

## PRAKATA



**Assalamu'alaikum Wr.Wb.**

Alhamdulillah rabbil'alamin puji syukur penulis panjatkan kepada Allah S.W.T karena atas rahmat, nikmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul.

“APLIKASI REKAPITULASI PENGGAJIAN KEPEGAWAIAN DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI YOGYAKARTA BERBASIS WEB”

Penyusunan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan sarjana (S1) jurusan Teknologi Informasi, Program Sarjana Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis meminta maaf apabila terdapat kesalahan pemilihan kata, susunan penulisan, dan sistematika pembahasan. Skripsi ini diharapkan memiliki manfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih atas semua pihak yang telah membantu dalam proses penulisan skripsi ini, diantaranya:

1. Allah S.W.T yang telah memberikan rahmat, nikmat, dan hidayah Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
2. Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan sebagaimana yang kita rasakan saat ini.
3. Kedua Orang Tua yaitu Ibunda dan Ayahanda serta kakak tercinta yang selalu ridho dalam memberi dukungan berupa materi, tenaga, pemikiran dan do'a kepada Allah S.W.T.
4. Bapak Chayadi Oktomy Noto S., S.T, M.Eng. selaku Ketua Jurusan Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. Bapak Haris Setyawan, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing I yang bersedia meluangkan waktu untuk membimbing penulis dengan penuh kesabaran.
6. Mbak Aprilia Kurnianti, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing II yang bersedia meluangkan waktu untuk membimbing penulis dengan penuh kesabara

7. Bapak Dr.Ir Dwijoko Purbohadi, M.T. selaku dosen penguji yang bersedia meluangkan waktu memberikan masukan pada saat sidang skripsi.
8. Segenap dosen, pengajar dan staff tata usaha Jurusan yang telah membimbing penulis dari awal kuliah hingga saat ini di Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
9. Teman-teman seperjuangan jurusan Teknologi Informasi 2013.
10. Teman-teman TI D 2013 Universitas Muhamadiyah Yogyakarta yang selalu memberikan dukungan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir.
11. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan do'a kepada penulis yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini memiliki kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun agar penulis bisa berkarya lebih baik lagi kedepanya.

**Wassalamu'alaikum Wr.Wb.**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini dibuat tanpa ada karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana disuatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 12 Januari 2018



Muhammad Bahreisy

## DAFTAR ISI

PENGESAHAN I.....	i
PENGESAHAN II .....	ii
PRAKATA.....	iii
PERNYATAAN.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	5
2.1 Tinjauan Pustaka .....	5
2.2 Landasan Teori .....	6
2.2.1. Aplikasi Web .....	6
2.2.2 Pemrograman Java.....	6
2.2.3 <i>HTML (Hyper Text Markup Language)</i> .....	7
2.2.4 <i>JSP (Java Server Page)</i> .....	7
2.2.5 NetBeans IDE .....	7
2.2.6 SQL Server .....	8
2.2.7 Microsoft Visio .....	8
2.2.8 <i>Balsamiq Mockup</i> .....	9
2.2.9 <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	9
2.2.10 <i>Use Case Diagram</i> .....	9
2.2.11 <i>Activity Diagram</i> .....	11

2.2.12 <i>Class Diagram</i> .....	12
2.2.13 <i>Entyty Relationship Diagram (ERD)</i> .....	14
2.2.13 <i>Prosedur Penelitian</i> .....	16
2.2.14 <i>Black Box Testing</i> .....	17
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	18
3.1 <i>Peralatan Pendukung</i> .....	18
3.1.2 <i>Bahan Penelitian</i> .....	18
3.2. <i>Analisis Kebutuhan Sistem</i> .....	19
3.3 <i>Metode Pengumpulan Data</i> .....	20
3.3.1 <i>Studi Lapangan</i> .....	20
3.3.2 <i>Studi Pustaka</i> .....	21
3.3.3. <i>Literatur Sejenis</i> .....	21
3.4 <i>Rancangan Sistem</i> .....	21
3.4.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	22
3.4.2 <i>Activity Diagram</i> .....	23
3.4.3 <i>Activity Diagram Menu Login</i> .....	24
3.4.4 <i>Activity Diagram Menu Data Pegawai</i> .....	24
3.4.5 <i>Activity Diagram Menu Add Data Pegawai</i> .....	25
3.4.6 <i>Activity Diagram Menu Edit Data Pegawai</i> .....	25
3.4.7 <i>Activity Diagram Print Data Pegawai</i> .....	26
3.4.8 <i>Activity Diagram Search Data Pegawai</i> .....	27
3.4.9 <i>Activity Diagram Add Laporan</i> .....	28
3.4.10 <i>Activity Diagram Hapus Data Pegawai</i> .....	29
3.4.11 <i>Activity Diagram Menu Kepala Dinas</i> .....	29
3.4.12 <i>Activity Diagram Menu Add Kepala Dinas</i> .....	30
3.4.13 <i>Activity Diagram Menu Search Kepala Dinas</i> .....	31
3.4.14 <i>Activity Diagram Menu Hapus Data Kepala Dinas</i> .....	31
3.4.15 <i>Activity Diagram Menu Laporan</i> .....	32
3.4.16 <i>Activity Diagram Menu Edit Laporan</i> .....	32
3.4.17 <i>Activity Diagram Menu Print Surat</i> .....	34
3.4.18 <i>Activity Diagram Menu Hapus Laporan</i> .....	34

3.4.19	<i>Activity Diagram Search Data Laporan</i> .....	35
3.4.20	<i>Activity Diagram Menu Logout</i> .....	36
3.4.21	<i>Class Diagram</i> .....	36
3.5	Perancangan Basis Data .....	38
3.5.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	38
3.5.2	Konversi ERD ke dalam Tabel .....	39
3.5.3	Relasi Tabel .....	40
3.5.2	Kamus <i>Database</i> .....	40
3.6	Rancangan Antarmuka .....	46
3.6.1	Rancangan Antarmuka Menu Utama.....	46
3.6.2	Rancangan Antarmuka Menu Login Gagal .....	47
3.6.3	Rancangan Antarmuka Menu Data Pegawai .....	48
3.6.4	Rancangan Antarmuka Menu Tambah Data Pegawai .....	49
3.6.5	Rancangan Menu Pesan Data Pegawai Berhasil Ditambah.....	49
3.6.6	Rancangan Antarmuka Menu Edit Data Pegawai.....	50
3.6.7	Rancangan Antarmuka Menu <i>Print</i> Data Pegawai .....	50
3.6.8	Rancangan Antarmuka Menu Pesasn Data Berhasil Diedit.....	51
3.6.9	Rancangan Antarmuka Menu <i>Search</i> Data Pegawai .....	51
3.6.10	Rancangan Antarmuka Menu Pesan data berhasil di hapus .....	52
3.6.11	Rancangan Antarmuka Menu Kepala Dinas.....	52
3.6.12	Rancangan Antarmuka Menu Tambah Data Kepala Dinas .....	53
3.6.13	Rancangan Menu Pesan Kepala Dinas Berhasil di Tambah.....	53
3.6.14	Rancangan Antarmuka Menu <i>Search</i> Kepala Dinas.....	54
3.6.15	Rancangan Antarmuka Menu Laporan Kenaikan Gaji Berkala .....	54
3.6.16	Rancangan Menu Tambah Laporan Kenaikan Gaji Berkala .....	55
3.6.17	Rancangan Antarmuka Menu Pesan Laporan Berhasil di Tambah .....	55
3.6.18	Rancangan Antarmuka Menu Edit Laporan .....	56
3.6.19	Rancangan Antarmuka Menu Pesan Laporan Berhasil di Edit.....	57
3.6.20	Rancangan Antarmuka Menu <i>Print</i> Surat Kenaikan Gaji .....	57
3.6.21	Rancangan Antarmuka Menu Data Gaji .....	58
3.6.22	Rancangan Antarmuka Menu <i>Update</i> Gaji.....	58

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	59
4.1 Pembangunan Sistem .....	59
4.1.1 Pembuatan <i>Database</i> .....	59
4.1.2 Implementasi <i>Database</i> .....	59
4.2 Antarmuka .....	64
4.2.1 Halaman Menu Utama .....	64
4.2.2 Halaman Menu <i>About Us</i> .....	64
4.2.3 Halaman Menu <i>Login</i> .....	65
4.2.4 Halaman Menu Pesan Login Gagal .....	65
4.2.5 Halaman Menu Data Pegawai.....	65
4.2.6 Halaman Menu <i>Search</i> Data Pegawai .....	66
4.2.7 Halaman Menu Tambah Data Pegawai .....	66
4.2.8 Halaman Menu Pesan Data Pegawai Berhasil Ditambah .....	67
4.2.9 Halaman Menu Edit Data Pegawai .....	67
4.2.10 Halaman Menu Pesan Data Pegawai Berhasil Diedit.....	68
4.2.11 Halaman Menu Pesan Data Pegawai Berhasil Dihapus.....	68
4.2.12 Halaman Menu <i>Print</i> Data Pegawai .....	69
4.2.13 Halaman Menu Data Kepala Dinas .....	69
4.2.14 Halaman Menu Tambah Data Kepala Dinas .....	70
4.2.15 Halaman Menu Pesan Data Kepala Dinas Berhasil Ditambah .....	70
4.2.16 Halaman Menu <i>Search</i> Kepala Dinas .....	71
4.2.17 Halaman Menu Pesan Data Kepala Dinas Berhasil Dihapus .....	71
4.2.18 Halaman Menu Tambah Laporan .....	72
4.2.20 Halaman Menu Pesan Laporan Berhasil Ditambah.....	72
4.2.19 Halaman Menu Edit Laporan.....	73
4.2.20 Halaman Menu Pesan Laporan Berhasil Diedit.....	73
4.2.21 Halaman Menu Pesan Hapus Laporan.....	74
4.2.22 Halaman Menu <i>Print</i> Surat .....	74
4.2.24 Halaman Menu Data Gaji .....	74
4.2.25 Halaman Menu <i>Update</i> Data Gaji .....	75
4.2.26 Hasil <i>Print</i> data Pegawai.....	75

4.2.27 Hasil <i>Print</i> Surat .....	76
4.3 Pengujian .....	77
4.3.1 Metode Pengujian .....	77
4.3.2 Skenario Pengujian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4 Pembahasan .....	84
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	85
5.1 Kesimpulan.....	85
5.2 Saran-saran .....	85
DAFTAR PUSTAKA .....	86
LAMPIRAN.....	88



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Waterfall.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	61
Gambar 3. 1 Use Case Diagram .....		22
Gambar 3. 2 Activity Diagram Menu Login .....		23
Gambar 3. 3 Activity Diagram Menu Data Pegawai .....		24
Gambar 3. 4 Activity Diagram Menu Add Data Pegawai .....		24
Gambar 3. 5 Activity Diagram Menu Edit Data Pegawai.....		25
Gambar 3. 6 Activity Diagram Menu Print Data Pegawai.....		26
Gambar 3. 7 Activity Diagram Menu Search Data Pegawai .....		27
Gambar 3. 8 Activity Diagram Menu Add Laporan .....		28
Gambar 3. 9 Activity Diagram Menu Hapus Data Pegawai .....		29
Gambar 3. 10 Activity Diagram Menu Kepala Dinas.....		29
Gambar 3. 11 Activity Diagram Menu Add Kepala Dinas .....		30
Gambar 3. 12 Activity Diagram Menu Search Kepala Dinas .....		31
Gambar 3. 13 Activity Diagram Menu Hapus Data Kepala Dinas .....		32
Gambar 3. 14 Activity Diagram Menu Laporan .....		32
Gambar 3. 15 Activity Diagram Menu Edit Laporan .....		33
Gambar 3. 16 Activity Diagram Menu Print Surat .....		34
Gambar 3. 17 Activity Diagram Menu Hapus Laporan.....		35
Gambar 3.18 Activity Diagram Menu Search Laporan .....		35
Gambar 3. 19 Activity Diagram Menu Logout .....		36
Gambar 3. 20 Class Diagram .....		37
Gambar 3. 21 Entity Relationship Diagram (ERD) .....		38
Gambar 3. 22 Konversi ERD kedalam tabel .....		39
Gambar 3. 23 Relasi Tabel.....		40
Gambar 3. 24 Rancangan Menu Utama .....		47
Gambar 3. 25 Rancangan Menu Pesan Login Gagal .....		48
Gambar 3. 26 Rancangan Menu Data Pegawai.....		48
Gambar 3. 27 Rancangan Tambah Menu Data Pegawai.....		49
Gambar 3. 28 Rancangan Menu Data Pegawai Berhasil Ditambah.....		49
Gambar 3. 29 Rancangan Menu Edit Data.....		50

Gambar 3. 30 Rancangan menu print data pegawai.....	50
Gambar 3.31 Rancangan Menu Pesan Data Berhasil Diedit.....	51
Gambar 3.32 Rancangan Menu Search Data Pegawai.....	51
Gambar 3.33 Rancangan Menu Pesan Data Berhasil Dihapus .....	52
Gambar 3.34 Rancangan Menu Data Kepala Dinas.....	52
Gambar 3.35 Rancangan Menu Tambah Data Kepala Dinas .....	53
Gambar 3.36 Rancangan Menu Pesan Data Kepala Dinas Berhasil di Tambah....	53
Gambar 3.37 Rancangan Menu Data Kepala Dinas.....	54
Gambar 3.38 Rancangan Menu Laporan Kenaikan Gaji Berkala.....	54
Gambar 3.39 Rancangan Menu Tambah Laporan Kenaikan Gaji Berkala.....	55
Gambar 3.40 Rancangan Menu Pesan Laporan Berhasil di Tambah.....	56
Gambar 3.41 Rancangan Menu Edit Laporan Kenaikan Gaji Berkala .....	56
Gambar 3.42 Rancangan Menu Pesan Laporan Berhasil di Edit.....	57
Gambar 3.43 Rancangan Menu Print .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b> 57
Gambar 3.44 Rancangan Menu Data Gaji .....	58
Gambar 3.45 Rancangan Menu <i>Update</i> Gaji .....	58
Gambar 4.1 Pembuatan database dengan SQL Server.....	59
Gambar 4.2 Pembuatan tabel Pegawai dengan SQL Server .....	60
Gambar 4.3 Pembuatan tabel KepalaDinas dengan SQL Server.....	61
Gambar 4.4 Pembuatan tabel Surat dengan SQL Server .....	61
Gambar 4.5 Pembuatan tabel Laporan dengan SQL Server .....	62
Gambar 4.6 Pembuatan tabel Gaji dengan SQL Server.....	63
Gambar 4.7 Halaman utama aplikasi penggajian.....	64
Gambar 4.8 Halaman menu <i>about us</i> .....	64
Gambar 4.9 Halaman menu login .....	65
Gambar 4.10 Halaman menu pesan <i>login</i> gagal.....	65
Gambar 4.11 Halaman menu data pegawai.....	66
Gambar 4.12 Halaman menu <i>search</i> data pegawai .....	66
Gambar 4.13 Halaman menu tambah data pegawai.....	67
Gambar 4.14 Halaman menu pesan data pegawai berhasil ditambah.....	67
Gambar 4.15 Halaman menu edit data pegawai.....	68

Gambar 4.16 Halaman menu pesan data pegawai berhasil di edit.....	68
Gambar 4.17 Halaman menu pesan data pegawai berhasil di hapus .....	69
Gambar 4.18 Halaman menu <i>print</i> data pegawai.....	69
Gambar 4.19 Halaman menu data kepala dinas .....	70
Gambar 4.20 Halaman menu tambah data kepala dinas .....	70
Gambar 4.21 Halaman menu data kepala dinas berhasil di tambah .....	70
Gambar 4.22 Halaman menu <i>search</i> data kepala dinas .....	71
Gambar 4.23 Halaman menu pesan data kepala dinas berhasil di hapus.....	71
Gambar 4.24 Halaman menu laporan.....	71
Gambar 4.25 Halaman menu Tambah laporan .....	72
Gambar 4.26 Halaman menu pesan laporan berhasil ditambah.....	72
Gambar 4.27 Halaman menu edit laporan.....	73
Gambar 4.28 Halaman menu pesan laporan berhasil di edit.....	73
Gambar 4.29 Halaman menu pesan laporan berhasil di hapus .....	74
Gambar 4.30 Halaman menu <i>print</i> surat .....	74
Gambar 4.31 Halaman menu data gaji .....	75
Gambar 4.32 Halaman menu <i>update</i> gaji.....	75
Gambar 4.33 Hasil <i>print</i> data pegawai.....	76
Gambar 4.34 Hasil <i>print</i> surat dari aplikasi.....	77

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Simbol-simbol <i>Use Case</i> Diagram.....	10
Tabel 2. 2 Simbol-simbol Activity Diagram.....	12
Tabel 2. 3 Simbol-simbol Class Diagram .....	13
Tabel 2. 4 Simbol-simbol Entyty Relationship Diagram Diagram .....	14
Tabel 3. 1 Tabel Pegawai .....	41
Tabel 3. 2 Tabel KepalaDinas .....	42
Tabel 3. 3 Tabel Surat .....	42
Tabel 3. 4 Tabel Laporan .....	43
Tabel 3. 5 Tabel Gaji.....	45
Tabel 4. 1 Tabel pengujian black box untuk button dan direck link.....	78