

**PERANCANGAN APLIKASI KEPEGAWAIAN RSUD dr. SOEHADI
PRIJONEGORO SRAGEN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
TEKNOLOGI FRAMEWORK CODEIGNITER DAN MATERIAL
DESIGN**

SKRIPSI



disusun oleh

Ahmad Adzan Azari

14.11.8036

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**PERANCANGAN APLIKASI KEPEGAWAIAN RSUD dr. SOEHADI
PRIJONEGORO SRAGEN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
TEKNOLOGI FRAMEWORK CODEIGNITER DAN MATERIAL
DESIGN**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh
Ahmad Adzan Azari
14.11.8036

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI KEPEGAWAIAN RSUD dr. SEHADI
PRIJONEGORO SRAGEN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
TEKNOLOGI FRAMEWORK CODEIGNITER
DAN MATERIAL DESIGN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ahmad Adzan Azari

14.11.8036

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 April 2017

Dosen Pembimbing,



Sudarmawan, S.T., M.T.
NIK. 190302035

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI KEPEGAWAIAN RSUD dr. SOHADI
PRIJONEGORO SRAGEN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
TEKNOLOGI FRAMEWORK CODEIGNITER
DAN MATERIAL DESIGN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ahmad Adzan Azari

14.11.8036

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Januari 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Sudarmawan, S.T., M.T.
NIK. 190302035

Bayu Setiaji, M.Kom.
NIK. 190302216

Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 7 Februari 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya sayasendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 7 Februari 2018



Ahmad Adzan Azari
NIM. 14.11.8036

MOTTO

- ❖ "Kesuksesan tidak akan bertahan jika dilalui dengan jalan pintas"
- ❖ "Belajar dari kemarin, hidup untuk hari ini, berharap untuk hari besok. Dan yang terpenting adalah jangan sampai berhenti bertanya."
- ❖ "Sukses berjalan dari kegagalan satu menuju kegagalan lain tanpa kehilangan semangat dan antusiasme."



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT, atas segala limpahan rahmat dan karunianya yang telah memberikan kesehatan, kesabaran, kelancaran dan dibekali anugrah ilmu sehingga penulis bias menyelesaikan laporan skripsi ini hingga selesai.

Untuk itu skripsi ini dipersembahkan kepada :

1. Kedua orang tua yang telah memberikan seluruh usahanya, memberikan doa yang tidak habis-habisnya dipanjatkan, dukungan dan semangat yang diberikan kepada penulis.
2. Seluruh keluarga, yang telah memberikan do'a dan semangat kepada penulis
3. Bapak Sudarmawan S.T., M.T. yang telah membimbing dan memberikan sarannya kepada penulis.
4. Istiqomah Ulfa, A.Md. Kes yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis
5. Mas Roby dan Ilham Suaib yang selalu memberi solusi kepada penulis
6. Teman-teman 14S1TI07 yang selalu memberikan dukungannya dan memberi warna dalam kehidupan kuliah penulis.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah serta kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diinginkan penulis. Tidak lupa sholawat dan salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi besar Muhammad SAW, yang telah menyebarkan agama Islam sehingga penulis dan seluruh umat Islam dapat merasakan indahnya Islam.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta untuk memperoleh gelar sarjana, serta menjadi bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan perkuliahan pada jenjang program Starta-1 dan memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto,MM., selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T., selaku ketua program studi S1-Informatika Universitas Amikom Yogyakarta sekaligus selaku dosen pembimbing.
3. Bapak Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs, selaku dosen wali penulis.
4. Seluruh dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan.

5. Teristimewa kepada orang tua penulis yang sudah berjuang mengasuh dari kecil dan membiayai kuliah sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh keluarga penulis yang telah memberikan semangat dan do'a.
7. Bapak dr. Didik Haryanto, selaku Direktur RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen dan seluruh pegawai RSUD yang telah memberi ijin sebagai tempat penelitian.
8. Bapak Nurhadi, SH., MM., selaku Kepala Badan Kesbangpol dan Linmas Kabupaten Sragen
9. Teman-teman kelas 14-S1TI-07 yang telah memberikan dukungan dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Meskipun penyusunan skripsi ini telah dilakukan dengan semaksimal mungkin, namun penulis menyadari bahwa usaha tersebut masih sangat jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak untuk meningkatkan kualitas skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua dan memberikan andil bagi kemajuan teknologi informasi.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta, 7 Februari 2018

Penulis,

Ahmad Adzan Azari

NIM.14.11.8036

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xx
ABSTRACT.....	xxi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Penelitian	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	5
1.6. Metode Penelitian.....	6
1.6.1. Metode Pengumpulan Data	6
1.6.2. Metode Analisis Data	6
1.6.3. Metode Perancangan Sistem	6
1.6.4. Implementasi Sistem	6
1.6.5. Uji Coba Sistem	7
1.7. Sistematik Penulisan.....	7
1.7.1. BAB I	7
1.7.2. BAB II.....	7
1.7.3. BAB III	7
1.7.4. BAB IV	8
1.7.5. BAB V.....	8
BAB II LANDASAN TEORI.....	9

2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Dasar Teori.....	11
2.2.1 Pengertian Aplikasi	11
2.2.2. Internet	12
2.2.3. Sejarah Internet	12
2.3 Konsep Dasar Web.....	12
2.3.1. Web	12
2.3.2. Situs Web	13
2.3.3. World Wide Web (WWW)	13
2.3.4. HTTP (HyperTextTransfer Protocol).....	13
2.3.5. Web Server.....	14
2.3.6. Web Browser.....	15
2.3.7. Konsep Dasar Pemrograman.....	15
2.3.8. Framework CodeIgniter	20
2.4. System Development Life Cycle (SDLC).....	24
2.5. Analisis PIECES	27
2.5.1 Analisis Kebutuhan Sistem	28
2.5.2 Analisis Kelayakan Sistem.....	30
2.6 Konsep Pemodelan Sistem.....	31
2.6.1 UML (Unified Modeling Language).....	31
2.6.2 Use Case Diagram.....	31
2.6.3 Class Diagram	34
2.6.4 Squence Diagram	37
2.6.5 Activity Diagram.....	38
2.7 Konsep Basis Data	40
2.7.1 Definisi Basis Data.....	40
2.7.2 Tujuan Basis Data	41
2.7.3 Manfaat Basis Data	41
2.7.4 Operasi Basis Data	44
2.8 Aplikasi Pendukung	44
2.8.1 XAMPP.....	44
2.8.2 Sublime Text Editor	45
2.9 Framework Materialize (Material Design).....	45
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	48

3.1 Tinjauan Umum	48
3.1.1 Sejarah RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen	48
3.1.2 Visi dan Misi	49
3.1.3 Filosofi	50
3.1.4 Motto	50
3.1.5 Keyakinan Dasar	50
3.1.6 Budaya Kerja.....	50
3.1.7 Logo RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen	51
3.1.8 Lokasi RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen	51
3.1.9 Struktur Organisasi RSUD dr. Soehadi Prijonegoro.....	52
3.1.10 Deskripsi Tugas Struktur Organisasi	53
3.2 Analisis Sistem.....	59
3.2.1 Analisis Sistem Kepegawaian yang Sedang Berjalan.....	59
3.2.2 Analisis PIECES	62
3.2.3 Analisis Kebutuhan	76
3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	78
3.3 Perancangan Aplikasi.....	79
3.3.1 Perancangan Unified Modelling Language (UML)	80
3.3.2 Perancangan Basis Data	95
3.3.3 Perancangan Antar Muka (Interface).....	97
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	106
4.1 Implementasi dan pembahasan	106
4.2 Implementasi dan Pembahasan Use Case Manajemen User.....	106
4.3 Implementasi dan Pembahasan Use Case Mengelola Data Pegawai	120
4.4 Implementasi dan Pembahasan Use Case Mengelola Data Riwayat Kepangkatan dan Jabatan	145
4.5 Implementasi dan Pembahasan Mengelola Data Kepegawaian.....	158
4.6 Implementasi dan Pembahasan Laporan Kepegawaian	172
4.7 Implementasi dan Pembahasan Pengajuan Cuti.....	184
4.8 Uji Coba	186
4.8.1 White Box Testing	187
4.8.2 Black Box Testing.....	200
4.9 Pelatihan Pengguna	216
4.10 Instalasi Sistem	216

BAB V PENUTUP.....	222
5.1. Kesimpulan	222
5.1. Saran.....	223
DAFTAR PUSTAKA	224



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Pembanding Penelitian	10
Tabel 2.2 Notasi use case diagram.....	32
Tabel. 2.3 Notasi Class Diagram.....	34
Tabel 2.4 Notasi Squence Diagram.....	37
Tabel 2.5 Notasi Activity Diagram	39
Tabel 3.1 Diskripsi Tugas Organisasi	53
Tabel 3.2 Hasil Analisis Performance.....	63
Tabel 3.3 Hasil Analisis Information	65
Tabel 3.4 Hasil Analisis Economic	67
Tabel 3.5 Hasil Analisis Control.....	69
Tabel 3.6 Hasil Analisis Efficiency	71
Tabel 3.7 Hasil Analisis Service	74
Tabel 4.1 White Box Testing	187
Tabel 4.2 Black Box Testing.....	201

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.3 Gambar MVC (Model, View, Conroller).....	23
Gambar 2.4 Gambar System Development Life Cycle.....	25
Gambar 3.1 Logo RSUD dr. Soehadi Prijonegoro.....	51
Gambar 3.2 Struktur Organisasi RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen	52
Gambar 3.3 Gambar Alur pegawai Baru.....	60
Gambar 3.4 Gambar Alur Kenaikan Pangkat	61
Gambar 3.5 Gambar Alur Pensiun	62
Gambar 3.6 Use Case Diagram	82
Gambar 3.7 Mengelola Manajemen User	83
Gambar 3.8 Mengelola Data Pegawai.....	84
Gambar 3.9 Mengelola Data Riwayat Kepegawaian	85
Gambar 3.10 Mengelola Data Kepegawaian	86
Gambar 3.11 Laporan Kepegawaian.....	87
Gambar 3.12 Mengajukan Cuti.....	88
Gambar 3.13 Class Diagram	90
Gambar 3.14 Mengelola Manajemen Users.....	91
Gambar 3.15 Mengelola Data Pegawai.....	92
Gambar 3.16 Mengelola Data Riwayat Kepangkatan dan Jabatan	93
Gambar 3.17 Mengelola Data Kepegawaian	94
Gambar 3.18 Laporan Data Kepegawaian	94
Gambar 3.19 Pengajuan Cuti	95

Gambar 3.20 Perancangan Entity Relationship Diagram	96
Gambar 3.21 Rancangan Halaman Login	97
Gambar 3.22 Rancangan Halaman Dashboard Admin	98
Gambar 3.23 Rancangan Halaman Manajemen User	98
Gambar 3.24 Rancangan Halaman Data Pegawai.....	99
Gambar 3.25 Rancangan Halaman Tambah Pegawai	99
Gambar 3.26 Rancangan Halaman Riwayat Kepegawaian.....	100
Gambar 3.27 Rancangan Halaman Mutasi.....	100
Gambar 3.28 Rancangan Halaman DP3.....	101
Gambar 3.29 Rancangan Halaman DUK.....	101
Gambar 3.30 Rancangan Halaman Dashboard Pegawai.....	102
Gambar 3.31 Rancangan Halaman Riwayat Data Pegawai	102
Gambar 3.32 Rancangan Halaman Riwayat Kepangkatan	103
Gambar 3.33 Rancangan Halaman Riwayat Jabatan	103
Gambar 3.34 Rancangan Halaman Hasil Mutasi	104
Gambar 3.35 Rancangan Halaman Hasil DP3	104
Gambar 3.36 Rancangan Halaman Pengajuan Cuti	105
Gambar 4.1 Tabel Users.....	107
Gambar 4.2 Tabel users_modul	107
Gambar 4.3 Tabel Modul	108
Gambar 4.4 Tampilan Login	108
Gambar 4.5 Halaman Utama Administrator	110
Gambar 4.6 Halaman Utama Pegawai	111

Gambar 4.7 Halaman Daftar Modul	112
Gambar 4.8 Halaman Tambah Modul.....	113
Gambar 4.9 Halaman Edit Modul	114
Gambar 4.10 Halaman Manajemen User	115
Gambar 4.11 Halaman Tambah Manajemen User.....	117
Gambar 4.12 Halaman Edit Manajemen User	119
Gambar 4.13 Tabel Pegawai	121
Gambar 4.14 Halaman Daftar Pegawai.....	122
Gambar 4.15 Halaman Tambah Data Diri Pegawai.....	123
Gambar 4.16 Halaman Edit Data Diri Pegawai	125
Gambar 4.17 Tabel Data Pasangan	127
Gambar 4.18 Halaman Daftar Data Pasangan.....	127
Gambar 4.19 Halaman Tambah Pasangan	128
Gambar 4.20 Halaman Edit Data Pasangan	129
Gambar 4.21 Tabel Data Anak	131
Gambar 4.22 Halaman Daftar Data Anak	132
Gambar 4.23 Halaman Tambah Data Anak	133
Gambar 4.24 Halaman Edit Data Anak.....	134
Gambar 4.25 Tabel Data Ortu.....	136
Gambar 4.26 Halaman Daftar Orang Tua	136
Gambar 4.27 Halaman Tambah Data Orang Tua.....	137
Gambar 4.28 Halaman Edit Data Orang Tua	139
Gambar 4.29 Tabel Riwayat Pendidikan	141

Gambar 4.30 Halaman Daftar Riwayat Pendidikan	141
Gambar 4.31 Halaman Tambah Riwayat Pendidikan	142
Gambar 4.32 Halaman Edit Riwayat Pendidikan	143
Gambar 4.33 Tabel Pangkat	145
Gambar 4.34 Halaman Daftar Pangkat	146
Gambar 4.35 Halaman Tambah Pangkat	147
Gambar 4.36 Tabel Riwayat Kepangkatan	148
Gambar 4.37 Halaman Daftar Riwayat Kepangkatan.....	149
Gambar 3.38 Halaman Tambah Riwayat Kepangkatan.....	150
Gambar 4.39 Halaman Edit Riwayat Kepangkatan	151
Gambar 4.40 Tabel Jabatan.....	153
Gambar 4.41 Halaman Kategori Jabatan	153
Gambar 4.42 Tabel Riwayat Jabatan	155
Gambar 4.43 Halaman Riwayat Jabatan	156
Gambar 4.44 Tabel Cuti.....	159
Gambar 4.45 Halaman Daftar Cuti	159
Gambar 4.46 Halaman Persetujuan Cuti.....	161
Gambar 4.47 Tabel Pengaturan Cuti.....	161
Gambar 4.48 Pengaturan Cuti.....	161
Gambar 4.49 Tabel Pensiun	162
Gambar 4.50 Halaman Pensiun.....	162
Gambar 4.51 Tabel Mutasi.....	165
Gambar 4.52 Halaman Mutasi	165

Gambar 4.53 Tabel DP3.....	168
Gambar 4.54 Halaman DP3	168
Gambar 4.55 Tabel Pesan	171
Gambar 4.56 Halaman Data Diri Pegawai.....	173
Gambar 4.57 Halaman Laporan Pasangan.....	174
Gambar 4.58 Halaman Laporan Anak	175
Gambar 4.59 Halaman Laporan Data Orang Tua	176
Gambar 4.60 Halaman Laporan Riwayat Pendidikan.....	177
Gambar 4.61 Halaman Laporan Riwayat Kepangkatan.....	178
Gambar 4.62 Halaman Laporan Riwayat Jabatan.....	179
Gambar 4.63 Halaman Laporan Mutasi	181
Gambar 4.64 Halaman Laporan DP3	182
Gambar 4.66 Halaman DUK.....	183
Gambar 4.77 Halaman Cetak DUK	183
Gambar 4.68 Halaman Pengajuan Cuti.....	184
Gambar 4.69 Halaman Cetak Cuti	186
Gambar 4.70 Instalasi Sistem 1.....	217
Gambar 4.71 Instalasi Sistem 2.....	217
Gambar 4.72 Instalasi Sistem 3.....	217
Gambar 4.73 Instalasi Sistem 4.....	218
Gambar 4.74 Instalasi Sistem 5.....	218
Gambar 4.75 Instalasi Sistem 6.....	219
Gambar 4.76 Instalasi Sistem 7.....	219

Gambar 4.77 Instalasi Sistem 8.....220

Gambar 4.78 Instalasi Sistem 9.....220

Gambar 4.79 Instalasi Sistem 10.....221



INTISARI

RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen memiliki ratusan pegawai yang bertugas untuk melayani masyarakat sragen dan sekitarnya. Pada bagian kepegawaian terdapat data administrasi penting dimana semua data pegawai disimpan. Dari hasil observasi dan wawancara penulis, dalam penyediaan informasi, penyajian dan penyimpanan data pegawai masih secara semikomputasi belum diterapkan informasi berbasis teknologi. Data-data mengenai kepegawaian tersimpan di dalam microsoft exel dan sebagian masih dengan dokumen.

Melihat dari permasalahan tersebut penulis merancang aplikasi kepegawaian berbasis website yang dianalisis dengan analisis PIECES dan metode perancangannya menggunakan UML yang akan di implementasikan menggunakan bahasa pemrograman dengan Framework Codeigniter sebagai PHP dan Material Design digunakan untuk tampilan antarmuka aplikasi kepegawaian.

Hasil dari analisis dan implementasi dalam aplikasi kepegawaian yang memberi kemudahan dalam mengelola data pegawai seperti data diri pegawai, data anak, data pasangan, data orang tua, riwayat pendidikan, riwayat kepangkatan, riwayat jabatan, mutasi, dp3, data cuti, dan pensiun dengan digital. Pegawai juga dapat mengajukan cuti langsung dari aplikasi berbasis website.

Kata Kunci : Framework Codeigniter, SIMPEG, Kepegawaian, Material Design

ABSTRACT

The RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen has hundreds of employees who are they on duty to serve public especially people of sragen. On the staff employment contained important administrative data where all employee data stored. From the results of observation and interviewing the author, in the provision of information, representation and storage data employees still in semi computing has not been applied to technology-based information. Data regarding employment stored in Microsoft excel and some are still with the document.

Based on the problem of the author of designing application staffing based website that analyzed with analysis PIECES and his design method using UML will be implemented using a programming language with the Framework Code Igniter as PHP and Material Design is used to display the staffing application interface.

The results of the analysis and implementation of staffing within the application is giving the ease in managing employee data such as employee data, data of the child, spouse, parent data, history of education, history line, history office, mutation, dp3, data on leave, and retirement with digital. Employees can also apply furlough from the application based on website.

Keywords: *Framework Codeigniter, SIMPEG, Staffing, Material Design*