



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENILAIAN KINERJA
PERAWAT PADA RUMAH SAKIT HUSADA UTAMA SURABAYA**

TUGAS AKHIR



Oleh:

Mohammad Syahadatul Rohim

14410100148

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

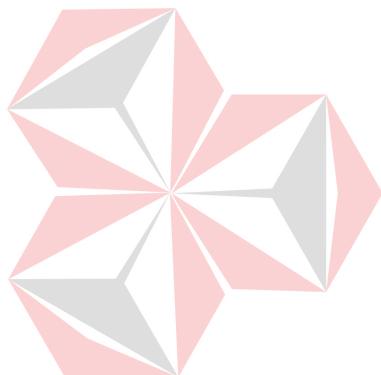
UNIVERSITAS DINAMIKA

2020

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENILAIAN KINERJA PERAWAT
PADA RUMAH SAKIT HUSADA UTAMA SURABAYA**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana**



**UNIVERSITAS
Dinamika**

Oleh :

**Nama : Mohammad Syahadatul Rohim
NIM : 14410100148
Program Studi : S1 Sistem Informasi**

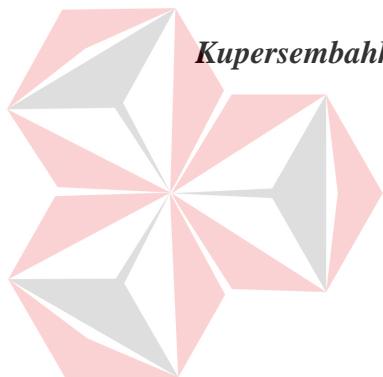
**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2020**



Lakukan Apapun Yang Terbaik dan Segenap Tenaga

Agar Menghasilkan Hasil yang Baik

UNIVERSITAS
Dinamika



*Kupersembahkan karya ini untuk Orangtuaku, adikku dan seluruh orang yang
menyayangiku*

UNIVERSITAS
Dinamika

TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN APLIKASI PENILAIAN KINERJA PERAWAT
PADA RUMAH SAKIT HUSADA UTAMA SURABAYA

Dipersiapkan dan disusun oleh

Mohammad Syahadatul Rohim

NIM : 14410100148

Telah diperiksa, diuji dan disetujui oleh Dewan Pembahasan

Pada: 10 September 2020

Susunan Dewan Pembahasan

Pembimbing

I. Sulistiowati, S.Si., M.M.
NIDN: 0719016801

II. Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng.
NIDN: 0722108601

Pembahasan

I. Dr. Januar Wibowo, S.T., M.M.
NIDN: 0715016801


Digitally signed by
Universitas Dinamika
Date: 2020.09.10
16:53:28 +07'00'


Digitally signed by
Universitas Dinamika
Date: 2020.09.10
16:53:28 +07'00'

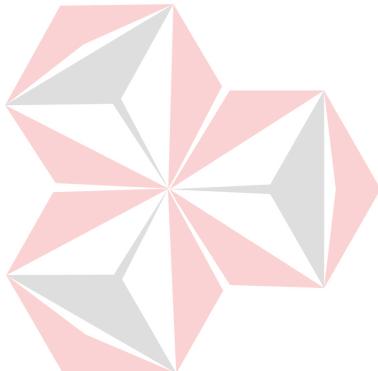

Digitally signed by
Universitas Dinamika
Date: 2020.09.10
16:53:28 +07'00'

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu
persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana


Digitally signed
by Universitas
Dinamika
Date: 2020.09.11
14:13:05 +07'00'
Dr.Jusak
NIDN 0708017101

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

UNIVERSITAS DINAMIKA



Dinamika

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya :

Nama : Mohammad Syahadatul Rohim
NIM : 14410100148
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Tugas Akhir
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI PENILAIAN KINERJA PERAWAT PADA HUSADA UTAMA SURABAYA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut diatas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut diatas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 10 September 2020



Mohammad Syahadatul Rohim
NIM: 14410100148

ABSTRAK

Proses penilaian kinerja perawat di rumah sakit Husada Utama Surabaya dimulai dengan unit SDM mengirimkan memo internal tentang penilaian kinerja kepada tiap - tiap unit. Kepala unit yang menerima memo selanjutnya melakukan penilaian kinerja perawat dengan mengisi *form* penilaian. Setelah menilai, kepala unit menyerahkan *form* penilaian kepada unit SDM. Unit SDM melakukan perhitungan dan pembuatan laporan (3 hari). Permasalahan saat ini adalah pertama, pengumpulan *form* penilaian yang terlambat karena Kepala Unit ada keperluan di luar rumah sakit. Kedua, perhitungan yang memerlukan waktu 3 hari atau lebih karena banyaknya *form* yang diolah. Hal ini menyebabkan sering terjadi kesalahan perhitungan sehingga hasil penilaian menjadi tidak akurat. Ketiga, pencarian berkas penilaian per perawat memakan waktu lama karena mengambil dari rak penyimpanan satu per satu. Berdasarkan permasalahan tersebut maka solusi yang diberikan yaitu pembuatan aplikasi penilaian kinerja perawat dengan metode pembobotan. Hasil uji coba menunjukkan aplikasi ini dapat melakukan pengumpulan *form* penilaian di luar instansi sehingga mengurangi keterlambatan pengumpulan nilai. Selain itu aplikasi dapat melakukan perhitungan dan pembuatan laporan kinerja dalam bentuk grafik dengan lebih cepat dan akurat. Pembuatan laporan yang sebelumnya membutuhkan 3 hari, sekarang menjadi kurang lebih 3 detik. Aplikasi juga dapat melakukan pencarian berkas penilaian perawat dalam hitungan detik.

Kata Kunci: *Nurse Performance Assessment, Weighting, Hospital.*

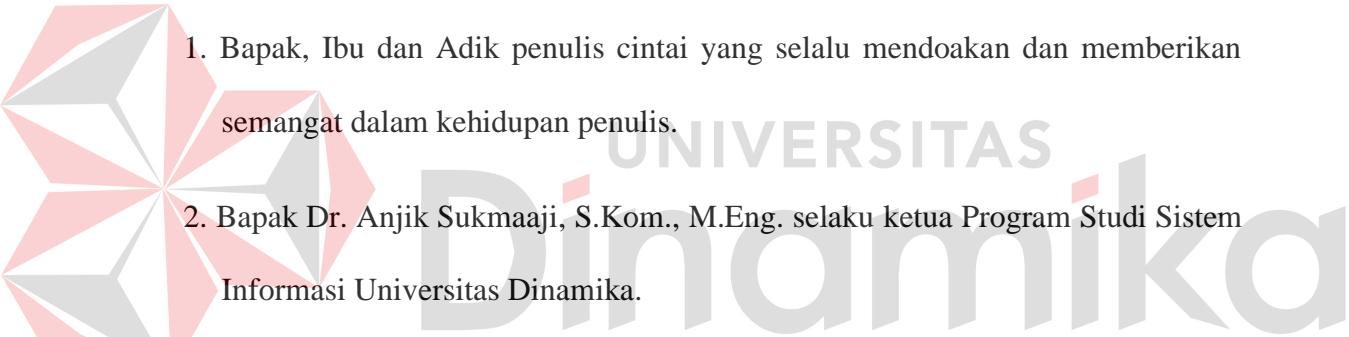


UNIVERSITAS
Dinamika

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT dan Rasullah Muhammad SAW sekeluarga atas berkat, rahmat serta, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penilaian Perawat pada Rumah Sakit Husada Utama Surabaya”.

Penyelesaian laporan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan semua pihak yang telah memberikan banyak masukan, nasehat, saran, kritik dan dukungan kepada penulis. Oleh karena itu, pada kesempatan ini Penulis juga hendak menyampaikan rasa terima kasih kepada:

- 
1. Bapak, Ibu dan Adik penulis cintai yang selalu mendoakan dan memberikan semangat dalam kehidupan penulis.
 2. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Dinamika.
 3. Ibu Sulistiowati S,Si.,M,M. selaku Dosen Pembimbing I yang telah telah sabar dan banyak memberikan waktunya serta motivasi dalam membimbing penulis dalam mengerjakan tugas akhir ini.
 4. Bapak Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing II yang telah sabar dan banyak memberikan waktunya dalam membimbing penulis dalam mengerjakan tugas akhir ini.
 5. Bapak Dr. Januar Wibowo, S.T., M.M., selaku Dosen Penguji dan pembahas tugas akhir ini.

6. Keluarga besar penulis khususnya paman wahyudi yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis
7. Teman-teman seperjuangan Sistem Informasi angkatan 2014 yang ikut membantu doa, dukungan, motivasi serta memberikan saran kepada penulis.

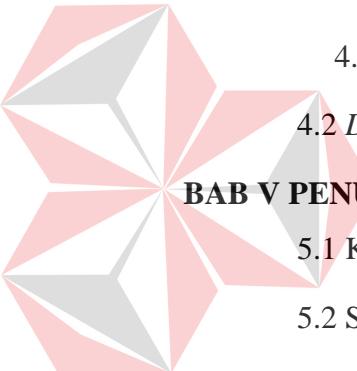
Semoga Allah SWT memberikan pahala yang setimpal dan kelancaran dalam menjalani hidup kepada seluruh pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan dan nasihat sehingga laporan tugas akhir ini selesai. Penulis menyadari akan banyaknya kekurangan yang telah dibuat, meskipun demikian Penulis tetap berharap dengan adanya manfaat yang didapatkan dari karya ini.

Surabaya, September 2020



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Perawat	6
2.2 Penilaian Kinerja	6
2.3 Data	6
2.4 Sistem	7
2.5 Informasi	7
2.6 Sistem Informasi	7
2.7 Pembobotan	8
2.8 <i>Website</i>	9
2.9 Sumber Daya Manusia (SDM)	9
2.10 Grafik	9
2.11 <i>System Development Lifecycle (Waterfall Model)</i>	10
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	13
3.1 Analisis Sistem	13



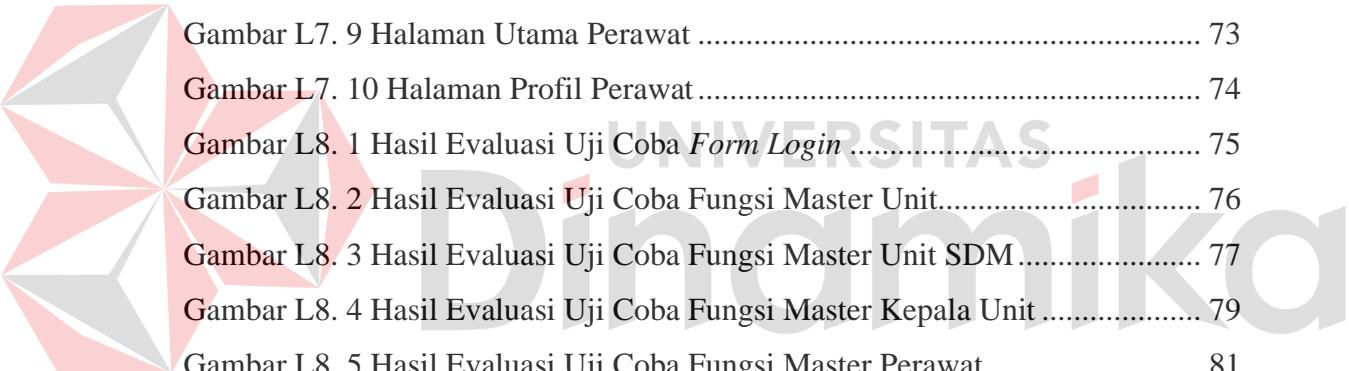
3.1.1 Metode Pengumpulan Data	13
3.1.2 <i>Requirement Gathering</i>	16
3.2 <i>Planning</i>	18
3.3 <i>Modelling</i>	18
3.3.1 Proses Model	19
3.3.2 Data model.....	23
3.3.3 Desain Sistem	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1 Kebutuhan Sistem	33
4.1.1 Spesifikasi Sistem.....	33
4.1.2 Implementasi sistem	35
4.1.3 Hasil Uji Coba Sistem	47
4.2 <i>Deployment</i>	47
BAB V PENUTUP.....	49
5.1 Kesimpulan	49
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2. 1 <i>Metode Waterfall</i> (Sumber Pressman, 2015)	11
Gambar 3. 1 Desain <i>Input / Output</i>	19
Gambar 3. 2 <i>System flow</i> penilaian kinerja perawat	23
Gambar 3. 3 Diagram Jenjang.....	24
Gambar 3. 4 <i>Context Diagram</i>	25
Gambar 3. 5 <i>Data Flow Diagram Level 0</i>	26
Gambar 3. 6 <i>Conceptual Data Model</i>	29
Gambar 3. 7 <i>Physical Data Model</i>	29
Gambar 4. 1 Laporan Rekomendasi Perawat mendapat pelatihan.....	38
Gambar 4. 2 Laporan Rekomendasi Perawat Mendapat Kenaikan Jenjang Karir	39
Gambar 4. 3 Laporan Rekomendasi Perawat Kontrak Menjadi Tetap	40
Gambar 4. 4 Laporan Rekomendasi Pemutusan Kontrak	40
Gambar 4. 5 Halaman Penilaian.....	42
Gambar 4. 6 Laporan Rekomendasi Perawat mendapat pelatihan.....	44
Gambar 4. 7 Laporan Rekomendasi Perawat Mendapat Kenaikan Jenjang Karir	44
Gambar 4. 8 Laporan Rekomendasi Perawat Kontrak Menjadi Tetap	45
Gambar 4. 9 Laporan Rekomendasi Pemutusan Kontrak	46
Gambar L2. 1 <i>System Flow</i> Master Perawat	53
Gambar L2. 2 <i>System Flow</i> Master Kepala Unit.....	54
Gambar L2. 3 <i>System flow</i> master Unit SDM	55
Gambar L2. 4 <i>System Flow</i> Master Pernyataan	56
Gambar L2. 5 <i>System Flow</i> Master Unit	57
Gambar L3. 1 Manajemen Master	58
Gambar L3. 2 Penilaian Kinerja Perawat.....	58
Gambar L3. 3 Pembuatan Laporan	59
Gambar L5. 1 Desain <i>Interface</i> Halaman Login.....	63
Gambar L5. 2 Desain Halaman Utama Unit SDM	64
Gambar L5. 3 Desain Halaman Master Perawat.....	64
Gambar L5. 4 Desain Halaman Master Unit.....	64
Gambar L5. 5 Desain Halaman Master Pernyataan	65





Gambar L5. 6 Desain Halaman Laporan.....	65
Gambar L5. 7 Desain Halaman Utama Kepala Unit.....	65
Gambar L5. 8 Desain Halaman Penilaian	66
Gambar L5. 9 Desain Halam History.....	66
Gambar L5. 10 Desain <i>Interface</i> Perawat	66
Gambar L7. 1 Halaman <i>Login</i>	68
Gambar L7. 2 Halaman Utama Unit SDM.....	69
Gambar L7. 3 Halaman Master Perawat	70
Gambar L7. 4 Halaman Master Unit.....	70
Gambar L7. 5 Halaman Master Pernyataan	71
Gambar L7. 6 Halaman User SDM.....	72
Gambar L7. 7 Halaman Kepala Unit.....	72
Gambar L7. 8 Halaman Utama Kepala Unit.....	73
Gambar L7. 9 Halaman Utama Perawat	73
Gambar L7. 10 Halaman Profil Perawat	74
Gambar L8. 1 Hasil Evaluasi Uji Coba <i>Form Login</i>	75
Gambar L8. 2 Hasil Evaluasi Uji Coba Fungsi Master Unit.....	76
Gambar L8. 3 Hasil Evaluasi Uji Coba Fungsi Master Unit SDM	77
Gambar L8. 4 Hasil Evaluasi Uji Coba Fungsi Master Kepala Unit	79
Gambar L8. 5 Hasil Evaluasi Uji Coba Fungsi Master Perawat.....	81
Gambar L8. 6 Hasil Evaluasi Uji Coba Fungsi Master Pernyataan	83
Gambar L8. 7 Hasil Evaluasi Uji Coba Fungsi Penilaian.....	85
Gambar L8. 8 Hasil Evaluasi Uji Coba Fungsi Laporan Penilaian.....	86

DAFTAR TABEL

Halaman

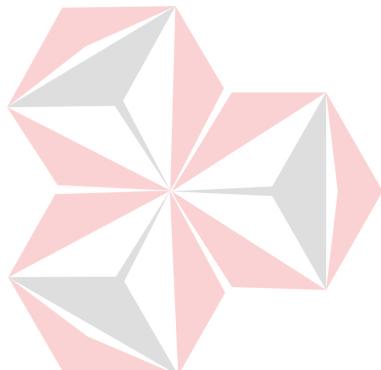
Tabel 3. 1 Matriks Hasil Pengumpulan Data	13
Tabel 3. 2 Pemetaan Masalah dan Solusi dari Penelitian.....	16
Tabel 3. 3 Pemetaan Kebutuhan Pengguna dengan Fungsional	17
Tabel L1. 1 <i>Planning</i>	52
Tabel L4. 1 Tabel Perawat	59
Tabel L4. 2 Kepala Unit.....	60
Tabel L4. 3 Tabel Unit.....	60
Tabel L4. 4 Tabel Pernyataan	61
Tabel L4. 5 Tabel Detail Penilaian	61
Tabel L4. 6 Tabel Penilaian	61
Tabel L4. 7 Tabel Jabatan	62
Tabel L4. 8 Tabel Unit SDM	62
Tabel L4. 9 Tabel Kepala Unit SDM	63
Tabel L6. 1 Tabel Desain Uji Coba	67
Tabel L8. 1 Tabel Evaluasi Uji Coba <i>Form Login</i>	74
Tabel L8. 2 Hasil Evaluasi Uji Coba Fungsi Master Unit	75
Tabel L8. 3 Hasil Evaluasi Uji Coba Fungsi Master Unit SDM.....	76
Tabel L8. 4 Hasil Evaluasi Uji Coba Fungsi Master Kepala Unit	78
Tabel L8. 5 Hasil Evaluasi Uji Coba Fungsi Master Perawat.....	79
Tabel L8. 6 Hasil Evaluasi Uji Coba Fungsi Master Pernyataan.....	81
Tabel L8. 7 Hasil Evaluasi Uji Coba Fungsi Penilaian.....	83
Tabel L8. 8 Hasil Evaluasi Uji Coba Fungsi Laporan Penilaian	85



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 <i>Planning</i>	52
Lampiran 2 <i>System Flow</i>	53
Lampiran 3 <i>Data Flow Diagram (DFD) Level 1</i>	58
Lampiran 4 Desain Struktur <i>Dastabase</i>	59
Lampiran 5 Desain <i>Interface</i>	63
Lampiran 6 Desain Uji Coba.....	67
Lampiran 7 Implementasi Sistem.....	68
Lampiran 8 Hasil Uji Coba Sistem	74



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I

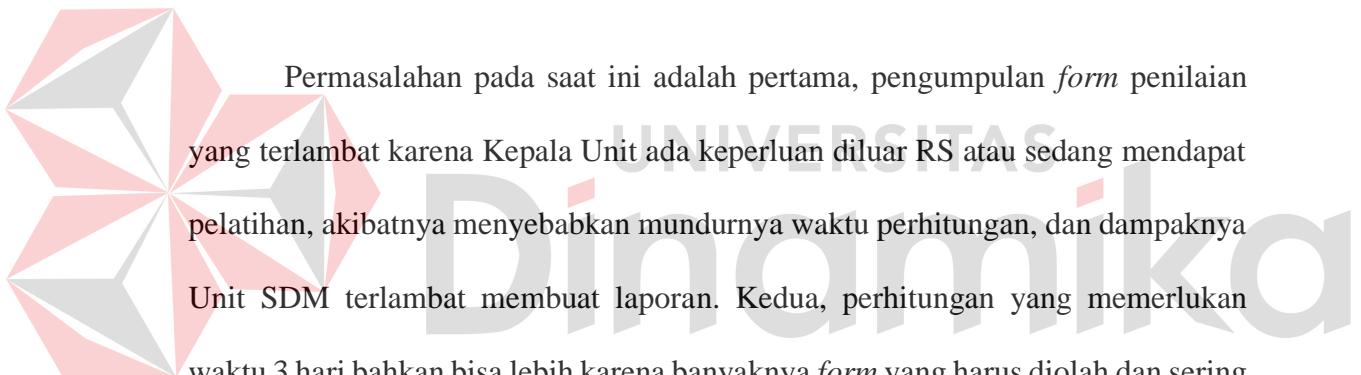
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Rumah Sakit Husada Utama (RSHU) Surabaya merupakan instansi swasta yang bergerak dalam bidang kesehatan untuk masyarakat. RSHU senantiasa mengutamakan kebutuhan pelanggan. Dengan berbagai macam pelayanan yang ada pada RSHU diperlukan pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan dalam menghadapi persaingan rumah sakit yang sangat ketat, maka diperlukannya SDM yang berkualitas. Salah satu cara yaitu melakukan penilaian kinerja. Salah satu SDM yang paling banyak menangani pasien adalah perawat. Perawat adalah profesi/tenaga kesehatan yang jumlah dan kebutuhannya paling banyak karena peranannya sangatlah penting karena bersangkutan dengan nyawa seseorang. Penilaian kinerja perawat di RSHU sendiri memiliki beberapa aspek penilaian yaitu disiplin, inisiatif, komunikasi, dan lain-lain. Aspek – aspek penilaian tersebut berdasarkan form penilaian. RSHU memiliki perawat kurang lebih sebanyak 300 perawat dan penilaian kinerja perawat di RSHU dilakukan setiap bulan. Penilaian perawat dibedakan menjadi dua yaitu penilaian kinerja perawat tetap dan penilaian kinerja perawat kontrak. Penilaian perawat bertujuan untuk mendapatkan SDM yang lebih produktif, untuk menentukan perpanjangan atau pemutusan kontrak atau diangkat menjadi perawat tetap bagi perawat kontrak sedangkan bagi perawat tetap untuk menentukan perubahan jenjang karir dan status.

Proses penilaian kinerja perawat dimulai dengan unit SDM mengirimkan memo internal pemberitahuan tentang penilaian kinerja perawat kepada tiap - tiap

unit (1 hari). Kepala unit yang telah menerima memo internal selanjutnya melakukan penilaian kinerja perawat dengan mengisi form penilaian (20 hari). Setelah selesai melakukan penilaian kepala unit menyerahkan form penilaian kepada unit SDM, selanjutnya unit SDM akan melakukan perhitungan dan pembuatan laporan (3 hari). Apabila ada perawat tetap yang mendapat nilai kurang, maka perawat tersebut akan diberikan pembinaan dan bagi perawat tetap yang mendapat nilai baik dan baik sekali maka akan ada perubahan status dan jenjang karir, dan apabila perawat kontrak mendapat nilai kurang maka akan diputus kontraknya, dan bagi perawat kontrak yang mendapat nilai baik, dan baik sekali akan diperpanjang kontraknya atau diangkat menjadi perawat tetap.



Permasalahan pada saat ini adalah pertama, pengumpulan *form* penilaian yang terlambat karena Kepala Unit ada keperluan diluar RS atau sedang mendapat pelatihan, akibatnya menyebabkan mundurnya waktu perhitungan, dan dampaknya Unit SDM terlambat membuat laporan. Kedua, perhitungan yang memerlukan waktu 3 hari bahkan bisa lebih karena banyaknya *form* yang harus diolah dan sering terjadi kesalahan perhitungan, akibatnya berpengaruh terhadap hasil penilaian yang tidak tepat, dan akurat, dampaknya dapat memperlambat pembuatan laporan. Ketiga, pencarian berkas penilaian perawat memakan waktu yang lama karena mengambil dari rak penyimpanan satu persatu, akibatnya Unit SDM memerlukan waktu yang lama dalam mencari nilai peawat, dampaknya tidak efisiennya waktu dalam pencarian berkas untuk melihat kinerja perawat perperiodenya.

Oleh sebab itu dalam tugas akhir ini dibuat Rancang Bangun Sistem Informasi Penilaian Kinerja Perawat yang dapat mengatasi pengumpulan form penilaian yang terlambat, perhitungan yang memerlukan waktu 3 hari bahkan bisa

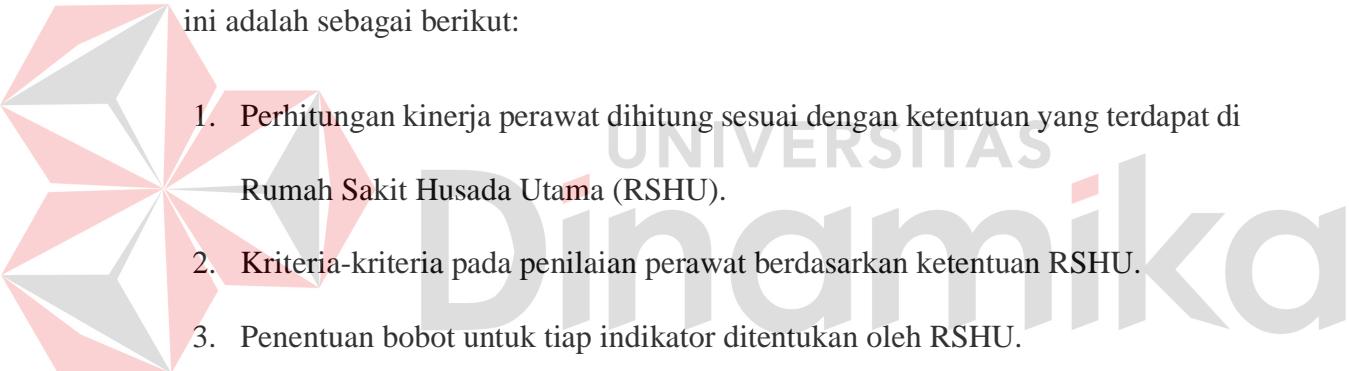
lebih, dan pencarian berkas penilaian perawat memerlukan waktu yang lama. Sistem informasi yang dibangun berbasis web karena sistem informasi ini dapat dibuka atau digunakan dari mana saja oleh unit SDM, Kepala Unit, dan Perawat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan permasalahan yaitu Bagaimana merancang dan membangun Sistem Informasi Penilaian Kinerja Perawat pada Rumah Sakit Husada Utama Surabaya.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam rancang sistem informasi penilaian kinerja perawat ini adalah sebagai berikut:

- 
1. Perhitungan kinerja perawat dihitung sesuai dengan ketentuan yang terdapat di Rumah Sakit Husada Utama (RSHU).
 2. Kriteria-kriteria pada penilaian perawat berdasarkan ketentuan RSHU.
 3. Penentuan bobot untuk tiap indikator ditentukan oleh RSHU.
 4. Metode yang digunakan adalah metode pembobotan yang berdasarkan ketentuan RSHU.
 5. Program tidak menilai perawat yang sedang magang di RSHU.
 6. Tidak membahas penjadwalan pelatihan, dan proses jenjang karir hanya sebatas merekomendasikan.

1.4 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan Rancang Bangun Sistem Informasi Penilaian Kinerja Perawat Pada Rumah Sakit Husada Utama yang dapat mengatasi

pengumpulan form penilaian yang terlambat, perhitungan yang memerlukan waktu 3 hari bahkan bisa lebih, dan pencarian berkas penilaian perawat memerlukan waktu yang lama.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

1. Website dapat diakses dimana saja.
2. Mempermudah dalam melakukan penilaian.
3. Mempercepat dalam melakukan perhitungan.
4. Mempercepat dalam pencarian berkas penilaian (history).

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I: Pendahuluan

Bab ini berisikan tentang latar belakang permasalahan, perumusan masalah, berdasarkan tujuan dan Batasan permasalahan yang akan di bahas (dalam hal ini adalah penilaian kinerja perawat pada rumah sakit husada utama surabaya) juga tujuan dan manfaat dari pembuatan sistem aplikasi yang diharapkan dapat menyelesaikan perumusan masalah yang telah diuraikan. Serta sistematika penuliasan dari proposal.

BAB II: LANDASAN TEORI

Berisikan mengenai teori-teori pendukung dalam proses pembuatan sistem aplikasi juga teori-teori pendukung dalam operasional perusahaan.

BAB III: ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Berisi tentang penjelasan mengenai penerapan solusi yang telah dirancang dari rancangan sistem informasi dan evaluasi terhadap sistem yang akan dirancang.

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang penjelasan mengenai penerapan solusi yang telah dirancang dari rancangan sistem aplikasi dan evaluasi terhadap sistem yang telah dirancang dan diimplementasikan.

BAB V: PENUTUP

Pada bab ini dibahas tentang kesimpulan dari penggunaan program aplikasi.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Perawat

Perawat adalah suatu profesi yang mempunyai fungsi autonomi yang didefinisikan sebagai fungsi profesional keperawatan. Fungsi profesional yaitu membantu mengenali dan menentukan kebutuhan pasien yang bersifat segera. Itu merupakan tanggung jawab perawat untuk mengetahui kebutuhan pasien dan membantu memenuhinya. Dalam teorinya tentang disiplin proses keperawatan mengandung elemen dasar, yaitu perilaku pasien, reaksi perawat dan tindakan perawat yang dirancang untuk kebaikan pasien. (Suwignyo, 2007)

2.2 Penilaian Kinerja

Dalam bukunya menyimpulkan pengertian kinerja karyawan atau definisi kinerja atau *performance* sebagai hasil kinerja yang dapat dicapai oleh seseorang atau kelompok orang dalam suatu organisasi baik secara kuantitatif, sesuai dengan wewenang, tugas, dan tanggung jawab masing-masing dalam upaya mencapai tujuan organisasi bersangkutan secara legal, tidak melanggar hukum dan sesuai dengan moral atau etika. Kinerja atau *performance* merupakan gambaran mengenai tingkat pencapaian suatu pelaksanaan suatu program kegiatan atau kebijakan dalam mewujudkan sasaran, tujuan, visi dan misi organisasi yang dituangkan melalui perencanaan suatu strategi organisasi (Moheriono, 2010).

2.3 Data

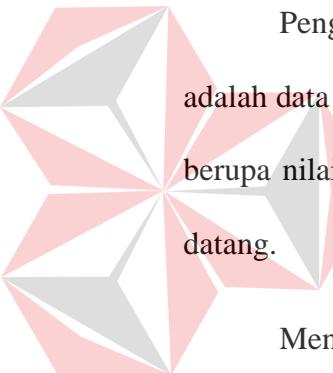
Data adalah fakta awal atau pengamatan yang nilainya sedikit atau tidak sama sekali sampai diproses dan diubah menjadi informasi. Salah satu data disebut predikat. Item data yang tidak relevan dianggap dasarnya tidak

berarti dan sering digambarkan sebagai noise. Hanya bila data ditempatkan dalam bentuk konteks maka menjadi berarti bagi manajer (Bocij & Greasley, 2015).

2.4 Sistem

Sebuah sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan komponen yang saling terkait yang bekerja sama menuju tujuan kolektif. Fungsi suatu sistem adalah menerima masukan dan mengubahnya menjadi keluaran. (Bocij & Greasley, 2015).

2.5 Informasi



Pengertian informasi menurut Al-bahra bin Ladjamudin (2013:8) informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berguna dan nyata atau berupa nilai yang dapat dipahami dalam keputusan sekarang maupun yang akan datang.

Menurut Agus Mulyanto (2009:12) informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya, sedangkan data merupakan sumber informasi yang menggambarkan suatu kejadian yang nyata.

2.6 Sistem Informasi

Pengertian sistem informasi menurut Mohamad Subhan (2012:18) dalam bukunya yang berjudul analisa perancangan sistem, yaitu sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengelola data menggunakan perangkat keras memegang peranan yang penting dalam sistem informasi. Data yang akan

dimasukkan dalam sebuah sistem informasi dapat berupa formulir, prosedur, dan bentuk data lainnya.

Menurut Krismaji (2015:15), sistem informasi adalah cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengelola serta menyimpan data, dan cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

2.7 Pembobotan

Metode ini merupakan metode yang dilakukan langsung oleh atasan atau

supervisor untuk mengukur karakteristik, seperti inisiatif, ketergantungan, kematangan, dan kontribusi terhadap tujuan kerja (Malayu, 2007).

a. Perhitungan

UNIVERSITAS

Dinamika

$$S = \frac{B}{4}N$$

$$TS = s_1 + s_2 + s_3 + \dots + s_n$$

Keterangan:

S: Skor

B: Bobot

N: Nilai

TS: Total Skor

s (1... n): Skor 1 sampai n

b. Kategori

Kurang : 40 - 59

Cukup : 60 - 70

Baik : 71 - 80

Baik Sekali : 81 – 100

2.8 Website

Menurut Hakim dan Uus (2015) *website* merupakan fasilitas internet yang menghubungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh. Dokumen pada *website* disebut dengan *web page* dan *link* dalam website memungkinkan pengguna bisa berpindah dari satu *page* ke *page* yang lain (*hyper text*), baik diantara *page* yang disimpan dalam *server* yang sama maupun *server* diseluruh dunia. *Page* diakses dan dibaca melalui *browser* seperti *Internet Explorer*, *Mozilla Firefox*, *Google Chrome*, dan aplikasi *browser* lainnya.

2.9 Sumber Daya Manusia (SDM)

Menurut Sonny (2016), SDM mengandung dua pengertian. Pertama adalah usaha kerja atau jasa yang dapat diberikan dalam proses produksi. Dalam hal lain SDM mencerminkan kualitas usaha yang diberikan oleh seseorang dalam waktu tertentu untuk menghasilkan barang dan jasa. Kedua, SDM menyangkut manusia yang mampu bekerja untuk memberikan jasa atau usaha kerja tersebut. Mampu bekerja berarti mampu melakukan kegiatan yang mempunyai kegiatan ekonomis, yaitu bahwa kegiatan tersebut menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan atau masyarakat.

2.10 Grafik

Menurut Santosa dalam Nurani (2011), ada beberapa tipe grafik atau diagram yang dapat digunakan untuk menampilkan gambaran informasi supaya lebih jelas, antara lain:

1. Diagram garis

Diagram garis digunakan untuk menunjukkan perubahan nilai dari sederetan data relatif terhadap waktu, karena diagram garis biasanya digunakan untuk menunjukkan suatu kecenderungan atau trend.

2. Diagram batang

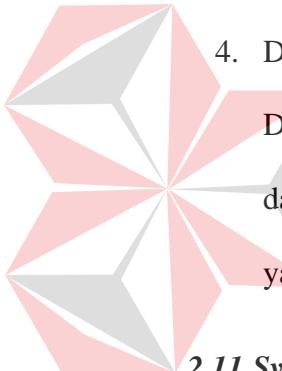
Diagram batang digunakan untuk menyajikan nilai relatif terhadap data yang lain.

3. Diagram lingkaran (*pie*)

Diagram *pie* biasanya digunakan untuk menggambarkan besarnya *prosentase* data.

4. Diagram radar

Diagram radar memiliki empat (atau lebih) sumbu yang diintegrasikan ke dalam satu gambar radial data dapat disajikan secara bersamaan. Garis-garis yang menghubungkan titik-titik data mewakili secara grafis.

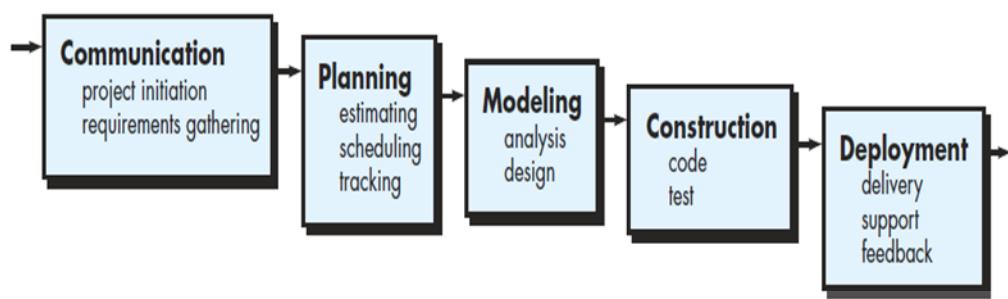


2.11 System Development Lifecycle (Waterfall Model)

System Development Life Cycle (SDLC) atau Siklus Hidup Pengembangan Sistem adalah metode pengembangan sistem tradisional yang digunakan sebagian besar organisasi saat ini. SDLC adalah kerangka kerja (*framework*) yang terstruktur yang berisi proses-proses sekuensial di mana sistem informasi dikembangkan (Turban, 2010).

Metode air terjun atau yang sering disebut metode *waterfall* sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui

tahapan-tahapan analisa kebutuhan (*communication*), perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Pressman, 2015). Metode ini dapat dilihat pada gambar 2.1 di bawah ini.



Gambar 2. 1 Metode *Waterfall* (Sumber Pressman, 2015)

Tahapan Metode *Waterfall*:

Dalam pengembangannya metode *waterfall* memiliki beberapa tahapan

yang berurut yaitu analisa kebutuhan (*communication*), perencanaan (*planing*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (*deployment*). Tahapan tahapan dari metode *waterfall* adalah sebagai berikut:

1. *Communication*

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi

atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

2. *Planning*

Menentukan spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam menentukan perangkat keras (*hardware*) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

3. *Modeling*

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya.

4. *Construction*

Seluruh unit yang telah dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing unit. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan.

5. *Deployment*

Tahap akhir dalam model *waterfall*. Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini membahas mengenai tahapan Analisis dan Perancangan dari Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Kinerja Perawat Pada Rumah Sakit Husada Utama Surabaya. Pada bab ini mengikuti teori dari (Pressman, 2015), analisa kebutuhan (*communication*) akan dibahas pada sub bab Analisis Sistem, perencanaan (*planing*) akan dibahas pada sub bab Perencanaan Perancangan Sistem, sedangkan permodelan (*modeling*) akan dibahas pada sub bab Desain Sistem. Berikut adalah perinciannya:

3.1 Analisis Sistem

Pada tahap ini adalah proses pengembangan perangkat lunak dimana titik beratnya berada pada proses pengumpulan data dari setiap pihak yang terlibat (*stakeholder*) dan perencanaan pengembangan perangkat lunak. Sesuai dengan tahapan pengembangan *System Development Lifecycle* menurut (Pressman, 2015), di dalam tahap ini akan dibahas mengenai tahapan Communication dan Planning. Berikut perinciannya:

3.1.1 Metode Pengumpulan Data

Tabel 3. 1 Matriks Hasil Pengumpulan Data

No.	Metode Pengumpulan	Hasil
1.	Wawancara	1. Kebutuhan Pengguna 2. Kebutuhan Fungsional 3. Kebutuhan Non Fungsional
2.	Observasi	1. Metode penilaian kinerja yang pernah digunakan 2. Permasalahan yang akan dicari solusinya dengan aplikasi
3.	Studi Literatur	1. Teori pendukung solusi penggunaan aplikasi penilaian kinerja 2. Teori pengembangan aplikasi penilaian kinerja

A. Wawancara

Pada tahap ini, dilakukan proses wawancara kepada pihak kepala Unit SDM mengenai penilaian kinerja perawat. Hasil dari wawancara diantaranya proses bisnis yang ada saat ini, masalah yang terjadi pada penilaian perawat, analisis penilaian perawat yang pernah ada pada RSHU dan saat ini menggunakan metode pembobotan. Sehingga dapat disimpulkan topik yang jelas dan sistem yang akan dibuat untuk penilaian kinerja perawat.

B. Observasi

Pada tahap observasi bertujuan untuk mendapatkan informasi lebih banyak serta data yang dibutuhkan, serta dapat mengetahui lebih jelas proses bisnis pada penilaian perawat yang ada saat ini. Data sementara yang diperolah adalah data perawat dan metode yang pernah digunakan oleh RSHU. Mengetahui lebih jelas permasalahan yang ada sehingga dapat memberikan solusi hingga rancangan aplikasi yang dapat membantu RSHU dalam penilaian kinerja perawat.

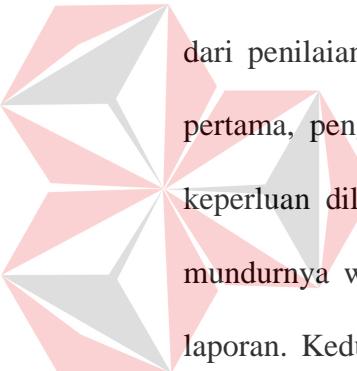
C. Studi Literatur

Pada tahap studi literatur yaitu dilakukan untuk mempelajari permasalahan yang terkait dengan penilaian kinerja secara terperinci dengan rumah sakit, sehingga solusi yang didapatkan melalui pembelajaran yang baik dari beberapa buku para ahli dan jurnal ilmiah yang juga melakukan penelitian pada bidang yang sama. Berikut adalah perincian dari landasan teori yang digunakan untuk mendukung topik penilaian kinerja:

- a. Perawat
- b. Penilaian kinerja
- c. Data

- d. Sistem
- e. Informasi
- f. Sistem informasi
- g. Pembobotan
- h. *Website*
- i. Sumber daya manusia (SDM)
- j. Grafik
- k. *System development lifecycle (waterfall model)*

D. Identifikasi Permasalahan



Identifikasi permasalahan dilakukan untuk mengetahui titik permasalahan dari penilaian kinerja perawat pada RSHU. Permasalahan pada saat ini adalah pertama, pengumpulan form penilaian yang terlambat karena Kepala Unit ada keperluan diluar RS atau sedang mendapat pelatihan, akibatnya menyebabkan mundurnya waktu perhitungan, dan dampaknya Unit SDM terlambat membuat laporan. Kedua, perhitungan yang memerlukan waktu 3 hari bahkan bisa lebih karena banyaknya form yang harus diolah sering terjadi kesalahan perhitungan, akibatnya berpengaruh terhadap hasil penilaian yang tidak tepat, dan akurat, dampaknya dapat memperlambat pembuatan laporan. Ketiga, pencarian berkas penilaian perperawat memakan waktu yang lama karena mengambil dari rak penyimpanan satu persatu, akibatnya Unit SDM memerlukan waktu yang lama dalam mencari nilai peawat, dampaknya tidak efisiennya waktu dalam pencarian berkas untuk melihat kinerja perawat perperiodenya.

Solusi yang diajukan adalah membuat aplikasi penilaian kinerja perawat untuk mempermudah bagian Kepala Unit untuk melakukan penilaian, memberikan

laporan terhadap Unit SDM saat pelaksanaan evaluasi pada setiap bulannya. Berikut adalah mapping permasalahan dan solusi yang dihasilkan:

Tabel 3. 2 Pemetaan Masalah dan Solusi dari Penelitian

Masalah	Solusi
Pengumpulan <i>form</i> penilaian yang terlambat karena Kepala Unit ada keperluan diluar RS atau sedang mendapat pelatihan	Membuat <i>website</i> yang dapat melakukan penilaian dimana saja
Perhitungan yang memerlukan waktu 3 hari bahkan bisa lebih karena banyaknya <i>form</i> yang harus diolah dan sering terjadi kesalahan perhitungan	Membuat sistem informasi yang dapat melakukan perhitungan, pembuatan laporan dengan cepat dan akurat, rekomendasi perawat yang mendapat pelatihan, kenaikan jenjang karir, perawat kontrak menjadi perawat tetap, perpanjangan atau pemutusan kontrak, adanya grfik nilai pada setiap perawat
Pencarian berkas penilaian perperawat memakan waktu yang lama karena mengambil dari rak penyimpanan satu persatu	Membuat sistem informasi yang dapat melakukan pencarian berkas (<i>history</i>) penilaian perawat dengan cepat

3.1.2 *Requirement Gathering*

A. Analisis Penggunaan

Pada proses analisis pengguna, menjelaskan pengguna dari aplikasi yang dirancang. Dimana dalam topik ini terpadat 3 pengguna utama aplikasi, berikut detail dari fungsional setiap pengguna:

1. Unit SDM

- a. Memberikan pernyataan dan bobot
- b. Menerima laporan
- c. History penilaian

2. Kepala Unit

- a. Memberikan penilaian
- b. Menerima hasil penilaian

- c. History penilaian

3. Perawat

- a. Menerima hasil penilaian
- b. History penilaian

B. Analisis Kebutuhan Fungsional

Berdasarkan hasil analisis pengguna didapatkan kebutuhan fungsional yang harus dipenuhi. Berikut perincian pengguna yang akan menggunakan aplikasi yang akan dirancang:

Tabel 3. 3 Pemetaan Kebutuhan Pengguna dengan Fungsional

Pengguna	Kebutuhan	Fungsional
Unit SDM	<ul style="list-style-type: none"> 1. Memberikan pernyataan dan bobot 2. Menerima laporan penilaian 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Pernyataan dan bobot 2. Laporan penilaian
Kepala Unit	<ul style="list-style-type: none"> 1. Memberikan penilaian kinerja perawat 2. Menerima laporan penilaian 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Input penilaian kinerja perawat 2. Hasil laporan penilaian
Perawat	Menerima hasil penilaian	Hasil penilaian

C. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

a. Usability

Usability yaitu terkait dengan kemudahan penggunaan sistem atau perangkat lunak oleh *user* saat menggunakan aplikasi.

b. Portability

Portability adalah kemudahan dalam mengakses aplikasi khususnya terkait dengan faktor waktu lokasi akses, serta perangkat atau teknologi yang digunakan untuk mengakses. Perangkat atau teknologi tersebut meliputi perangkat lunak, perangkat keras, dan

perangkat jaringan. Sehingga untuk memenuhi kebutuhan non fungsional ini maka aplikasi yang akan dibuat berbasis website.

c. Security

Security adalah faktor keamanan dari aplikasi untuk dapat masuk ke dalam sistem (*authentication*) dan pembatasan hak akses (*authorization*). Sehingga untuk memenuhi non fungsional ini, maka aplikasi akan ditambahkan fitur login.

d. Maintainability

Maintainability adalah kemudahan untuk mengelola dan memelihara seluruh data. Karena terdapat data *master* yang saling berkaitan dengan data utama, sehingga jika data mengalami perubahan dapat dengan mudah di ubah karena bersifat dinamis dan mudah untuk pemeliharaannya.



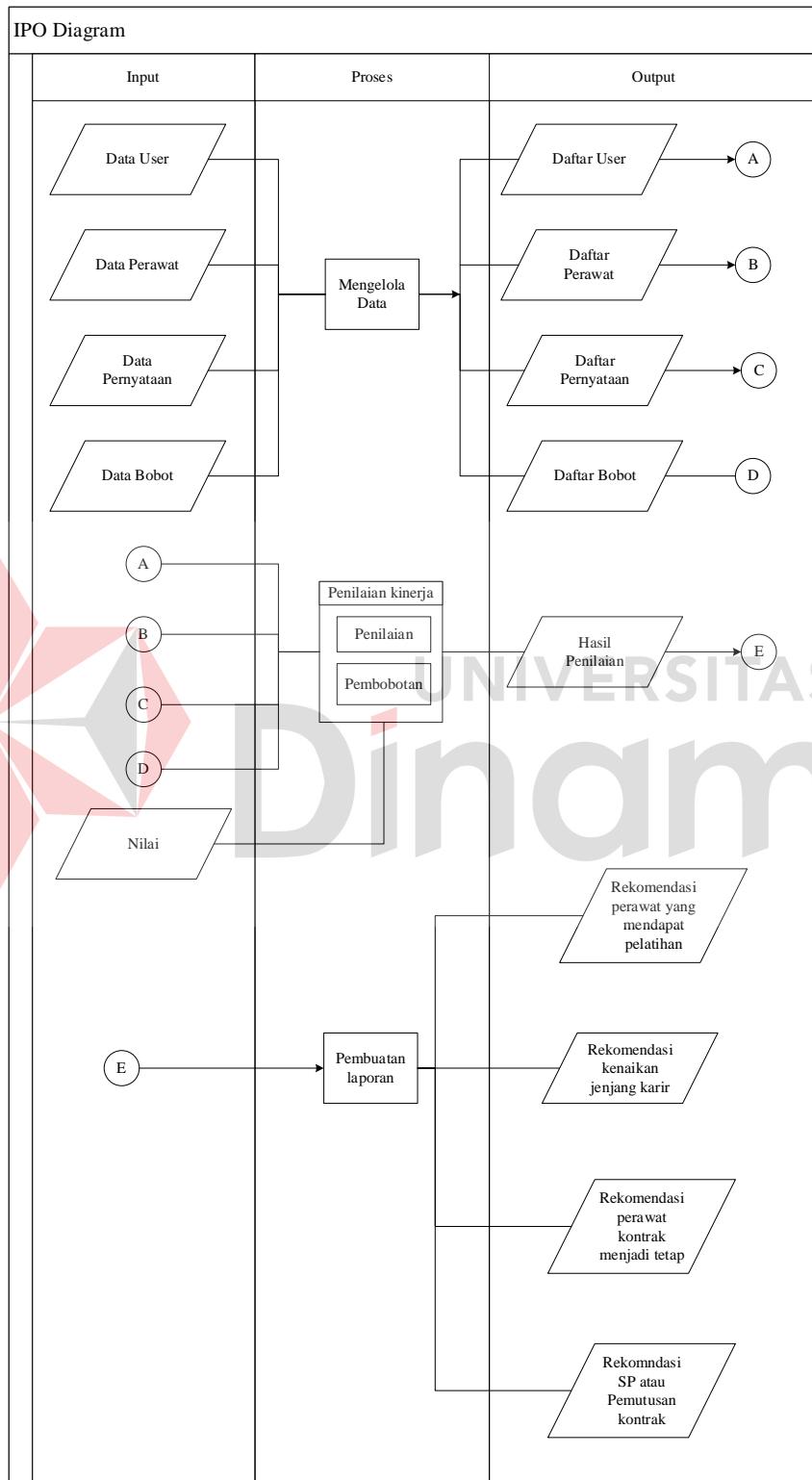
Tahapan Planning juga termasuk di dalam Analisis Sistem, di dalamnya terdapat perencanaan pengembangan perangkat lunak yang akan menjadi solusi permasalahan dari penelitian ini. Dapat dilihat pada lampiran 1 halaman 42:

3.3 Modelling

Pada tahapan ini adalah Perancangan Sistem dari proses pengembangan perangkat lunak, titik berat pada proses perancangan desain proses sampai dengan desain uji coba sesuai dengan hasil dari analisis. Sesuai pada tahapan pengembangan *System Development Lifecycle* menurut (Pressman, 2015), yang akan dibahas mengenai tahapan Modeling adalah sebagai berikut:

3.3.1 Proses Model

A. Desain Input/Output



Gambar 3. 1 Desain Input / Output

Berikut ini adalah penjelasan dari diagram Input / Output:

1. Input

- a. **Data User:** Data untuk pengguna aplikasi yaitu Kepala Unit, unit SDM, dan departemen keperawatan meliputi username dan password.
- b. **Data Pernyataan:** Berisi pernyataan dan aspek–aspek penilaian.
- c. **Data Perawat:** Berisi data diri perawat seperti NIK, nama, alamat, dan lain-lain.
- d. **Bobot:** Berisi nilai yang terdapat pada setiap pernyataan.
- e. **Nilai:** Berisi nilai 1, 2, 3, dan 4, dimana nilai-nilai tersebut digunakan untuk perhitungan.

2. Proses

- a. **Mengelola Data:** proses mengelola (create, update, delete) yang nantinya untuk melengkapi kolom pada saat proses hingga menjadi laporan.
- b. **Melakukan Penilaian dengan pembobotan:** proses ini kepala unit mengisi form penilaian.
- c. **Pembuatan laporan:** proses ini melakukan perhitungan dan pembuatan laporan.

3. Output

- a. **Daftar User:** kumpulan data user yang telah diinputkan.
- b. **Daftar Pernyataan:** kumpulan data pernyataan yang telah diinputkan.
- c. **Daftar Perawat:** kumpulan data yang telah diinputkan.
- d. **Daftar bobot:** kumpulan nilai-nilai bobot.
- e. **Hasil Penilaian:** kumpulan form yang telah berisi nilai.

- f. **Rerkomendasi perawat kontrak menjadi tetap:** didapat dari hasil rata-rata penilaian dari perawat kontrak selama 3 tahun perpanjangan kontrak.
- g. **Rerkomendasi perawat yang mendapat pelatihan:** didapat dari hasil penilaian perawat tetap yang mendapatkan nilai kurang.
- h. **Rerkomendasi kenaikan jenjang karir:** didapat dari hasil penilaian perawat tetap dengan nilai baik atau baik sekali.
- i. **Rerkomendasi pemutusan kontrak:** didapat dari hasil penilaian perawat kontrak untuk perpanjangan kontrak jika mendapat hasil penilaian dengan nilai baik sedangkan pemutusan kontrak jika mendapat nilai kurang.

B. System Flow

Pada *system flow* akan menjelaskan mengenai jalannya aplikasi penilaian kinerja perawat dan juga menjelaskan *database* yang berinteraksi dengan aplikasi. berikut adalah perinciannya:

1. *System Flow* Master Perawat

System flow master perawat merupakan fungsi yang menjelaskan mengenai sistem memasukkan data perawat yang di inputkan oleh bagian Unit SDM. *System flow* master perawat dapat dilihat pada gambar L2.1.

2. *System Flow* Master Kepala Unit

System flow master Kepala Unit merupakan fungsi yang menjelaskan mengenai sistem memasukkan data Kepala Unit yang di inputkan oleh bagian Unit SDM. *System flow* master Kepala Unit dapat dilihat pada gambar L2.2.

3. *System Flow* Master Unit SDM

System flow master Unit SDM merupakan fungsi yang menjelaskan mengenai sistem memasukkan data Unit SDM yang di inputkan oleh bagian Kepala Unit SDM. *System flow* master Unit SDM dapat dilihat pada gambar L2.3.

4. *System Flow* Master Pernyataan

System flow master pernyataan merupakan fungsi yang menjelaskan mengenai sistem memasukkan data pernyataan dan bobot yang di inputkan oleh bagian Unit SDM. *System flow* master pernyataan dapat dilihat pada gambar L2.4.

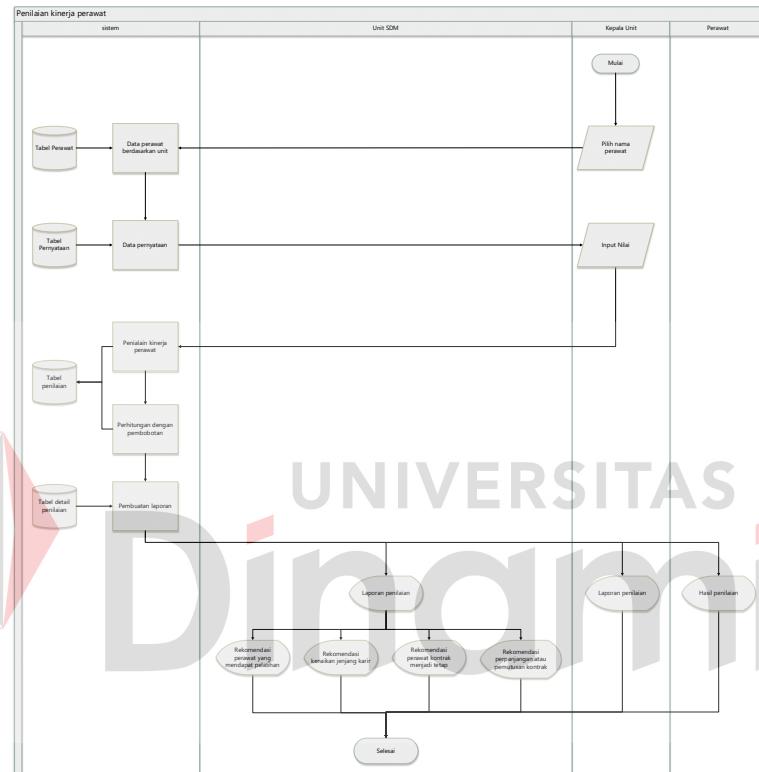
5. *System Flow* Master Unit

System flow master unit merupakan fungsi yang menjelaskan mengenai sistem memasukkan data unit yang di inputkan oleh bagian Unit SDM. *System flow* master unit dapat dilihat pada gambar L2.5.

6. *System Flow* Penilaian Kinerja Perawat

System flow penilaian kinerja perawat merupakan bagian yg terpenting dalam sistem. Dimana Kepala unit dapat memberikan penilaian kinerja menggunakan sistem dengan adanya relasi pada perawat. Pada proses penilaian terdapat pernyataan yang sudah di inputkan pada tabel pernyataan beserta bobotnya yang telah diberikan oleh perusahaan, kemudian akan dilakukan perhitungan menggunakan metode pembobotan dimana perhitungan tersebut dapat dijelaskan seperti berikut: terdapat tabel detail penilaian dimana perhitungannya adalah

bobot/4 X nilai menghasilkan *score*, *score* dari setiap pernyataan akan ditambahkan menjadi total *score*. Total *score* akan diberikan kepada Perawat dalam bentuk grafik. Selanjutnya sistem akan membuatkan laporan untuk diberikan kepada Unit SDM dan kepala unit. *System flow* penilaian kinerja perawat dapat dilihat pada gambar 3.2:



Gambar 3. 2 *System flow* penilaian kinerja perawat

3.3.2 Data model

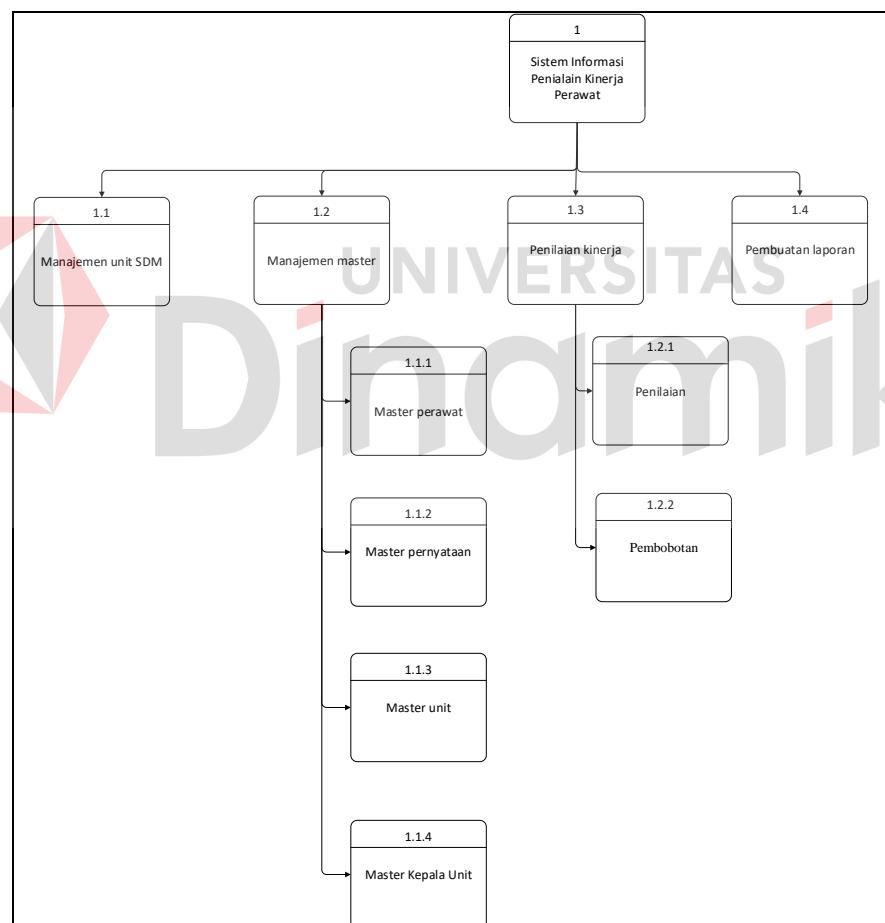
A. Data flow diagram

Data Flow Diagram adalah sebuah diagram yang menggambarkan aliran data antar entitas.

a. Diagram Jenjang

Pada diagram jenjang menggambarkan urutan seluruh proses yang terjadi di dalam Sistem Informasi Penilaian Kinerja Perawat. Sistem

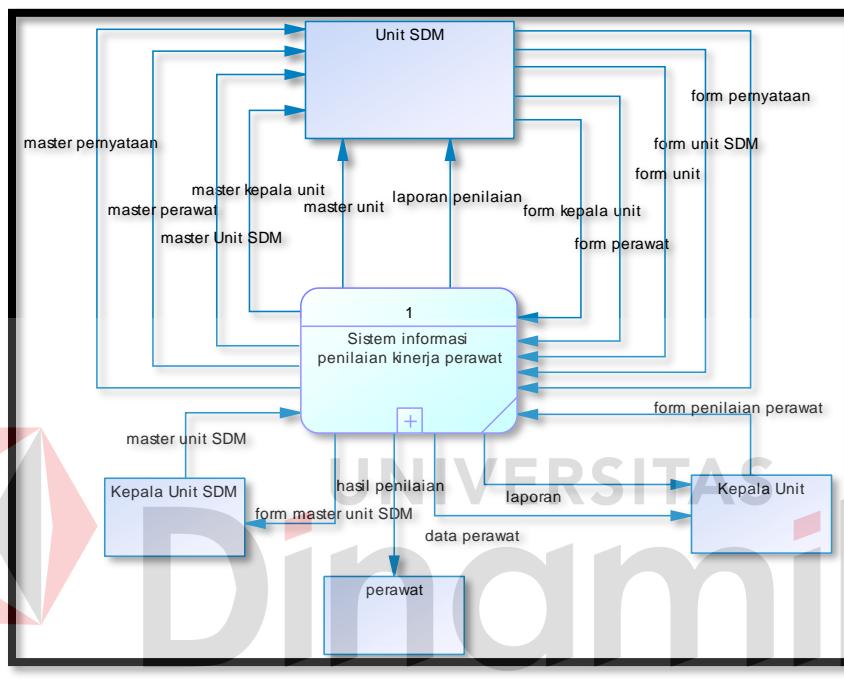
Informasi Penilaian Kinerja Perawat dibagi menjadi 3 proses sesuai dengan fungsinya. Proses tersebut adalah manajemen master, penilaian kinerja perawat, dan pembuatan laporan. Dimana pada 2 proses memiliki sub proses, manajemen master memiliki 6 sub proses yang diantaranya master perawat, master kepala unit, master pernyataan, master unit, master kepala unit SDM dan master unit SDM. Pada proses penilaian kinerja perawat memiliki 2 sub proses yaitu penilaian dan pembobotan. Semua proses dan sub proses bisa dilihat pada gambar 3.3.



Gambar 3. 3 Diagram Jenjang

b. *Context Diagram*

Pada *Context Diagram* terdapat 4 entitas yaitu Unit SDM, Kepala Unit SDM, Kepala Unit dan Perawat. Setiap entitas memberikan input untuk diproses oleh sistem dan menerima output sebagai hasil dari proses yang telah diolah oleh sistem.



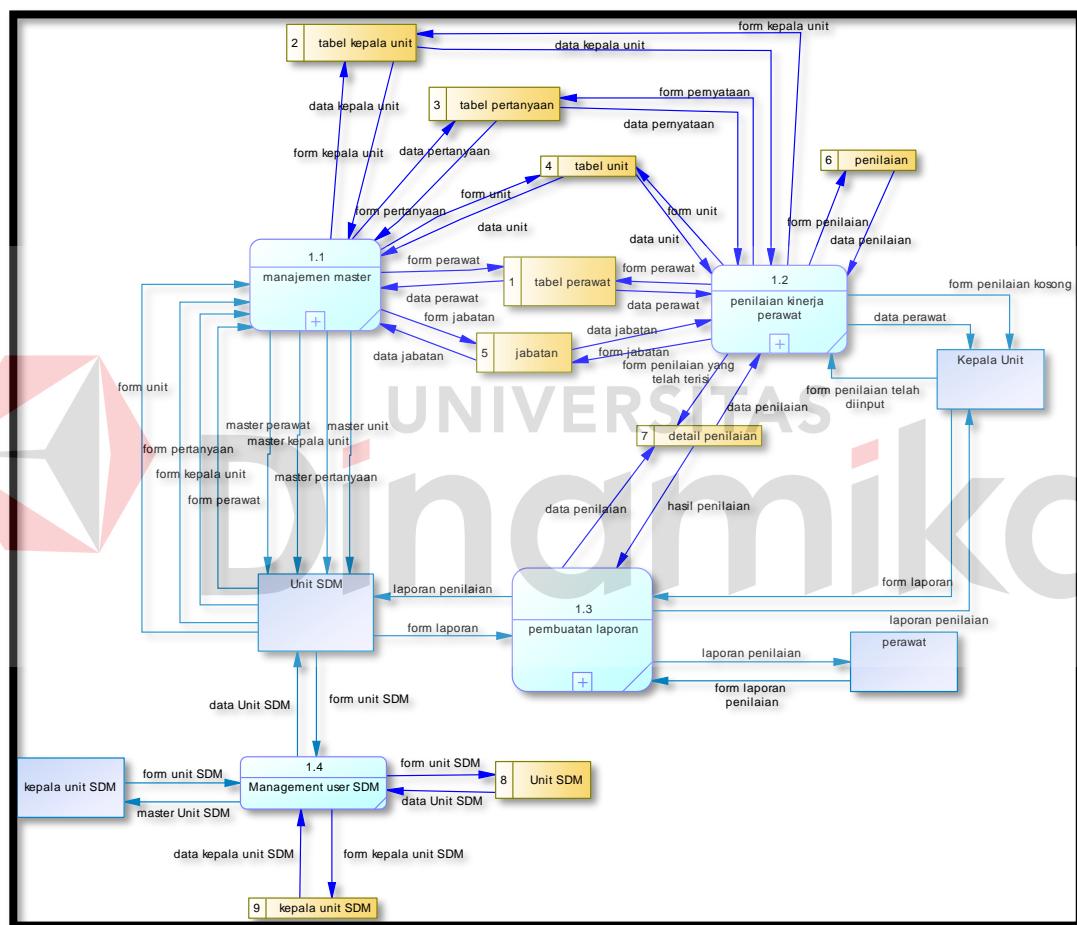
Gambar 3. 4 *Context Diagram*

Setiap entitas pada *Context Diagram* memberikan input berupa data yang diperlukan oleh sistem untuk diproses sehingga dapat memberikan laporan untuk entitas yang lain, sehingga dapat memenuhi tujuan dari sistem. Semua data tersebut dijelaskan oleh *Context Diagram* pada Gambar 3.4.

c. *Data Flow Diagram (DFD) Level 0*

Data Flow Diagram (DFD) Level 0 berisikan aliran data pada seluruh proses yang ada di Sistem Informasi Penilaian Kinerja Perawat.

Proses tersebut berupa Manajemen Master, Penilaian Kinerja Perawat, dan pembuatan laporan. Di dalam Data Flow Diagram Level 0 pada gambar terdapat 8 datastore yang dikelola oleh setiap proses yaitu tabel perawat, tabel unit, tabel kepala unit, tabel pernyataan, tabel unit SDM, tabel kepala unit SDM, tabel penilaian dan tabel detail penilaian. Data Flow Diagram dapat dilihat pada gambar 3.5.



Gambar 3. 5 Data Flow Diagram Level 0

d. Data Flow Diagram (DFD) Level 1

Data Flow Diagram (DFD) Level 1 berisi data yang mengalir pada setiap sub proses pada Data Flow Diagram Level 0 secara lebih terperinci. Data Flow Diagram Level 1 berjumlah sesuai dengan sub

proses yang ada pada *Data Flow Diagram Level 0* yang memiliki sub proses didalamnya. Berikut adalah perincian *Data Flow Diagram Level 1* sesuai dengan subproses:

1. Manajemen Master

Pada proses Manajemen Master dimulai dari sub proses manajemen master kepala unit terlebih dahulu di mana entitas yang berkaitan adalah Unit SDM. Input dari sub proses berupa form kepala unit yang akan disimpan di dalam data store tabel kepala unit. Untuk sub proses yang kedua adalah manajemen master unit di mana entitas yang berkaitan adalah Unit SDM, input dari sub proses berupa form unit yang akan disimpan di dalam data store tabel unit. Sub proses yang berikutnya adalah manajemen master pernyataan, dimana entitas yang berkaitan adalah bagian Unit SDM dan input dari sub proses yaitu form pernyataan yang disimpan di dalam data store tabel pernyataan. Sub proses yang terakhir pada manajemen master ialah manajemen perawat di mana entitas yang berkaitan adalah bagian Unit SDM, input dari sub proses ialah form perawat yang disimpan didalam data store tabel perawat. *Data Flow Diagram Level 1* Manajemen master dapat dilihat pada gambar L3.1.

2. Penilaian Kinerja

Pada proses penilaian kinerja, sub proses dimulai dari data perawat. Dimana entitas yang berkaitan adalah Kepala Unit, input yang ada pada sub proses adalah memilih perawat yang ditampilkan dari data store perawat. Sub proses yang kedua adalah pengisian realisasi

penilaian kinerja perawat dimana entitas yang berkaitan ialah bagian Kepala Unit. Inputan yang ada pada sub proses adalah form penilaian kinerja kemudian akan disimpan pada data store penilaian dan store detail penilaian. Data *Flow Diagram* level 1 Penilaian Kinerja dapat dilihat pada gambar L3.2.

3. Pembuatan Laporan

Pada proses ini laporan dibuat dan diterima oleh unit SDM, kepala unit dan perawat menerima hasil penilaian. Data *Flow Diagram* level 1 Pembuatan laporan dapat dilihat pada gambar L3.3.

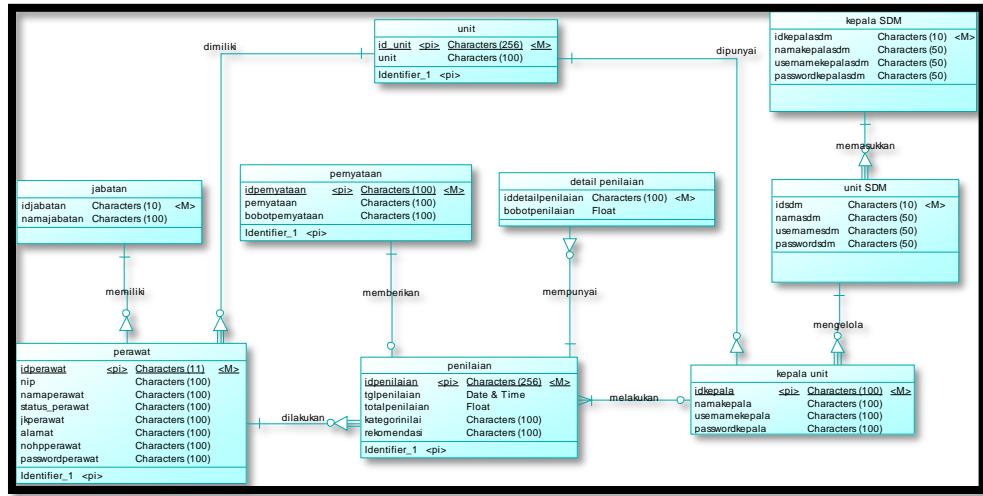
B. *Entity Relationship Diagram*



Entity Relationship Diagram merupakan struktur *database* dari sistem aplikasi akan dibuat. *Entity Relationship Diagram* dibagi menjadi dua, yaitu secara *Logical* atau disebut *Conceptual Data Model* dan secara *Physical* atau disebut *Physical Data Model*.

a. *Conceptual Data Model*

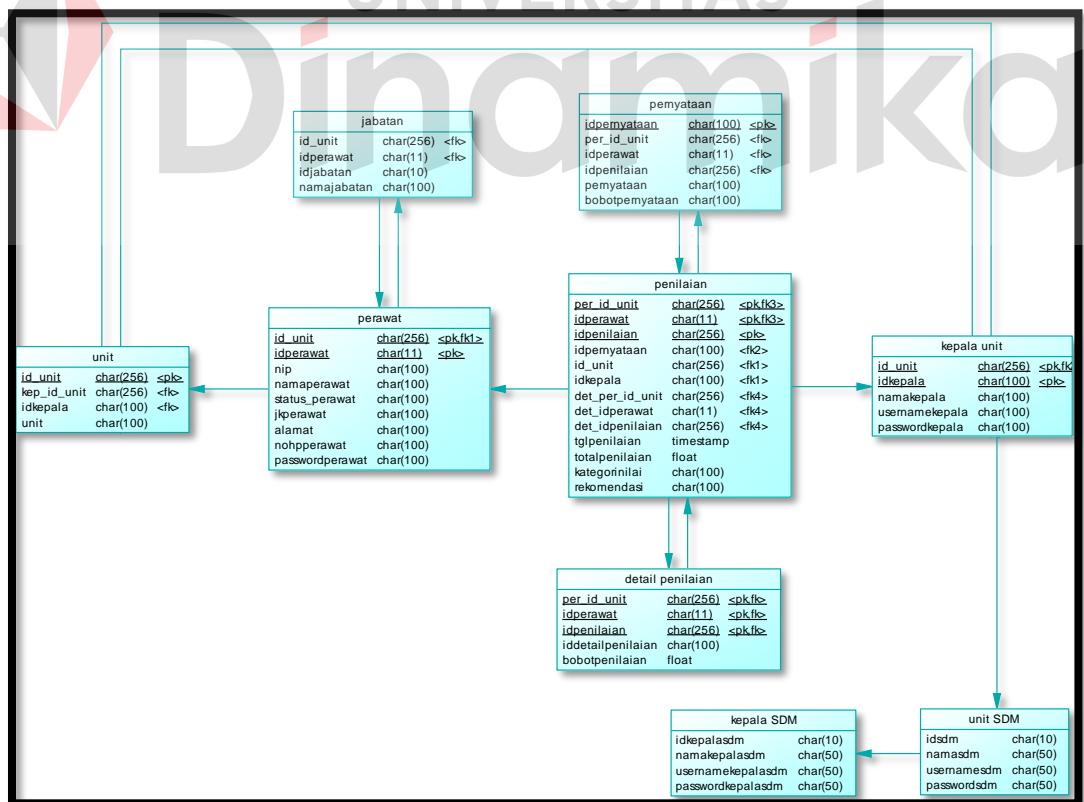
Secara *Logical* jumlah tabel yang ada pada database sistem informasi penilaian kinerja perawat berjumlah 6 tabel, yang terdiri dari tabel perawat, tabel unit, tabel kepala unit, tabel pernyataan, tabel penilaian dan tabel detail penilaian. Berikut ini adalah rancangan *Conceptual Data Model* terdapat pada gambar 3.6.



Gambar 3. 6 Conceptual Data Model

b. Physical Data Model

Secara *Physical* jumlah tabel yang akan diterapkan pada database ada 6 tabel. Physical Data Model dapat dilihat pada gambar 3.7.



Gambar 3. 7 Physical Data Model

3.3.3 Desain Sistem

Pada tahap desain sistem terdapat Desain Struktur *Database*, Desain *Interface* dan Desain Uji Coba. Tahap ini dilakukan agar menghasilkan sebuah model yang representatif dari *software* yang akan dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan yang harus dipenuhi.

A. Desain Struktur *Dastabase*

Basis data merupakan suatu koleksi dari data yang telah dikelola, saling terhubung dan dapat digunakan oleh Unit SDM yang memiliki wewenang. Tujuan desain basis data adalah memudahkan mengelola data yang dibutuhkan oleh sistem dan dapat menghindari *redundancy* data.

Berikut adalah beberapa tabel yang digunakan dalam Sistem Informasi Penilaian Kinerja Perawat yang di dapat dari perincian *Physical Data Model*. Dapat dilihat pada lampiran 4.

B. Desain *Interface*

Pada bagian ini merupakan desain dari program yang akan dirancang. Desain yang dirancang sesuai dengan kebutuhan dan mengacu pada *system flow* yang ada. Pengguna akan dibagi menjadi 3 sesuai dengan kebutuhan sistem yaitu Unit SDM, Kepala Unit dan Perawat maka pada desain juga dibagi menjadi 3 desain, yaitu desain *interface* dari halaman Unit SDM, Kepala Unit dan Perawat.

1. Desain *Interface* Halaman *Login*

Pada sistem terdapat 3 pengguna utama yaitu Unit SDM, Kepala Unit dan Perawat. Desain *Login* dapat dilihat pada gambar L5.1.

2. Desain *Interface* Halaman Unit SDM

a. Desain Halaman Utama Unit SDM

Desain Halaman Utama Unit SDM yaitu desain yang terdapat tabel informasi jumlah dari masing-masing rekomendasi penilaian. Desain halaman Unit SDM dapat dilihat pada gambar L5.2.

b. Desain Halaman Master Perawat

Desain halaman master perawat yaitu tampilan data tabel perawat, menambahkan data, *edit* dan *hapus*. Desain dapat dilihat pada gambar L5.3.

c. Desain Halaman Master Unit

Desain halaman master unit yaitu tampilan data tabel unit, menambahkan data, *edit* dan *hapus*. Desain dapat dilihat pada gambar L5.4.

d. Desain Halaman Master Pernyataan

Desain halaman master pernyataan yaitu tampilan data tabel pernyataan dan bobot, menambahkan data, *edit* dan *hapus*. Desain dapat dilihat pada gambar L5.5.

e. Desain Halaman Laporan

Desain halaman laporan yaitu tampilan data dari hasil penilaian berdasarkan tanggal yang ditentukan. Desain dapat dilihat pada gambar L5.6.

3. Desain *Interface* Halaman Kepala Unit

a. Desain Halaman Utama Kepala Unit

Desain halaman utama Kepala Unit yaitu desain yang menampilkan grafik nilai dari setiap perawat dalam unit tersebut, dan tabel rekomendasi dari setiap perawat yang ada pada unit tersebut. Desain dapat dilihat pada gambar L5.7.

b. Desain Halaman Penilaian

Desain halaman penilaian yaitu desain yang menampilkan *form* untuk penilaian yang berisi pernyataan, bobot dan nilai 1 sampai 4 untuk nilainya.

Desain dapat dilihat pada gambar L5.8.

c. Desain Halaman *History*

Desain halaman *history* yaitu desain yang mempilkan data penilaian berdasarkan tanggal yang diinginkan. Desain dapat dilihat pada gambar L5.9.

4. Desain *Interface* Perawat

Desain halaman perawat yaitu desain yang menampilkan grafik penilaian perbulan. Desain dapat dilihat pada gambar L5.10.

C. Desain Uji Coba

Desain testing adalah perincian perencanaan uji coba terhadap Sistem Informasi Penilaian Kinerja Perawat yang memiliki tujuan untuk memastikan semua fungsi sistem dapat berjalan dengan sempurna. Berikut adalah perincian desain testing yang dirancang oleh penulis terdapat pada lampiran 6.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini membahas mengenai tahapan Implementasi dan Evaluasi dari Sistem Informasi Penilaian Kinerja Perawat pada Rumah Sakit Husada Utama Surabaya.

4.1 Kebutuhan Sistem

Diawali dengan analisis kebutuhan sistem pada Rumah Sakit Husada Utama Surabaya yang membutuhkan adanya aplikasi penilaian kinerja perawat yang dapat mengatasi pengumpulan *form* penilaian yang terlambat, perhitungan yang memerlukan waktu 3 hari bahkan bisa lebih, dan pencarian berkas penilaian perawat memerlukan waktu yang lama dengan metode pembobotan. Kebutuhan tersebut adalah kebutuhan perangkat keras (*Hardware*) dan perangkat lunak (*Software*). Berikut adalah perinciannya:

4.1.1 Spesifikasi Sistem

Spesifikasi Sistem yaitu penjelasan mengenai kebutuhan untuk menerapkan sistem yang sudah dirancang. Berikut adalah perinciannya:

A. Bahasa Pemrograman

Rancang bangun aplikasi penilaian kinerja bertujuan untuk dapat memenuhi kebutuhan dalam penilaian kinerja perawat secara tersistem sehingga dapat diakses oleh pengguna, maka sistem yang dibutuhkan berbasis *web* dan bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP*.

B. Kebutuhan perangkat lunak (*Software*)

Kebutuhan perangkat lunak (*Software*) merupakan kebutuhan program pendukung dari sisi pengguna. Hal tersebut mendukung proses implementasi dari

Sistem Informasi Penilaian Kinerja perawat, berikut adalah rincian spesifikasi *software* yang akan dibutuhkan:

- a. *XAMPP* sebagai virtual *server* untuk uji coba *software* yang dirancang, mengingat *software* yang di harapkan adalah berbasis web.
- b. *MySQL* sebagai *database* yang akan mengelola data dari *software* yang dirancang.
- c. *Mozilla Firefox* atau *google chrome* sebagai *web browser* untuk uji coba *software* yang dirancang.
- d. *Notepad++* sebagai teks editor untuk menulis kode pemrograman.

C. Kebutuhan Perangkat Keras (*hardware*)



Untuk menjalankan berbagai macam *software* pendukung di atas, tentu juga membutuhkan *hardware*. Karena *hardware* dan *software* saling berkesinambungan dalam implementasi Sistem Informasi Penilaian Kinerja Perawat Menggunakan Metode Pembobotan RSHU. Berikut adalah rincian spesifikasi *hardware* yang akan dibutuhkan:

- a. *Processor Intel Core i3* karena *software* yang dirancang berbasis *web*, sehingga tidak membutuhkan *prosesor* dengan spesifikasi tinggi namun minimal memiliki *clock speed* 1.8 *Ghz* untuk menjaga efektivitas proses pengelolaan data maupun kinerja dari *software* sendiri.
- b. *Random Access Memory (RAM)* setidaknya minimal 2 GB karena terdapat virtual *server* untuk uji coba *software*.
- c. *Modem* dengan *speed* minimal 1 Mbps untuk mendukung koneksi internet.
- d. *Network Card* yang terdapat port *RJ-45* untuk mendukung koneksi *ethernet* dan juga mendukung koneksi nirkabel (*Wireless Fidelity*).

- e. I/O *Devices* atau perangkat *input / output* yaitu Monitor/LCD, *Mouse* dan *Keyboard*.

4.1.2 Implementasi sistem

Mengacu pada BAB III yaitu desain *interface*, desain tersebut diterapkan pada bentuk yang nyata yaitu hasil rancangan program. Pada bagian ini merupakan tampilan hasil rancangan program yang akan dirancang. Sesuai dengan desain di mana disesuaikan dengan pengguna yang dibagi menjadi 3 yaitu Unit SDM, Kepala Unit dan Perawat. Kemudian akan dijelaskan tentang bagaimana alur operasi dari sistem informasi penilaian kinerja perawat dari segi pengguna sehingga dapat dijadikan sebagai pedoman dalam mengoperasikan aplikasi. Ketika pengguna menjalankan aplikasi tahap awal yang ditampilkan adalah halaman Login sesuai dengan 3 pengguna yang memiliki *user* dan *password* masing-masing, setelah *login* selesai aplikasi akan menampilkan halaman utama sesuai kebutuhan pengguna.

A. Halaman *Login*

Pada halaman awal sistem informasi penilaian kinerja perawat yaitu form login. Form Login digunakan oleh pengguna untuk masuk ke dalam aplikasi, selain itu sebagai keamanan untuk aplikasi menentukan pengguna yang berhak mengakses aplikasi tersebut. Form login dapat dilihat pada gambar L7.1.

B. Halaman Unit SDM

1. Halaman Utama Unit SDM

Pada halaman utama unit SDM akan ada grafik nilai dan tabel nilai tertinggi yang berisi banyaknya perawat yg mendapat rekomendasi, dapat dilihat pada gambar L7.2.

2. Halaman Master Perawat

Pada halaman ini ada data perawat dimana unit SDM dapat manambahkan, *edit*, dan hapus data perawat. Dapat dilihat pada gambar L7.3.

3. Halaman Master Unit

Pada halaman ini ada data unit dimana unit SDM dapat manambahkan, *edit*, dan hapus data unit. Dapat dilihat pada gambar L7.4.

4. Halaman Master Pernyataan

Pada halaman ini ada data pernyataan dimana unit SDM dapat manambahkan, *edit*, dan hapus data pernyataan. Dapat dilihat pada gambar L7.5.

5. Halaman Master SDM

Pada halaman ini ada data pernyataan dimana unit SDM dapat manambahkan, *edit*, dan hapus data user SDM. Dapat dilihat pada gambar L7.6.

6. Halaman Master Kepala Unit

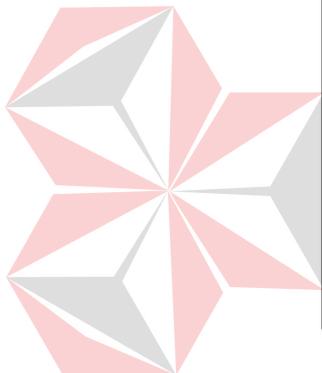
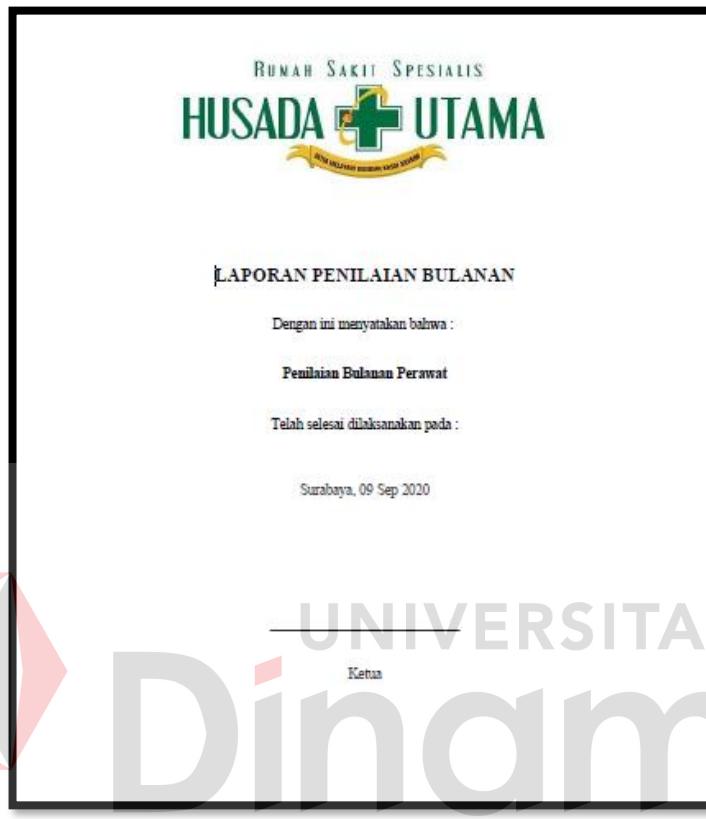
Pada halaman ini ada data pernyataan dimana unit SDM dapat manambahkan, *edit*, dan hapus data User Kepala Unit. Dapat dilihat pada gambar L7.7.

7. Halaman Laporan Penilaian

Pada halaman ini terdapat 4 laporan yaitu laporan rekomendasi perawat mendapat pelatihan, laporan rekomendasi kenaikan jenjang karir, laporan rekomendasi perawat kontrak menjadi tetap, dan laporan rekomendasi SP atau pemutusan kontrak. Laporan sebagai berikut:

A. Laporan Rekomendasi Perawat Mendapat Pelatihan

Laporan ini memberikan informasi perawat dari unit apa saja yang mendapat rekomendasi pelatihan. Dapat di lihat pada gambar 4.1:



RUMAH SAKIT SPESIALIS
HUSADA + UTAMA
rumah sakit dengan pelayanan

LAPORAN PENILAIAN PERAWAT
September 2020

Unit ICU						
No	NIP	Nama	Status	Nilai	Kategori	Rekomendasi
1	196604131991031002	Eni kumala	Tamp	70	Cukup	Mendapat Pelatihan
2	196904031994032003	Mega Suryani	Tamp	65	Cukup	Mendapat Pelatihan

Unit UGD						
No	NIP	Nama	Status	Nilai	Kategori	Rekomendasi
1	196708072001121001	Suprihatin	Tamp	70	Cukup	Mendapat Pelatihan

Unit Ruang Operasi						
No	NIP	Nama	Status	Nilai	Kategori	Rekomendasi
1	197511242001122001	Tasya	Tamp	70	Cukup	Mendapat Pelatihan

Unit Kebidanan						
No	NIP	Nama	Status	Nilai	Kategori	Rekomendasi
1	197104082005012001	Dalillah Putri	Tamp	65	Cukup	Mendapat Pelatihan

Unit Bedah						

Gambar 4. 1 Laporan Rekomendasi Perawat mendapat pelatihan

B. Laporan Rekomendasi Perawat Mendapat Kenaikan Jenjang Karir

Laporan ini memberikan informasi perawat dari unit apa saja yang mendapat rekomendasi kenaikan jenjang karir. Dapat di lihat pada gambar

4.2:



Unit Kebidanan

No	NIP	Nama	Status	Nilai	Kategori	Rekomendasi
1	197309192006041003	Jannah Kiasatina	Tamp	78	Baik	Kenaikan Jenjang Karir

Unit Ruang Intensif

No	NIP	Nama	Status	Nilai	Kategori	Rekomendasi
1	197102112003121001	Laila Damayanti	Tamp	83	Baik Sekali	Kenaikan Jenjang Karir
2	198005042002121002	Mahira Nada	Tamp	80	Baik	Kenaikan Jenjang Karir
3	197505122005011001	Nafiah Namiah	Tamp	78	Baik	Kenaikan Jenjang Karir

Unit Bedah

No	NIP	Nama	Status	Nilai	Kategori	Rekomendasi
1	197307202006041001	Samarah Talita	Tamp	83	Baik Sekali	Kenaikan Jenjang Karir

Gambar 4. 2 Laporan Rekomendasi Perawat Mendapat Kenaikan Jenjang Karir

C. Laporan Rekomendasi Perawat Kontrak Menjadi Tetap

Laporan ini memberikan informasi perawat dari unit apa saja yang mendapat rekomendasi perawat kontrak menjadi tetap. Dapat di lihat pada gambar 4.3:



LAPORAN PENILAIAN PERAWAT
September 2020

Unit ICU						
No	NIP	Nama	Status	Nilai	Kategori	Rekomendasi
1	197308162001121002	fitri	Kontrak	79	Baik	Perpanjang Kontrak
2	196612051992031003	Dwi Fitriatun	Kontrak	83	Baik Sekali	Perpanjang Kontrak

Unit UGD						
No	NIP	Nama	Status	Nilai	Kategori	Rekomendasi
1	195808201992031001	Sri Wahyuni	Kontrak	78	Baik	Perpanjang Kontrak

Unit Ruang Operasi						
No	NIP	Nama	Status	Nilai	Kategori	Rekomendasi
1	197212172006041001	Rika Ardila	Kontrak	74	Baik	Perpanjang Kontrak

Unit Rawat Jalan						
No	NIP	Nama	Status	Nilai	Kategori	Rekomendasi
1	197102202002121003	Eka Rumaita	Kontrak	73	Baik	Perpanjang Kontrak

Gambar 4. 3 Laporan Rekomendasi Perawat Kontrak Menjadi Tetap

D. Laporan Rekomendasi Pemutusan Kontrak

Laporan ini memberikan informasi perawat dari unit apa saja yang mendapat rekomendasi pemutusan kontrak. Dapat di lihat pada gambar

4.4:



LAPORAN PENILAIAN PERAWAT
September 2020

Unit Rawat Jalan						
No	NIP	Nama	Status	Nilai	Kategori	Rekomendasi
1	197503072002123001	Routin	Kontrak	55	Kurang	Pemutusan Kontrak

Gambar 4. 4 Laporan Rekomendasi Pemutusan Kontrak

C. Halaman Kepala Unit

1. Halaman Utama Kepala Unit

Pada halaman ini akan menampilkan grafik penilaian dan nilai tertinggi berdasarkan bulan yang dipilih. Dapat dilihat pada gambar L7.8.

2. Halaman Penilaian

Pada halaman ini akan menampilkan form penilaian. Dapat dilihat pada gamabar 4.2.





Form Penilaian

Penilaian

Nama Perawat *

-- Pilih Perawat --

Pilih



Data Pernyataan

No	Pernyataan	1	2	3	4
1	lokasi kerja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	kehadiran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	kejujuran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	kerapian dalam penampilan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	kemauan untuk ikut peduli terhadap lingkungan dan penghematan fasilitas RS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	kemampuan berkomunikasi dan memberi penjelasan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	kemampuan untuk secara efektif menyerahkan tugas kepada yang lain pada saat serah terimatas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	kemampuan dan kemauan untuk bekerja dalam keselarasan dengan yg lain	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	umum dan administrasi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	kebutuhan bernafas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Memenuhi kebutuhan cairan & Elektrolit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Kebutuhan nutrisi & memenuhi kebutuhan personal hygine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Mempertahankan teknik bersih & steril	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Kebutuhan eliminasi & persiapan tindakan/pembedahan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	kebutuhan mobilisasi & mempertahankan integritas kulit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	kebutuhan aman dan nyaman	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	pemberian medikasi & perawatan luka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Simpan Penilaian

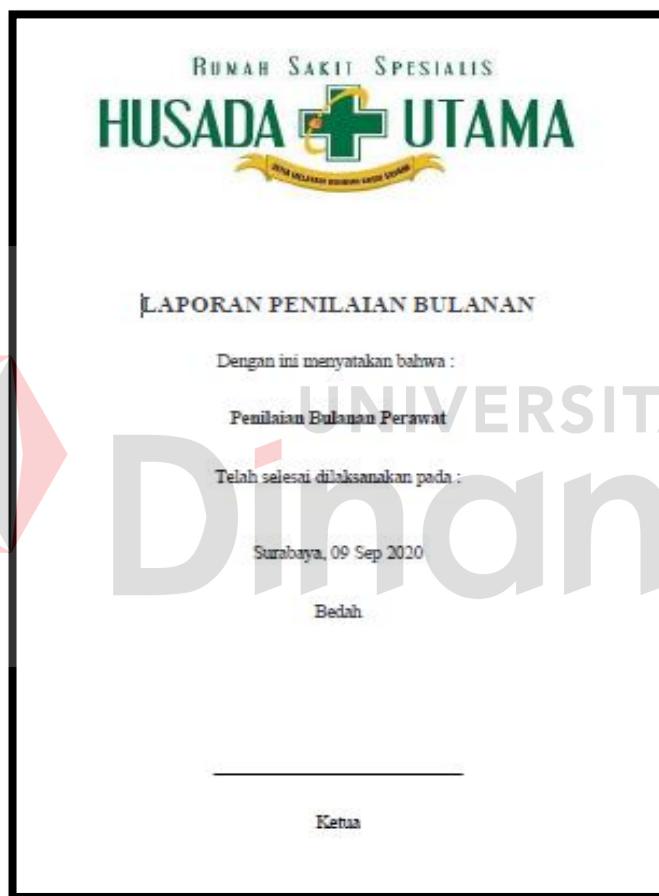
Gambar 4. 5 Halaman Penilaian

3. Halaman Laporan Penilaian

Pada halaman ini Kepala Unit dapat melihat laporan penilaian berdasarkan bulan yang di pilih. Dapat dilihat sebagai berikut:

A. Laporan Rekomendasi Perawat Mendapat Pelatihan

Laporan ini memberikan informasi siapa saja perawat yang mendapat rekomendasi pelatihan. Dapat di lihat pada gambar 4.6.





Gambar 4. 6 Laporan Rekomendasi Perawat mendapat pelatihan

B. Laporan Rekomendasi Perawat Mendapat Kenaikan Jenjang Karir

Laporan ini memberikan informasi siapa saja perawat yang mendapat rekomendasi kenaikan jenjang karir. Dapat di lihat pada gambar

4.7.



Gambar 4. 7 Laporan Rekomendasi Perawat Mendapat Kenaikan Jenjang Karir

C. Laporan Rekomendasi Perawat Kontrak Menjadi Tetap

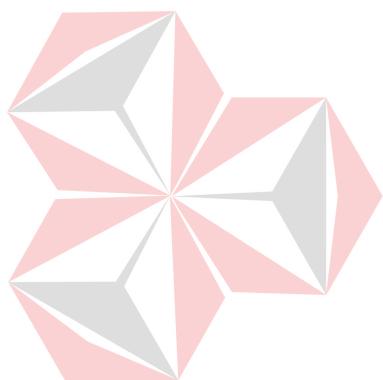
Laporan ini memberikan informasi siapa saja perawat yang mendapat rekomendasi perawat kontrak menjadi tetap. Dapat di lihat pada gambar 4.8.



Gambar 4. 8 Laporan Rekomendasi Perawat Kontrak Menjadi Tetap

D. Laporan Rekomendasi Pemutusan Kontrak

Laporan ini memberikan informasi perawat dari unit apa saja yang mendapat rekomendasi pemutusan kontrak. Dapat di lihat pada gambar 4.9.



RUMAH SAKIT SPESIALIS
HUSADA + UTAMA
2010 MELAKUKAN PENINGKATAN KUALITAS

LAPORAN PENILAIAN BULANAN

Dengan ini menyatakan bahwa :

Penilaian Bulanan Perawat

Telah selesai dilaksanakan pada :

Surabaya, 09 Sep 2020

ICU

Ketua

UNIVERSITAS
Dinamika

RUMAH SAKIT SPESIALIS
HUSADA + UTAMA
2010 MELAKUKAN PENINGKATAN KUALITAS

LAPORAN PENILAIAN PERAWAT

September 2020

No	NIP	Nama	Status	Nilai	Kategori	Rekomendasi
1	197308162001121002	fitri	Kontrak	50	Kurang	Pemutusan Kontrak

Gambar 4. 9 Laporan Rekomendasi Pemutusan Kontrak

D. Halaman Perawat

1. Halaman Utama Perawat

Pada halaman ini perawat dapat melihat grafik penilaian. Dapat dilihat pada gambar L7.9.

2. Halaman Profil Perawat

Pada halaman ini perawat dapat melihat grafik penilaian. Dapat dilihat pada gambar L7.10.

4.1.3 Hasil Uji Coba Sistem

Proses testing adalah proses pengujian terhadap aplikasi yang telah dibuat untuk memastikan tidak ada bug terkait teknis dari aplikasi, untuk memastikan bahwa semua kebutuhan sudah terpenuhi oleh aplikasi yang telah dibuat dan untuk memastikan bahwa aplikasi berfungsi sesuai dengan seharusnya. Berikut adalah hasil uji coba dari desain uji coba yang telah dirancang dapat dilihat pada lampiran 8.

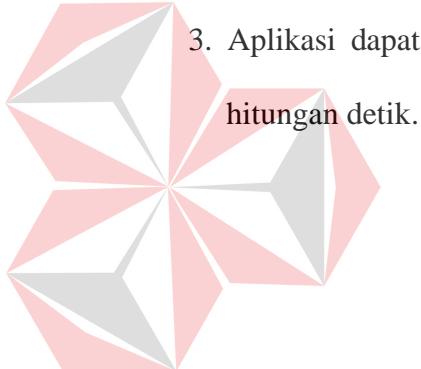
4.2 Deployment

Pada tahapan *deployment* dalam proses pengembangan *software* adalah penerapan perangkat lunak (*software*) yang telah dirancang dan dikembangkan serta diserahkan kepada pengguna akhir untuk menggunakan perangkat lunak (*software*) yang telah dirancang.

Sehingga pengguna akhir dapat memberikan *feedback* jika terdapat permasalahan selama perangkat lunak (*software*) yang digunakan sebagai evaluasi terhadap perangkat lunak (*software*) yang telah dirancang hingga dikembangkan. Sistem Informasi Penilaian Kinerja Perawat belum dapat diimplementasikan di

RSHU karena adanya pandemi COVID19 pada tahun 2020. Setelah di lakukan pengujian terhadap Sistem Informasi Penilaian Kinerja Perawat, dapat disimpulkan bahwa:

1. Aplikasi dapat melakukan pengumpulan *form* penilaian di luar instansi sehingga mengurangi keterlambatan pengumpulan nilai.
2. Aplikasi dapat melakukan perhitungan dan pembuatan laporan kinerj dalam bentuk grafik dengan lebih cepat dan akurat. Pembuatan laporan yang sebelumnya membutuhkan waktu selama 3 hari, sekarang menjadi kurang lebih 3 detik.
3. Aplikasi dapat melakukan pencarian berkas penilaian perawat dalam waktu hitungan detik.



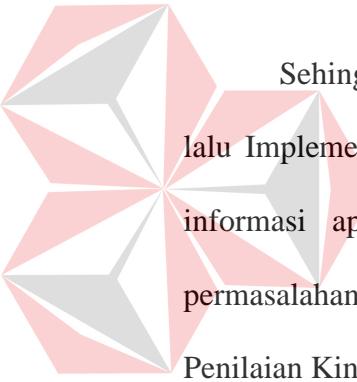
BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari penelitian tugas akhir yang dilakukan pada RSHU yaitu dapat menghasilkan Rancang Bangun Sistem Informasi Penilaian Kinerja Perawat dan menghasilkan laporan penilaian kinerja dengan rincian sebagai berikut:

1. Aplikasi dapat melakukan penilaian dan perhitungan dengan cepat dan akurat.
2. Aplikasi dapat merekomendasikan dengan baik sesuai dengan aturan.
3. Aplikasi dapat mencari berkas dengan cepat jika unit SDM memerlukan.



Sehingga setelah dilakukan Analisis dan Perancangan Solusi pada BAB III lalu Implementasi dan Evaluasi pada BAB IV untuk menyampaikan kebutuhan informasi aplikasi yang telah dirinci di atas, dapat disimpulkan bahwa permasalahan dapat terselesaikan dengan menggunakan Sistem Informasi Bangun Penilaian Kinerja Perawat pada RSHU Surabaya.

5.2 Saran

Adapun saran untuk pengembangan dari Sistem Informasi Penilaian Kinerja Perawat pada RSHU agar lebih baik adalah sebagai berikut:

1. Membuat kenaikan jenjang karir dibuat menjadi sistem.
2. Membuat sistem yang dapat mengubah status perawat kontrak menjadi tetap.
3. Dapat menilai perawat yang sedang magang.

DAFTAR PUSTAKA

- Bocij, P. &. (2015). *Business Information system: Technology, Development and Manager for the e-Business 5 Edition*. United Kingdom.
- Krismaji. (2010). *Sistem Informasi Akutansi*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YPKP.
- Ladjamudin, A.-B. b. (2013). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Malayu, S. (2007). *Manajemen sumber daya manusia* . Jakarta: PT Bumi Askara.
- Moheriono. (2010). *Pengukuran Kinerja Berbasis Kompetensi*. Surabaya: Ghalia Indonesia.
- Mulyanto, A. (2009). *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Musalini, H. L. (2015). *Cara Cerdas Menguasai Layout, Desain dan Aplikasi Web*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Pressman, R. S. (2015). *Software Engineering: A Practitioner's Approach 8th Edition*. New York: McGraw-Hill Education.
- Sabhan, M. (2012). *Analisa Perancangan Sistem* . Jakarta: Lenteran Ilmu Cendikia.
- Sumarsono, S. (2016). *Ekonomi Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jogyakarta: Graha Ilmu.
- Suwignyo, A. (2007). *Kurikulum dan Politik (Kebijakan) Pendidikan, (dalam forum mangunwijaya, Kurikulum yang Mencerdaskan Visi 2030 dan Pendidikan Alternatif)*. Jakarta: PT Kompas Media Nusantara.
- Turban, E. &. (2010). *Information Technology for Management. Edisi Ketujuh*. Asia: John Willey & Sons.