SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN

BERBASIS WEB PADA PT. RATU JAYA KARYA

Dody Riyanto

41808120006

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2011

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	:	**Dody Riyanto**
Nim	:	**41808120006**
Fakultas	:	**Ilmu Komputer**
Program Studi	:	**Sistem Informasi**
Judul	:	**SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB PADA PT.RATU JAYA KARYA**

Menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa menyadur/mengcopy Tugas Akhir orang lain

Jakarta, Maret 2011

Penulis

Dody Riyanto

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa	:	Dody Riyanto
NIM	:	41808120006
Fakultas	:	Ilmu Komputer
Program Studi	:	Sistem Informasi
Judul	:	**SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB PADA PT. RATU JAYA KARYA**

Telah disidangkan, diperiksa dan disetujui sebagai laporan Tugas Akhir

Menyetujui

Pembimbing

Ir. Fajar Masya.,MMSI

Mengetahui

Ketua Koordinator Tugas Akhir

Anita Ratnasari, S.KOM., M.KOM

Mengetahui

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Nur Ani, ST., MMSI

ABSTRACT

Website one of the tool it used as information tool and communication this time can to remove all limitedness exist in information and other communication tool .One off the limitedness from communication and information is about distance, with website we can detect various information at various world split with one international network connection existence condition or usually called internet. Website majority contain about information, about a institution or company, government resort and school. And along technology development, company even also not want to lag in develop a application that can to cultivate and configuring files company easyly, effective and efficient. one of the the application system civil or official service information that used to keep, cultivate, configuring datas that officials at company which during the time may be too extravagant use ingredients like paper, then error that made by worker so that causes loss especially in the case of finance and time. from case explanation above author interested to design a application based on web for civil service problem at a company at intended later this application can decrease paper use, save time and minimize error that done officials.

Keyword: website, internet, companies, civil service.

ABSTRAK

Website adalah salah satu alat atau tools yang digunakan sebagai sarana informasi dan komunikasi sekarang ini yang mampu menyingkirkan segala keterbatasan yang ada pada alat informasi dan komunikasi yang lain. Salah satu keterbatasan dari alat komunikasi dan informasi adalah mengenai jarak, dengan website kita dapat mengetahui berbagai informasi di berbagai belahan dunia dengan satu syarat adanya koneksi jaringan internasional atau yang biasa disebut *Internet.* Website kebanyakan berisikan tentang informasi tentang suatu lembaga atau perusahaan, intstansi pemerintah dan sekolah. Dan seiring perkembangan teknologi, perusahaanpun tak ingin ketinggalan dalam mengembangkan suatu aplikasi yang mampu mengolah dan menata data-data perusahaan secara mudah, efektif dan efisien. Salah satu aplikasinya adalah system informasi kepegawaian yang digunakan untuk menyimpan, mengolah, menata data-data para pegawai yang bekerja di perusahaan yang selama ini mungkin terlalu boros menggunakan bahan-bahan seperti kertas, lalu kesalahan yang dibuat oleh pekerja sehingga menyebabkan kerugian terutama dalam hal keuangan dan waktu. Dari paparan kasus di atas Penulis tertarik untuk merancang sebuah aplikasi berbasis web untuk keperluan masalah kepegawaian di suatu perusahaan yang di harapkan nantinya aplikasi ini dapat mengurangi penggunana kertas,menghemat waktu dan meminimalisir kesalahan yang dilakukan pegawai. *Kata Kunci : Website, Internet, Perusahaan, Kepegawaian.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehinga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB PADA PT. RATU JAYA KARYA. skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan S1 Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam melaksanakan dan menyusun laporan Tugas Akhir ini, baik berupa tenaga, pikiran, pengarahan serta bimbingan yang diberikan.

Ucapan terima kasih Penulis sampaikan kepada :

1. Ir. Fajar Masya, MMSI, selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan dukungan dan masukan kepada Penulis
2. Nurani, ST, MMSI, selaku Ketua Program Studi (Kaprodi) Sistem Informasi
3. Anita Ratnasari, S.Kom, M.Kom selaku Wakil Ketua Progrsm Stdudi Sistem Informasi.
4. Semua Dosen Tetap Program Studi Sistem Informasi.
5. Serta semua pihak yang telah membantu Penulis namun tidak dapat penulis sebut satu per satu.

6. Kedua orang tua penulis, tiada henti-hentinya memberikan yang terbaik untuk anaknya.
7. Kritik dan saran yang disampaikan oleh semua pihak yang telah membangun tulisan ini untuk lebih baik.

Jakarta, February 2011

Penulis,

Dody Riyanto

DAFTAR ISI

Halaman
LEMBAR PERNYATAAN
LEMBAR PENGESAHAN
ABSTRAKSI.. i
KATA PENGANTAR.. iii
DAFTAR ISI……..... v
DAFTAR GAMBAR.. ix
DAFTAR TABEL..... xiv

BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah..... 1
1.3 Tujuan Dan Manfaat 2
1.4 Metode Penelitian 3
1.5 Sistematika Penulisan 5

BAB II LANDASAN TEORI..... 7
2.1 Pengertian Sistem Informasi Kepegawaian 7
2.1.1 Definisi..... 7
2.1.2 Jabatan, Pangkat Dan Golongan 8
2.1.3 Jabatan Struktural Fungsional..... 9
2.1.4 Penilain Kinerja Karyawan 9
2.2 Konsep Dasar Analisa dan Perancangan SI 15
2.2.1 Pengertian Analisa Sistem 15
2.2.2 Komponen Analisa Perancangan SI..... 16
2.2.3 Unified Modelling \language (UML)..... 17
2.2.4 Diagram Use Case..... 18
2.2.5 Diagram Kelas (Class) 21
2.2.6 Diagram Sekuen (Sequence)..... 27

2.2.7 State Transition Diagram 29
2.2.8 Diagram Aktivitas 30
2.2.9 Diagram Kolaborasi 32
2.2.10 Diagram Komponen Dan Deployment..... 33
2.2.11 Sistem Basis Data..... 34
2.2.12 Relasi Antar Tabel 35
2.2.13 Desian Basis Data 37
2.2.14 Database MySql 38
2.2.15 Tipe Data Dalam MySql 38
2.2.16 PHP 41
2.2.17 Internet Dan Intranet... 43

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM 44
3.1 Sejarah Dan Struktur PT.Ratu Jaya Karya..... 44
3.1.1 Visi Misi..... 44
3.2 Perancangan Sistem Berorientasi Objek UML 46
3.2.1 Use case Bisinis Sistem Berjalan... 46
3.2.2 Diagram Aktifitas Melengkapi Biodata... 47
3.2.3 Diagram Aktifitas Urus Kenaikan Pangkat..... 48
3.2.4 Diagram Aktifitas Menerima Jabatan... 49
3.2.2 Diagram Aktivitas Melengkapi Biodata..... 47
3.3 Model Use Case Bisnis Yang Di usulkan 50
3.3.1 Use case Bisinis SubSistem Biodata Pegawai . 52
3.3.2 Use case Bisinis SubSistem Jabatan Pegawai... 53
3.3.3 Use Case Bisnis Subsistem Kepangkatan 53
3.3.4 Use Case Bisnis Subsistem Penilaian... 55
3.3.5 Diagram Aktifitas Update Biodata Pegawai... . 56
3.3.6 Diagram Aktifitas Entry Alamat Pegawai..... 57
3.3.7 Diagram Aktifitas Entry Pendidikan Pegawai.. 58
3.3.8 Diagram Aktifitas Jabatan Pegawai... 59
3.3.9 Diagram Aktifitas Kepangkatan..... 61

3.3.10 Diagram Aktifitas Menilai Bawahan... 63
3.3.11 Diagram Aktifitas Menilai Diri Sendiri... 64
3.3.12 Diagram Aktifitas Rekap Penilaian..... 65
3.4 Model Use Case Sistem Informasi Kepegawaian 65
3.4.1 Model Use case SubSistem Biodata 66
3.4.2 Model Use case SubSistem Jabatan... 67
3.4.3 Model Use Case Subsistem Kepangkatan..... 69
3.4.4 Model Use Case Subsistem Penilaian... 70
3.5 Diagram Sekuen SI Kepegawaian PT.Ratu Jaya Karya 71
3.5.1 Diagram Sekuen Halaman Awal 71
3.5.2 Diagram Sekuen Melengkapi Alamat Pegawai 72
3.5.3 Digram Sekuen Melengkapi Biodata 73
3.5.4 Diagram Sekuen Pendidikan Pegawai... 75
3.5.5 Diagram Sekuen Daftar Biodata Pegawai..... 77
3.5.6 Diagram Sekuen Menambah Jabatan... 78
3.5.7 Diagram Sekuen Daftar Desk Kerja..... 79
3.5.8 Diagram Sekuen Daftar Pegawai... 80
3.5.9 Diagram Sekuen Entry Data Kepangkatan... ... 81
3.5.10 Diagram Sekuen Melihat Kinerja Pegawai... . 82
3.5.11 Diagram Sekuen \Melihat Daftar Kepangkatan 83
3.5.12 Diagram Sekuen Melihat Usulan Pangkat 84
3.5.13 Diagram Sekuen Melihat Daftar Nilai Atasan 86
3.5.14 Diagram Sekuen Menilai Bawahan..... 87
3.5.15 Diagram Sekuen Menilai Diri Sendiri..... 88
3.6 Perancangan Basis Data SI Kepegawaian..... 89
3.7 Perancangan Struktur Basis Data..... 92
3.8 Perancangan Masukkan Dan Keluaran 98
3.8.1 Perancangan Antar Muka Halaman Biodata... . 101
3.8.2 Antar Muka Halaman Update Biodata... 102
3.8.3 Halaman Input Alamat Baru... 103
3.8.4 Halaman Input Pendidikan Baru... 104
3.8.5 Halaman Tampil Daftar Nilai Kinerja Pegawai 105

3.8.6 Halmana Tampil Daftar Nilai Kinerja Pegawai 105
3.8.7 Halaman Input Data Riwayat Kepangkatan..... 107
3.8.8 Halaman Input Data Riwayat Jabatan 107
3.8.9 Halaman Tampil Data Desk Kerja Pegawai 108

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 111
4.1 Implementasi 111
4.1.1 Persyaratan Hardware Dan Software... 111
4.1.2 Layar Rancangan Database... 113
4.1.3 Kotak Dialog Menu Utama... 121
4.1.4 Kotak Dialog Login... 122
4.1.5 Kotak Dialog Subsistem Biodata Pegawai..... 124
4.1.6 Kotak Dialog Daftar Riwayat Alamat Pegawai 125
4.1.7 Dialog Menambah dan Mengubah Data Alamat 126
4.1.8 Dialog Daftar Riwayat Pendidikan Pegawai.... 127
4.1.9 Dialog Menambah dan Mengubah Pendidikan 127
4.1.10 Dialog Update Biodata Pegawai... 129
4.1.11 Dialog Login Subsistem Kepangkatan..... 131
4.1.12 Dialog Melihat Daftar Kepangkatan... 131
4.1.13 Dialog Daftar Pegawai Usul Naik Pangkat.... 132
4.1.14 Dialog Tampilan Biodata Pegawai..... 133
4.2 Pengujian sistem 138
4.3 Metode Pengujian 138
4.4 Skenario Pengujian 139
4.4.1 Analisa Hasil Pengujian... 144

BAB V PENUTUP 145
5.1 Kesimpulan 145
5.2 Saran..... 146
Daftar Pustaka 147
Lampiran I Listing Program
Lampiran II Kartu Asistensi

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Elemen-elemen pokok dalam penilaian kerja..... 12
Gambar 2.2 Simbol Actor.....……..……..… 19
Gambar 2.3 Simbol Use Case.....……... 20
Gambar 2.4 Simbol Kelas Beserta Atribut.....……..…… 22
Gambar 2.5 Contoh Class Diagram……. 22
Gambar 2.6 Gambar Paket……..……. 27
Gambar 2.8 Contoh Activity Diagram.... 32
Gambar 2.9 Gambar Notasi Komponen..... 33
Gambar 2.10 Notasi Node..... 34
Gambar 2.11 Struktur Pembacaan Web Server..... 41
Gambar 3.1 Bagan Struktur Organisasi PT Ratu Jaya Karya..... 45
Gambar 3.2 Use Case Bisnis SI Kepegawaian Yang Berjalan..... 47
Gambar 3.3 Diagram Aktivitas Melengkapi Biodata Sistem Biodata..... 48
Gambar 3.4 Diagram Aktivitsas Kepangkatan Yang Berjalan..... 49
Gambar 3.5 Diagram Aktivitas Menerima Jabatan Yang Berjalan..... 50
Gambar 3.6 Model Paket Bisnis Sistem Yang Diusulkan..... 51
Gambar 3.7 Use Dalam Paket Bisnis Biodata..... 52
Gambar 3.8 Use Case Dalam Paket Bisnis Subsistem Jabatan..... 54
Gambar 3.9 Use Case Dalam Subsistem Kepangkatan..... 54
Gambar 3.10 Use Case Dalam Paket Bisnis Penilaian..... 55
Gambar 3.11 Diagram Aktivitas Melengkapi Biodata...…….. 57
Gambar 3.12 Aktivitas Menambahkan Data Alamat .....……..... 58
Gambar 3.13 Aktivitas Melengkapi Data Pendidikan …… 61
Gambar 3.14 Diagram Aktivitas Kepangkatan.....……. 61
Gambar 3.15 Diagram Aktivitas Mengurus Kenaikan Pangkat....……... 62
Gambar 3.16 Diagram Aktivitas Menilai Bawahan.....……..... 63
Gambar 3.17 Diagram Aktivitas Menilai Diri Sendiri.....…….. 64
Gambar 3.18 Diagram Aktivitas Menerima Rekap Nilai.....… 66
Gambar 3.19 Model Use Case Subsistem Biodata.....……. 67

Gambar 3.20 Model Use Case Subsistem Jabatan…….…..……..…….. 68
Gambar 3.21 Model Use Case Subsistem Kepangkatan……..… 69
Gambar 3.22 Model Use Case Subsistem Penilaian…….…… 70
Gambar 3.23 Diagram Sekuen Halaman Awal…….…… 72
Gambar 3.24 Diagram Sekuen Melengkapi Alamat Pegawai..…… 74
Gambar 3.25 Diagram Sekuen Melengkapi Biodata.....…..…… 75
Gambar 3.26 Diagram Sekuen Melengkapi Pendidikan...…… 76
Gambar 3.27 Diagram Sekuen Biodata Pegawai.....……...…… 78
Gambar 3.28 Diagram Sekuen Menambah Jabatan.....……..…… 79
Gambar 3.29 Diagram Sekuen Daftar Deskripsi Kerja.....……..… 80
Gambar 3.30 Diagram Sekuen Daftar Pegawai.....……. 81
Gambar 3.31 Diagram Sekuen Entry Data Kepangkatan....…….. 82
Gambar 3.32 Diagram Sekuen Melihat Kinerja Pegawai..... 83
Gambar 3.33 Diagram Sekuen Melihat Daftar Kepangkatan.....…….……. 84
Gambar 3.34 Diagram Sekuen Melihat Daftar Usulan Pangkat..…….. 85
Gambar 3.35 Diagram Sekuen Entri Usulan Kenaikan Pangkat..……. 86
Gambar 3.36 Diagram Sekuen Melihat Daftar Nilai Atasan.....……. 87
Gambar 3.37 Diagram Sekuen Mnilai Bawahan.....…… 88
Gambar 3.38 Diagram Sekuen Menilai Diri Sendiri.....……... 89
Gambar 3.39 Diagram Hubungan Antar Objek.....…… 90
Gambar 3.40 Entity Hasil Normalisasi.....……... 91
Gambar 3.41 Perancangan Layar Halaman Utama.....……. 100
Gambar 3.42 Perancangan Halaman Login Autentikasi User..... 101
Gambar 3.43 Perancangan Halaman Biodata.....…… 102
Gambar 3.44 Perancangan Halaman Update Biodata Pegawai...…….…. 103
Gambar 3.45 Perancangan Halaman Input Alamat Baru.....…… 104
Gambar 3.46 Perancangan Halaman Input Pendidikan Baru..... 105
Gambar 3.47 Perancangan Halaman Tampil Data Kepangkatan Pegawai.....… 106
Gambar 3.48 Perancangan Halaman Tampil Nilai Kinerja Pegawai...……. 107
Gambar 3.49 Perancangan Halaman Input Riwayat Kepangkatan Pegawai..... 108

Gambar 3.50 Rancangan Input Data Riwayat Jabatan Pegawai.....…… 109
Gambar 3.51 Rancangan Halaman Tampil Deskripsi Kerja Pegawai.....…… 110
Gambar 4.1. Layar PhpMyadmin.....…… 113
Gambar 4.2. Layar database.....… 114
Gambar 4.3. Layar Tabel Alamat.....…..…… 114
Gambar 4.4. Layar Tabel Bagian…….....…… 115
Gambar 4.5. Layar Tabel Bioadata……...…..…….. 115
Gambar 4.6. Layar Tabel Desk Kerja…… 116
Gambar 4.7. Layar Tabel Golongan……...…… 116
Gambar 4.8. Layar Tabel Jabatan.....…… 117
Gambar 4.9. Layar Tabel Materi……..……..... 117
Gambar 4.10 Layat Tabel Pegawai….....…… 118
Gambar 4.11 Layar Tabel Pendidikan…… 118
Gambar 4.12 Layar Tabel Riwayat Jabatan…….…….…….…… 119
Gambar 4.13 Layar Tabel Riwayat Pangkat.....……. 119
Gambar 4.14 Layar Tabel Penilaian……....…. 120
Gambar 4.15 Layar Tabel Usulan Pangkat…….....…… 120
Gambar 4.16 Kotak Dialog Menu Utama.....…… 122
Gambar 4.17 Halaman Login Untuk Masuk Subsistem Biodata...…… 124
Gambar 4.18 Kotak Dialog Subsistem Biodata.....…… 125
Gambar 4.19 Kotak Dilaog Daftar Riwayat Alamat Pegawai.....…… 126
Gambar 4.20 Kotak Dialog Tambah Dan Edit Alamat.....…… 127
Gambar 4.21 Kotak Dialog Riwayat Pendidikan Pegawai.....…… 128
Gambar 4.22 Kotak Dialog Menambah Dan Mengubah Riwayat Pendidikan.. 129
Gambar 4.23 Dialog Formulir Update Biodata Pegawai.....…… 130
Gambar 4.24 Dialog Login Kepangkatan.....…… 131
Gambar 4.25 Dialog Subsistem Kepangkatan.....…… 132
Gambar 4.26 Dialog Daftar Pegawai Usul Kenaikan Pangkat.....…… 133
Gambar 4.27 Tampilan Data Pegawai.....…… 133
Gambar 4.28 Dialog Menigisi Riwayat Kepangkatan.....…… 134
Gambar 4.29 Daftar Nilai Pegawai…….....…… 134

Gambar 4.30 Daftar Usulan Nilai Pegawai..... 135
Gambar 4.31 Daftar Riwayat Pendidikan Pegawai…..... 135
Gambar 4.32 Dialog Mengisi Riwayat Jabatan Pegawai..... 136
Gambar 4.33 Daftar Pegawai Per Bagian..... 136
Gambar 4.34 Dialog Mengisi Usulan Variabel Penilaian Pegawai..... 137
Gambar 4.35 Kotak Dialog Mengisi Nilai Bawahan 137
Gambar 4.36 Login Subsistem Dengan NPK Yang Tidak Benar..... 139
Gambar 4.37 Pesan Kesalahan..... 139
Gambar 4.38 Login Yang Benar..... 140
Gambar 4.39 Halaman Subsistem Biodata..... 140
Gambar 4.40 Daftar Riwayat Tempat Tinggal Pegawai..... 141
Gambar 4.41 Merubah Kode Pos Pegawai..... 141
Gambar 4.42 Daftar Riwayat Alamat Alamat Setelah Di Rubah..... 142
Gambar 4.43 Dialog Mengisi Data Alamat Baru..... 142
Gambar 4.44 Daftar Alamat Setelah Di Tambah..... 143
Gambar 4.45 Login Bukan Sebagai Pegawai Tetap..... 144
Gambar 4.46 Pesan Kesalahan Dari Sistem..... 144
Gambar 4.47 Login Sebagai Kepala Bagian..... 145
Gambar 4.48 Daftar Pegawai Bawahan Usul Kepangkatan..... 145
Gambar 4.49 Dokumen Usulan Kenaikan Pangkat..... 146
Gambar 4.50 Login Pegawai Kepangkatan Yang Belum Di Input..... 146
Gambar 4.51 Pesan Kesalahan Dari Sistem..... 147
Gambar 4.52 Login Pegawai Dengan Kepangkatan Sudah Di entry..... 147
Gambar 4.53 Keluaran Dari Login Pegawai Tetap..... 148
Gambar 4.54 Pesan Kesalahan Untuk Menolak Usulan…..... 149
Gambar 4.55 Pegawai Yang Boleh Mengisi Usulan Kepangkatan..... 149
Gambar 4.56 Pesan Penyimpanan Data Usulan…..... 150
Gambar 4.57 Login Subsistem Jabatab..... 150
Gambar 4.58 Daftar Usulan Pejabat Baru..... 151

Gambar 4.59 Login Dengan Nilai Semabarang.....…… 152
Gambar 4.60 Pesan Kesalahan Dari Sistem….....… 152
Gambar 4.61 Login Sebagai Atasan Yang Benar.....…… 153
Gambar 4.62 Daftar Pegawai Hasil Login Atasan Valid.....… 153
Gambar 4.63 Pengisian Usulan Variabel Untuk Satu Mata Kuliah...…… 154
Gambar 4.64 Tampilan Setelah Di Tambahkan Satu Materi.....… 155
Gambar 4.65 Tampilan Dialog Menginput Nilai Yang Telah Di Usulkan.....… 156
Gambar 4.66 Tampilan Dialog Mengisi Nilai Peagawai.....… 157

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Daftar Pangkat dan Golongan Pegawai…….. 9
Tabel 2.2. Notasi Use Case……...…… 21
Tabel 2.3. Notasi Hubungan UML Pada Kelas Diagram….…… 24
Tabel 2.4. Notasi Multiplicity Dalam UML.....…… 25
Tabel 2.5 Notasi Yang di Gunakan Dalam Diagram Sequence..…… 28
Tabel 2.6. Notasi Activity Diagram……..... 30
Tabel 2.7. Tipe Data Numerik.....…… 39
Tabel 2.8. Tipe Data String...……..... 40
Tabel 2.9. Perintah Dasar Php Untuk Mysql……..... 42
Tabel 3.1. Struktur Table Biodata...……..... 92
Tabel 3.2. Struktur Table Jabatan……..... 93
Tabel 3.3. Struktur Table Golongan.....…….....…. 93
Tabel 3.4. Struktur Table Bagian...…….....……. 94
Tabel 3.5. Struktur Table Alamat.....…….....……..……. 94
Tabel 3.6. Struktur Table Pendidikan.....…….....…….……. 95
Tabel 3.7. Struktur Table Riwayat Pangkat.....…….…… 96
Tabel 3.8. Struktur Table Riwayat Jabatan.....……. 96
Tabel 3.9. Struktur Table Materi.....……. 97
Tabel 3.10 Struktur Table Riwayat Penilaian..……. 97
Tabel 3.11 Struktur Table Usulan Pangkat.....…… 98
Tabel 3.12 Struktur Table Desk Kerja.....…… 98
Tabel 4.1 Tabel Skenario Pengujian SI Kepegawaian...…… 139
Tabel 4.2 Tabel Hasil Pengujian SI Kepegawaian .....…… 143