.....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 122. Tabel menambah data pegawai .....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 123. Form edit menambah data pegawai.....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 124. Tabel edit menambah data pegawai berhasil..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 125. Tabel hapus data pegawai .....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 126. Tabel hapus data pegawai berhasil.....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 127. Form data Disposisi surat Masuk Aspers.**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 128. Kolom data Disposisi surat masuk Aspers ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 129. Tabel berhasil data Disposisi surat masuk Waas ... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 130. Form data Disposisi surat Masuk Waas ...**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 131. Tabel data Disposisi surat masuk Waas ...**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 132. Form berhasil data Disposisi surat masuk Pabandya ....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 133. Form data Disposisi surat masuk Pabandya ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 134. Tabel data Disposisi surat masuk Pabandya ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 135. Tabel berhasil data Disposisi surat masuk Pabanda**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 136. Form data Disposisi surat masuk Pabanda..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 137. Tabel data Disposisi surat masuk Pabanda ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 138. Tabel berhasil data monitoring surat masuk ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 139. Form data Persetujuan surat keluar Pabanda..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 140. Kolom data Persetujuan surat keluar Pabanda ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 141. Tabel berhasil data Persetujuan surat keluar Pabanda...**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 142. Form data Persetujuan surat keluar Pabandya..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 143. Tabel data Persetujuan surat keluar Pabandya ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 144. Form berhasil data Persetujuan surat keluar Pabandya .**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 145. Form data Persetujuan surat keluar Waas **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 146. Tabel data Persetujuan surat keluar Waas**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 147. Tabel berhasil data Persetujuan surat keluar Waas **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 148. Form data Persetujuan surat keluar Aspers ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 149. Tabel data Persetujuan surat keluar Waas **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 150. Tabel berhasil data persetujuan surat keluar ..... **Error! Bookmark not defined.**

