

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGUKURAN KINERJA KARYAWAN  
BEDASARKAN KOMPETENSI SPENCER  
(Studi Kasus : PT Cakra Guna Cipta)

*PERFORMANCE MEASUREMENT INFORMATION SYSTEM DESIGN COMPETENCE OF  
EMPLOYEES WITH SPENCER  
(Case Study : Cakra Guna Cipta),*

David Eriyanto<sup>1</sup>, Purnomo Budi Santoso<sup>2</sup>, Mochamad Choiri<sup>3</sup>

Jurusan Teknik Industri Universitas Brawijaya

Jl. MT. Haryono 167, Malang 65145, Indonesia

Email: [dapidyanto@gmail.com](mailto:dapidyanto@gmail.com)<sup>1</sup>, [pbsabn@ub.ac.id](mailto:pbsabn@ub.ac.id)<sup>2</sup>, [M.Choiri@ub.ac.id](mailto:M.Choiri@ub.ac.id)<sup>3</sup>

**Abstrak**

*PT. Cakra Guna Cipta Malang adalah salah satu dari sekian perusahaan rokok yang ada di kota Malang. Perusahaan ini memproduksi rokok yang berjenis Sigaret Kretek Tangan (SKT) dan Srigaret Kretek Mesin (SKM) dimana rokok-rokok tersebut dipasarkan di pulau Jawa sendiri maupun di luar pulau Jawa. PT. Cakra Guna Cipta menerapkan pemberian insentif kepada karyawan sebagai penghargaan terhadap kerja keras karyawan yang telah mengabdikan dengan setia kepada perusahaan. Namun dalam penentuan pemberian insentif seringkali mengalami kesulitan dikarenakan dalam proses penilaian karyawan masih menggunakan cara manual dan dilakukan oleh perseorangan sehingga penilaian bersifat subjektif dan besarnya kemungkinan dalam salah sasaran saat menentukan penerima insentif.*

**Kata kunci:** Kompetensi Spencer, Sistem Informasi Pengukuran Kinerja, Software Prototyping, Pengukuran Kinerja Karyawan

**1. Pendahuluan**

Era globalisasi saat ini persaingan dalam dunia industri semakin ketat dan sulit, oleh karena itu perusahaan perlu mengupayakan lebih demi bersaing dan memenangkan pasar saat ini. Upaya yang dapat dilakukan adalah memperhatikan pekerja yang ada saat ini, memperhatikan dimaksud adalah memberi perhatian lebih terhadap satu komponen ini dalam perusahaan. pekerja atau karyawan dalam sebuah perusahaan adalah layaknya motor yang menggerakkan perusahaan. Karyawan yang memiliki *skill* dan keandalan yang memadai sangat berpengaruh penting bagi perusahaan untuk bersaing.

Nitisemito (1996:165) menyatakan bahwa insentif adalah penghasilan tambahan yang akan diberikan kepada para karyawan yang dapat memberikan prestasi sesuai dengan yang telah ditetapkan. Pemberian insentif ini dilakukan sebagai langkah untuk mengukur dan memelihara performa dan loyalitas karyawan. Karyawan yang menerima insentif merupakan karyawan yang memiliki performa yang sangat baik dibandingkan dengan karyawan yang lainnya. Performa seorang karyawan yang sudah sangat baik perlu dijaga dengan cara memberikan insentif sebagai bentuk

penghargaan karena telah bekerja keras dan motivasi agar terus mengupayakan menjaga performa bahkan meningkatkan performa kerja. Dalam melakukan pemberian insentif terhadap karyawan perlu diketahui parameter kinerja setiap karyawan. Jadi pemberian insentif memiliki dasar yang objektif dan bukan karena persepsi seseorang.

Menurut Soeprihanto (1988:7): Penilaian Kinerja adalah sistem yang digunakan untuk menilai dan mengetahui apakah seorang karyawan telah melaksanakan pekerjaannya masing-masing secara keseluruhan. Hasil pengukuran tersebut kemudian digunakan sebagai umpan balik yang akan memberikan informasi tentang prestasi pelaksanaan suatu rencana dan titik dimana perusahaan memerlukan penyesuaian atas aktivitas perencanaan dan pengendalian. Suatu sistem yang mampu mengatur dan mengelolah secara keseluruhan data karyawan guna menjadi rekomendasi dalam menentukan karyawan yang berhak mendapatkan insentif yang telah ditentukan.

PT. Cakra Guna Cipta Malang saat ini menggunakan pengukurannya kinerja secara manual atau perseorangan, yang dilakukan oleh manajer seorang. Dengan dilakukan proses

penilaian oleh satu pihak makapenilaian bersifat objektif dan besarnya kemungkinan terjadi salah sasaran dalam pemberian insentif. Karena itu perlu adanya sistem pengukuran kinerja karyawan yang dapat mengukur dengan indikator-indikator dalam menilai kinerja karyawan dan adanya dukungan sistem informasi yang membantu dalam proses penyimpanan dan perhitungan serta menyajikan nilai kinerja karyawan.

## 2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah software prototyping, yaitu salah satu pendekatan dalam rekayasa perangkat lunak yang secara langsung mendemonstrasikan bagaimana sebuah perangkat lunak atau komponen-komponen perangkat lunak akan bekerja dalam lingkungannya sebelum tahapan konstruksi aktual dilakukan. Perangkat lunak tersebut merupakan sintesis unsur-unsur rancangan yang dipadukan dengan metode ilmiah agar menjadi suatu model yang memenuhi spesifikasi tertentu. Penggunaan metode ilmiah dalam penelitian terapan menjamin objektivitas dalam mengumpulkan fakta dan menguji ide kreatif bagi alternatif strategi bisnis.

### 2.1 Perancangan Sistem

Metode perancangan sistem yang digunakan adalah *Software Prototyping*. Di bawah ini akan dijelaskan mengenai diagram alir dari pengembangan prototipe, yaitu sebagai berikut:

1. Menetapkan Tujuan Prototipe, yang meliputi:
  - a. Penentuan kriteria kompetensi yang digunakan
  - b. Perencanaan dan penetapan batasan-batasan atau ruang lingkup dari prototipe yang akan dibuat.
  - c. Identifikasi masalah dalam sistem yang sedang berjalan dengan menggunakan analisis PIECES.
2. Mendefinisikan Fungsi Prototipe.

Pada langkah ini, akan dilakukan aktivitas analisis yang mencakup:

  - a. Model Kebutuhan sistem  
Daftar kebutuhan dapat dinyatakan sebagai system requirements checklist atau SRC.
  - b. Data Modeling

Proses yang terdapat pada prototipe yang akan dibuat digambarkan dengan DFD agar aliran data dan informasi yang dihasilkan dari dan untuk pelaku yang berkaitan dengan prototipe nampak jelas.

#### c. Proses Modeling

Melukiskan logika atau aturan bisnis dari prototipe yang mana dapat dinyatakan antara lain dengan flowchart, atau hierarki fungsi. Model proses akan berguna dalam membangun algoritma program komputer..

#### 3. Mengembangkan Prototipe.

Pada proses ini perlu rancangan terlebih dahulu. Rancangan yang dimaksud adalah langkah desain dan langkah implementasi.

##### a. Langkah Desain

1) Desain antarmuka/user interface bertujuan untuk merancang user interface yang efektif untuk sistem perangkat lunak. Efektif artinya siap digunakan, dan hasilnya sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2) Desain form bertujuan untuk merancang tahapan proses apa saja yang harus dilakukan sehingga input, user interface, dan database menghasilkan output yang diharapkan dan dapat ditampilkan.

##### b. Langkah Implementasi

Langkah ini mencakup pembuatan aplikasi pada tingkatan prototipe dari spesifikasi desain yang dihasilkan di langkah sebelumnya.

#### 4. Mengevaluasi Prototipe.

Pada langkah ini dilakukan pengujian terhadap program aplikasi yang telah dibuat. Dengan pengujian program ini dapat ditinjau dari tiga segi yaitu: verifikasi, validasi, dan prototipe.

a. Verifikasi, mengacu pada pertanyaan apakah program yang dibuat telah sesuai dengan hasil rancangannya.

b. Validasi, mengacu pada pertanyaan apakah program yang dibuat telah sesuai dengan fungsinya.

c. Prototipe, menguji prototipe yang telah dibuat untuk mengetahui apakah prototipe dapat menjawab permasalahan sistem yang sedang berjalan yang didapat melalui hasil analisis PIECES.



### 3. Pengumpulan Data dan Analisa Kebutuhan

Data yang digunakan dalam penelitiannya ini adalah data primer yaitu wawancara secara langsung dengan pihak manajer HRD

#### 3.1 Profil Perusahaan

PT. Cakra Guna Cipta Malang adalah salah satu dari sekian perusahaan rokok yang ada di kota Malang. Perusahaan ini memproduksi rokok yang berjenis Sigaret Kretek Tangan (SKT) dan Sigaret Kretek Mesin (SKM) dimana rokok-rokok tersebut dipasarkan di pulau Jawa sendiri maupun di luar pulau Jawa.

#### 3.2 Pengukuran Kinerja Karyawan

Pengukuran kinerja karyawan yang dimiliki PT. Cakra Guna Cipta pada saat ini yaitu menggunakan penilaian yang mengacu dengan metode subjektif. Metode ini merupakan metode yang menilai kinerja karyawan berdasarkan pemikiran seseorang atau beberapa orang tanpa adanya acuan parameter atau karakteristik yang digunakan.

Sistem pengukuran kinerja yang mengacu dengan metode Subjektif tidak memiliki karakteristik atau acuan yang pasti dalam mengukur kinerja karyawan, akibatnya peluang besar kesalahan akan sangat terbuka lebar dalam menentukan siapa penerima bonus insentif dari perusahaan. Dikarenakan sifat subjektif hanya berpacuan terhadap pemikiran dan pemahaman sendiri. Sifat subjektif sangata dengan perasaan seseorang dan hal tersebut akan memicu besarnya ketidakadilan dalam perusahaan sehingga salah sasaran dalam menentukan penerima insentif sangatlah besar.

#### 3.4 Analisis

Analisis sistem merupakan tahap penguraian dari sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponen dengan mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan untuk mendapatkan solusi perbaikan. Tahap analisis sistem meliputi tiga kegiatan atau fase utama yaitu membuat model kebutuhan sistem (*requirement modelling*), model data (*data modelling*) dan model proses (*process modelling*). Berikut ini penjelasan singkat mengenai analisis data dari sistem yang sedang berjalan di PT. Cakra Guna Cipta

Sistem pengukuran kinerja yang saat ini pada PT. Cakra Guna Cipta adalah sistem penilaian yang dilakukan secara manual dan sepihak yaitu oleh manajer seorang dengan mempertimbangkan beberapa kriteria yaitu kedisiplinan, kesopanan, dan hasil kerja. Kriteria kedisiplinan dilihat dari absensi karyawan yang ada, sedangkan kriteria kesopanan dilihat dari perilaku dalam berinteraksi pada orang sekitar, dan untuk hasil kerja dilihat dari tercapainya target kerja yang telah ditentukan oleh perusahaan.

Ketiga kriteria dalam menilai karyawan yang digunakan memang cukup baik namun masih lemahnya sifat obyektifitas dalam menilai. Setelah melakukan *brainstroming* dengan pihak HRD, didapati kesepakatan menggunakan 20 kompetensi spencer sebagai kriteria dalam menilai kinerja karyawan. kompetensi yang terdiri dari berprestasi, perhatian terhadap tugas, proaktif, mencari informasi, empati, mementingkan kepada kepuasan pelanggan, mempengaruhi, kesadaran berorganisasi, membangun hubungan, mengembangkan orang lain, kemampuan mengarahkan, kerja sama kelompok, kepemimpinan, berpikir analitis, berpikir konseptual, keahlian teknis, pengendalian diri, percaya diri, kemampuan menyesuaikan diri, dan komitmen terhadap organisasi. Dari uraian 20 kompetensi spencer dapat kita lihat bahwa usulan pengembangan mampu menilai lebih spesifik dan lebih objektif.

#### 3.4.1 Model Kebutuhan Sistem

Dari tabel *System Requirement Checklist* Manajer didapati sebagai berikut:

1. Input yang dilakukan manajer adalah data Karyawan dan Data Kompetensi karyawan
2. Output yang dihasilkan adalah sistem dapat menampilkan nilai kinerja setiap karyawan
3. Proses yang dijalankan oleh sistem adalah sistem dapat menyimpan dan menghitung kompetensi setiap karyawan.
4. Performa yang dihasilkan adalah data dalam sistem mudah disimpan dan mudah dicari bila dibutuhkan.
5. Sistem memberikan keamanan untuk akses admin dengan username dan password yang hanya dapat diakses oleh admin itu sendiri

### 3.4.2 Data and Process Modelling

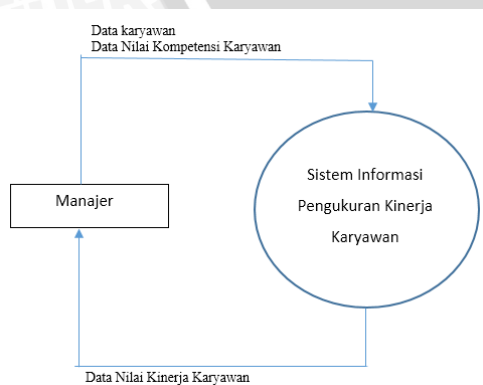
Data modelling merupakan tahap pengembangan model grafis untuk melihat sistem dalam mengubah data menjadi informasi. Sedangkan *process modelling* menjelaskan rincian fungsional dan merupakan langkah-langkah pengolahan data. Produk akhir dari tahap ini adalah model logis yang akan mendukung sistem pengukuran kinerja di PT. Cakra Guna Cipta serta memenuhi kebutuhan dari sistem.

1. Identifikasi kesatuan luar terkait (*external entities*). Dalam sistem ini, kesatuan luar yang terkait adalah manajer.
2. Identifikasi berikutnya adalah identifikasi semua input, output dari kesatuan luar terlibat dalam sistem. Identifikasi input dan output dapat dilihat di tabel 4.4 berikut:

Kesatuan Luar	Input	Output
Manajer	Data profil karyawan, data kompetensi,	Laporan kinerja setiap karyawan

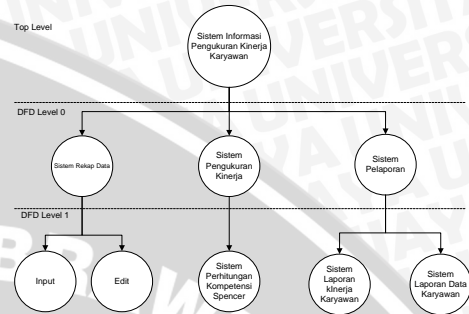
### 3. Context Diagram

*Context diagram* merupakan diagram yang merepresentasikan proses ruang lingkup dalam sistem. *Context diagram* juga menunjukkan proses yang akan terjadi dalam sistem. Diagram ini merupakan level tertinggi dari *Data Flow Diagram* (DFD) yang menggambarkan input serta output sistem secara global. *Context diagram* dari sistem informasi pengukuran kinerja adalah sebagai berikut:



### 3.4.3 Hierarchy Chart

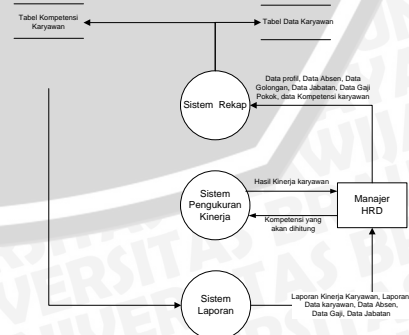
*Hierarchy chart* atau bagan berjenjang digunakan untuk mempersiapkan penggambaran DFD mulai dari level 0 hingga level-level dibawahnya. Bagan berjenjang dari sistem ini dapat dilihat pada gambar berikut.



### 3.4.4 Data Flow Diagram Level 0

Dalam DFD level 0, terdapat proses penyusun utama dalam Context Diagram, serta menunjukkan bagaimana perpindahan informasi antar proses. Berdasarkan hierarchy chart yang ada, proses tunggal dari context diagram dibagi menjadi 3

proses utama yang lebih detail, yaitu sistem perekapan data, sistem AHP, serta sistem pelaporan. Pada DFD level 0 ini terdapat tiga proses yang saling berhubungan untuk memroses input yang dimasukkan ke dalam sistem informasi penentuan prioritas produksi menjadi suatu output yang nantinya akan menjadi laporan.

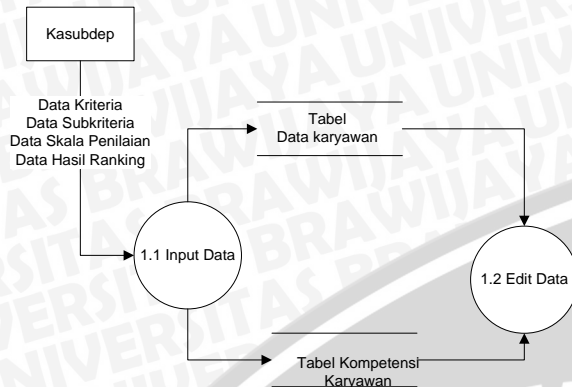


### 3.4.5 Data Flow Diagram Level 1.1

Pada DFD 1.1 menjelaskan proses 1 yaitu sistem rekap data. Terdapat dua proses dalam level 1.1 yaitu input data serta edit data.

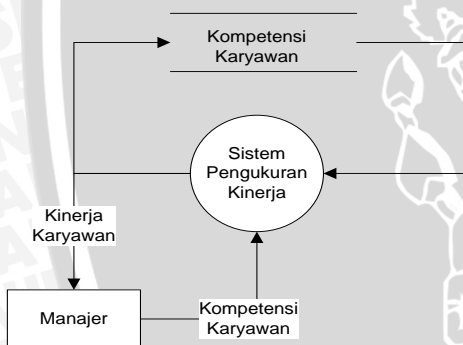


Yaitu sebagai berikut



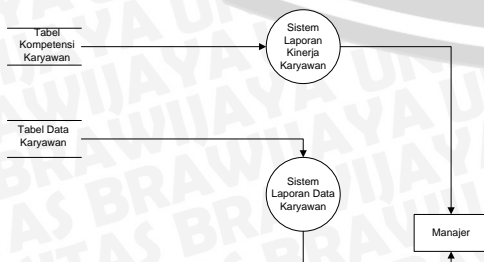
### 3.4.6 Data Flow Diagram Level 1.2

DFD level 1.2 menjabarkan proses dari perhitungan AHP untuk memberikan rekomendasi prioritas produksi. Yaitu sebagai berikut



### 3.4.7 Data Flow Diagram Level 1.3

DFD level 1.3 menjabarkan tentang sistem laporan dalam sistem ini. Dalam sistem ini laporan terdapat dua jenis proses yaitu sistem laporan data permintaan produksi/data alternatif dan sistem laporan prioritas produksi. Berikut gambarnya



### 3.5 Process Modelling

Process Modelling merupakan langkah – langkah pengolahan serta logika bisnis. Logika bisnis merupakan langkah untuk menggambarkan proses bisnis yang ada di dalam perusahaan. Berikut merupakan proses bisnis dari sistem informasi prioritas produksi yang ada



Berdasarkan gambar diatas, dijelaskan bahwa proses dimulai saat ada perintah untuk menilai kinerja karyawan, setelah itu manajer menilai kompetensi setiap karyawan dan memasukan data-data tersebut kedalam sistem. Setelah semua data nilai kompetensi karyawan tersimpan dalam sistem, manajer melaporkan nilai-nilai kompetensi setiap karyawan yang ada lalu menganalisa dan mempertimbangkan kinerja setiap karyawan untuk mendapatkan insentif.

### 3.6 Development Strategies

Development Strategies merupakan tahap untuk menggambarkan kegiatan yang tersisa dalam tahap analisa sistem. Pada tahap ini menjelaskan transisi dari analisa sistem ke sistem desain, prototyping, dan pedoman desain sistem diakhiri dengan bagaimana pengembangan perangkat lunak yang dirancang.

Berikut merupakan strategi pengembangan dari analisa yang telah dilakukan:

1. Level Aplikasi: Aplikasi
2. Kebutuhan minimum *operating system*: Windows 7
3. Kebutuhan Tools:
  - a. Kebutuhan minimum *hardware*  
 Pada berikut menunjukkan kebutuhan minimum *hardware* untuk sistem informasi pengukuran kinerja karyawan

Hardware	Keterangan
PC	Intel® Core™ i3-2120 Processor (3M Cache, 3.30 GHz)
	HDD 160 GB SATA
	Memory RAM 2GB
	32-bit Operating System

- b. Kebutuhan minimum *software*  
 Selain *hardware* kebutuhan minimum yang harus dipenuhi untuk sistem informasi penentuan prioritas produksi akan ditunjukkan pada Tabel berikut

Software	Keterangan
Operating System	Windows 7
Microsoft Access	2013

#### 4. Desain Sistem

Tahap selanjutnya dalam siklus hidup pengembangan sistem adalah desain sistem, desain sistem merupakan proses untuk menciptakan model fisik dari sistem yang telah direncanakan pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini sistem yang telah dirancang dan dianalisaakan dibuat rancangan mengenai desain fisik yang bertujuan untuk mempresentasikan spesifikasi-spesifikasi yang telah ditetapkan pada tahap sebelumnya. Tahap dari desain system terdiri dari desai *ndatabase*, desain *user interface*, dan desain algoritma.

##### 4.1 Desain Basis Data

Desain basis data bertujuan untuk menjelaskan mengenai gambaran data-data yang digunakan dan dikembangkan di dalam sistem. Desain basis data meliputi desain logis dan desain fisik

##### 4.1.1 Desain Basis Data Logis

Merupakan pemilihan dari semua fitur-fitur fungsional yang terdapat pada tahap analisis untuk dideskripsikan sebagai kebutuhan yang digunakan, desain logis lebih menjelaskan kepada user bagaimana nantinya fungsi-fungsi di dalam system informasi secara logika bekerja.

1. DaftarEntitas

Desain logis menggambarkan secaralogika mengenai fitur-fitur fungsionaldi dalam sistem yang akan bekerja dengan menggunakan ERD (*entity relation diagram*). Sebelum membuat ERD, perlu untuk mengidentifikasi terlebih dahulu entitas-entitas yang digunakan dalam perancangan system *database* yang telah dibuat pada Tabel berikut

No	Entitas	Atribut
1	Data Karyawan	NIP, nama, alamat, kota, tempat_lahir, tanggal_lahir, umur, agama, no_telepon, kode_jabatan, jabatan golongan, satatus, pendidikan
2	Kompetensi Karyawan	NIP, tanggal, kode_jabatan, jabatan, Berprestasi, Perhatian_terhadap_tugas. Proaktif, Mencari_informasi, Empati, Mementingkan_kpd_kpuas_plgn, Mempengaruhi, Kesadaran_berorganisasi, Membangun_hubungan, Mengembangkan_orang_lain, kemampuan_mengarahkan, Kerjasama kelompok, Kepemimpinan, Berpikir_analitis, Berpikir_konseptual, Kahlian_teknikal, Pengendalian_diri, Percaya_diri, Kemampuan_menyesuaikan_diri

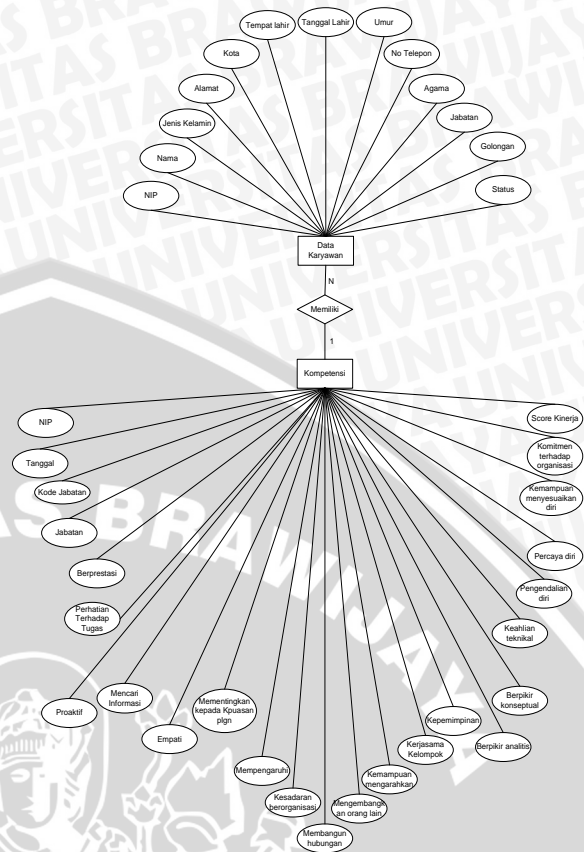


Entitas merupakan komponen yang ada di dalam sistem informasi manajemen yang akan dibuat serta akan diintegrasikan di dalam sebuah *database*. Sementara atribut merupakan karakteristik dari entitas yang akan menjadi nama *field* dalam *database*. Sebagai contoh, entitas pengguna mempunyai atribut *id\_pengguna*, nama lengkap, *username*, *password*.

2. Entity Relational Diagram (ERD)

ERD menunjukkan objek/entitas data dan relasi atau hubungan yang ada pada objek/entitas tertentu. Langkah awal untuk membuat ERD adalah mengidentifikasi kardinalitas atau jenis relasi untuk masing-masing entitas yang terlibat.

Entitas	Relasi	Entitas	Derajat Relasi Maks Min
Data Karyawan	memiliki	kompetensi	
Kompetensi Karyawan	dimiliki	data karyawan	



4.1.2 Desain Basis Data Fisik

Desain fisik merupakan aktualisasi dari desain logis yang sangat bergantung dengan software yang dipakai. Langkah yang dilakukan untuk mendesain fisik adalah membuat rancangan tabel berdasarkan entitas yang ada.

1. Entitas Data Karyawan

Pada tabel berikut akan menjelaskan tentang spesifikasi dari entitas Produk

Field	Data Type	Field Size	Keterangan
NIP	NUMBER	15	Primary Key
Nama	TEXT	25	
Jenis Kelamin	TEXT	7	
Alamat	TEXT	40	
Kota	TEXT	10	
Tempat Lahir	TEXT	10	
Tanggal Lahir	DATE	8	
Umur	NUMBER	2	
No Telepon	NUMBER	12	
Agama	TEXT	15	
Jabatan	TEXT	10	
Golongan	NUMBER	1	

Field	Data Type	Field Size	Keterangan
Status	TEXT	8	

2. Entitas Kompetensi  
 Tabel berikut ini akan menjelaskan spesifikasi dari entitas skala penilaian

Field	Data Type	Field Size	Keterangan
NIP	NUMBER	15	Primary Key
Tanggal	DATE/TIME	8	
Kode Jabatan	TEXT	4	
Jabatan	TEXT	10	
Berprestasi	NUMBER	3	
Perhatian_terhadap_tugas	NUMBER	3	
Proaktif	NUMBER	3	
Mencari_informasi	NUMBER	3	
Empati	NUMBER	3	
Mmntngkan_kpd_kpuas_plgn	NUMBER	3	
Mempengaruhi	NUMBER	3	
Kesadaran_berorganisasi	NUMBER	3	
Membangun_hubungan	NUMBER	3	
Mengembangkan_orang_lain	NUMBER	3	
kemampuan_mengarahkan	NUMBER	3	
Kerjasama_kelompok	NUMBER	3	
Kepemimpinan	NUMBER	3	
Berpikir_analitis	NUMBER	3	
Berpikir_konseptual	NUMBER	3	
Kahlian_teknikal	NUMBER	3	
Pengendalian_diri	NUMBER	3	
Percaya_diri	NUMBER	3	
Kmampuan_mny_suaikan_diri	NUMBER	3	
Komitmen_thp_organisasi	NUMBER	3	
Score_Kinerja	NUMBER	3	

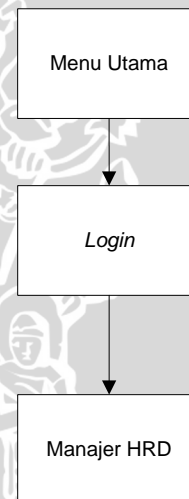
#### 4.2 Desain User Interface

Salah satu komponen utama dalam sistem ini adalah tampilan antar muka atau yang biasa dikenal sebagai *user interface*. *User interface* merupakan media dari sistem untuk dapat berinteraksi dengan pengguna, maka dari itu desain *user interface* merupakan hal yang

penting. Desain *user interface* ini juga bertujuan agar dapat menggunakan software dengan mudah. Desain *user interface* hierarki menu, form dan report.

#### 4.2.1 Bagan Hierarki Menu User Interface

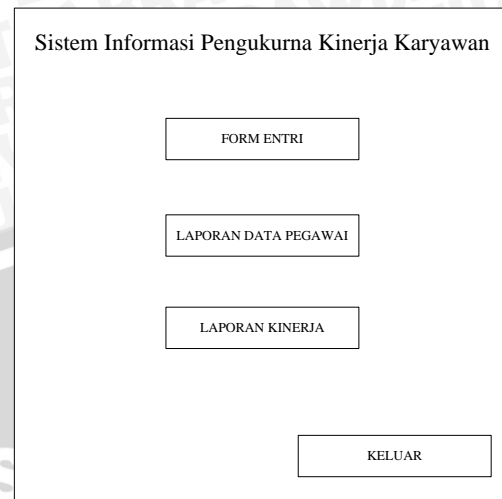
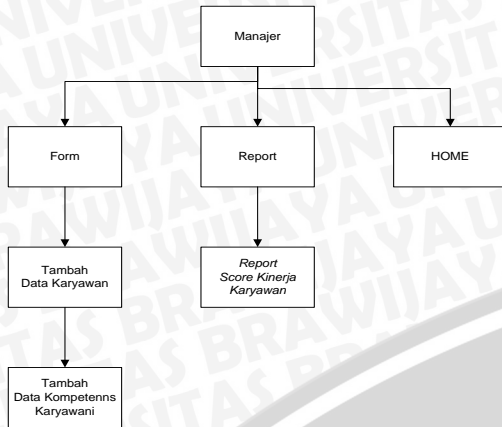
Hierarki menu bertujuan untuk menggambarkan fungsi menu, sehingga dalam pembuatan menu akan membuat user lebih mudah dalam menggunakan aplikasi. Menu awal yang dimunculkan pada sistem pendukung keputusan penentuan prioritas ini adalah menuju utama yang berisi form login. Form login merupakan menu awal yang membedakan user dari aplikasi ini, karena input yang dimasukkan user pada form login akan menentukan jenis form yang akan dipakai oleh user yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing user. Gambar berikut merupakan bagian hierarki menu dalam sistem informasi ini.



Dari hierarki gambar diatas, diketahui setelah login dilakukan maka pengguna akan mendapatkan satu menu. Pengguna akan langsung mendapatkan menu tampilan tunggal dan yang dapat mengoperasikan hanyalah pengguna yang telah memiliki *username* dan *password* yaitu manajer HRD.

Dalam sistem informasi ini, pihak manajer dapat menginputkan data-data atau mengubah data-data yang sudah tersimpan. Selain itu manajer juga dapat melihat laporan jumlah point kinerja karyawan yang telah dimasukkan. Gambar berikut menjabarkan hirarki menu untuk pihak manajer.





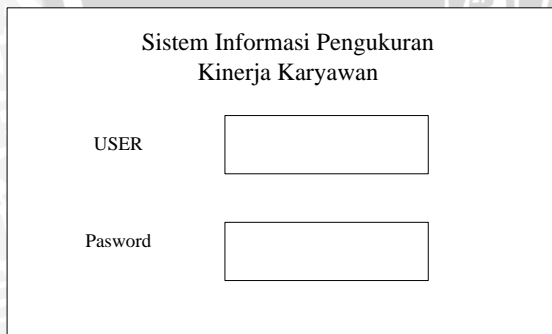
#### 4.2.2 Desain Form

Desain *form* menggambarkan secara fisik letak dan posisi menu utama serta sub menu yang nantinya digunakan sebagai navigasi pengguna sistem informasi pengukuran kinerja. Perancangan *user interface* form mengacu pada hierarki menu yang telah dibuat pada diatas

##### 1. Desain Menu Login

Menu *login* berfungsi untuk memasukkan *username* dan *password* yang dimiliki oleh pengguna sistem informasi.

*Form* ini sebagai pintu masuk ke dalam sistem dan juga sebagai pembatas hak akses antara pengguna satu dengan pengguna lainnya.



##### 2. Desain Menu Manajer

Menu Manajer terdiri dari 3 panel yaitu form entri yang digunakan untuk memasukan data yang diperlukan, panel laporan data pegawai yang menampilkan data pegawai yang telah tersimpan di dalam sistem, dan yang terakhir adalah panel laporan kinerja yang akan menampilkan *score* kinerja setiap karyawan. Gambar berikut merupakan desain dari menu yang akan dibuat untuk pihak manajer.

#### 4.2.3 Desain Report

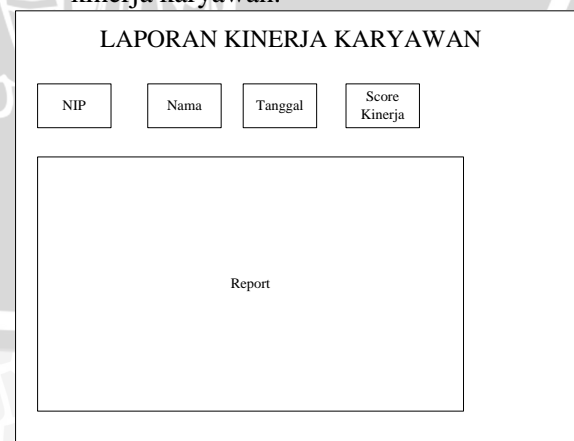
*Report* merupakan salah satu hal terpenting untuk mendapatkan informasi dari sistem. *Report* dibutuhkan untuk menjadi bahan pertimbangan dalam penentuan pemberian insentif karyawan. Desain beberapa report berikut ini akan menjelaskan mengenai *report* yang digunakan pada sistem informasi kapasitas lini produksi.

##### 1. Report Data Karyawan

Report ini berisi mengenai data karyawan, yaitu data profil setiap pegawai yang akan diukur kinerjanya oleh manajer.

##### 2. Report Kinerja Karyawan

*Report* ini berisi mengenai data nilai-nilai kompetensi setiap karyawan yang telah diberikan oleh manajer dan yang akan dijumlahkan dan menghasilkan nilai kinerja karyawan.



#### 4.3 IMPLEMENTASI

Tahap implementasi adalah tahap untuk mengaplikasikan rancangan sistem yang dibuat ke dalam *software* sehingga sistem dapat

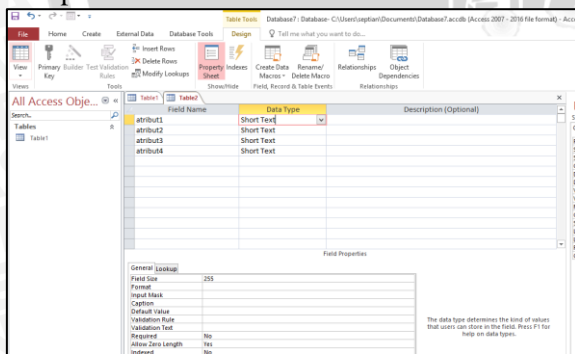
digunakan secara langsung oleh *user* untuk dilakukan analisa dan penujian sistem. Pada tahap ini akan dilakukan dua tahap implementasi yaitu implementasi basis data dan implementasi antar muka pengguna.

**4.3.1 Implementasi Database**

Pembuatan *database* ini diperlukan untuk memasukkan, menghapus, mengubah, dan memperoleh data atau informasi seluruh *content* yang ada di dalam sistem nantinya. Pembuatan *database* pada sistem ini menggunakan *Microsoft Access* yang dapat dilakukan dengan cara berikut:

Langkah pembuatan tabel pada penelitian ini menggunakan bantuan dari Microsoft Office 2013, adapun langkah-langkah dalam pembuatan *database* sistem informasi kapasitas lini produksi adalah

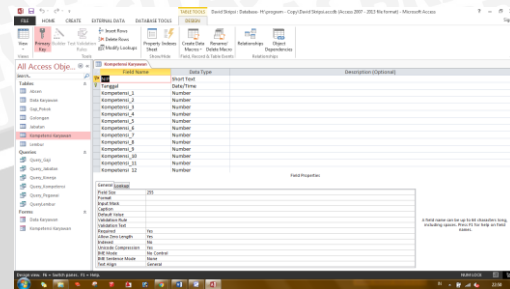
1. Buka aplikasi Microsoft Office 2013 kemudian pilih *blank desktop database*
2. Tuliskan nama *database* dengan Sistem Informasi Kinerja Karyawan
3. Pilih *create – table design* untuk membuat tabel
4. Isikan *field name* sesuai dengan atribut dari tabel
5. Pilih *save* atau (ctrl+s) untuk menyimpan tabel dan beri nama tabel tersebut
6. *Database* telah dibuat, berikut contoh dari pembuatan tabel di Microsoft Access 2013



Gambar berikut menunjukkan tampilan implementasi pembuatan tabel pada Microsoft Access, setelah mengetahui langkah-langkah dalam implementasi pembuatan tabel pada Microsoft Access berikut ini disajikan implementasi dari pembuatan tabel kompetensi karyawan.

Gambar diatas merupakan implementasi dari pembuatan tabel kompetensi karyawan. Tabel kompetensi karyawan merupakan tabel yang menyimpan list data nilai kompetensi-

kompetensi setiap karyawan. Tabel kompetensi karyawan memiliki atribut data kompetensi yang dapat dilihat pada gambar berikut

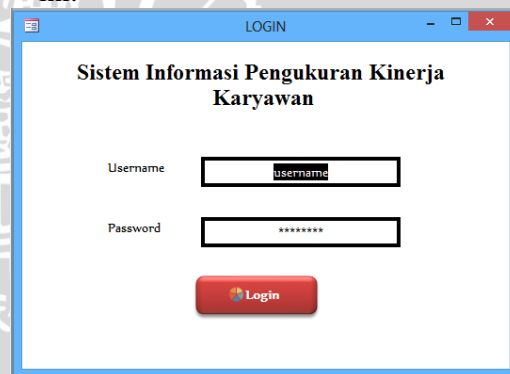


**4.3.2 Implementasi User Interface**

Implementasi *user interface* ini bertujuan agar pengguna dapat menggunakan aplikasi serta mendapatkan informasi yang dibutuhkan dengan mudah. Implementasi *user interface* ini berdasarkan tahap desain sebelumnya. Berikut ini adalah implementasi *user interface* sistem yang dibuat dengan menggunakan Microsoft Access.

1. *User Interface Login*

Pada tampilan menu *login*, pengguna harus memasukkan *username* dan *password* yang telah dimiliki. Menu *login* sebagai sistem keamanan pertama pada sistem informasi ini.



2. *User Interface Menu*





Gambar diatas menunjukkan tata letak menu Karyawan MTP/AP, pada menu tersebut terdapat panel navigasi untuk mempermudah Karyawan dalam menggunakan sistem, yaitu menu *home*, pencarian data, *reporting* dan *keluar*.

#### 4.3.3 Implementasi Pelaporan (*Reoport*)

*Report* adalah hasil keluaran dari sistem informasi kinerja karyawan yang digunakan oleh manajer sebagai pertimbangan dalam memberikan insentif karyawan.

##### 1. *Report* Kinerja Karyawan

*Report* kinerja karyawan menyajikan data mengenai nilai-nilai kompetensi yang telah dimasukan oleh manajer dan telah terhitung menjadi nilai kinerja karyawan.

NIP	Tanggal	K.1	K.2	K.3	K.4	K.5	K.6	K.7	K.8	K.9	K.10	K.11	K.12	K.13	K.14	K.15	K.16	K.17	K.18	K.19	K.20	Header	

##### 2. *Report* Data Karyawan

*Report* data karyawan menyajikan data mengenai informasi profil setiap karyawan yang diukur kinerjanya oleh manajer.

NIP	Nama	Jenis_Kelamin	Alamat	Kota	Tempat_Lahir	gal_Lahir_Uman
123	ada	Pria	adf	ff	sd	■■■■■■ 13

### 4.4 PENGUJIAN (*TESTING*)

Tahap terakhir dalam perancangan sistem adalah melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat secara prototipe. Langkah pengujian ini dilakukan oleh manajer dan *end user*. Langkah pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah prototipe sistem yang dibuat sudah sesuai dengan harapan atau tidak. Tahap pengujian ini ditinjau dari tiga segi, yaitu pengujian verifikasi, pengujian validasi dan pengujian prototipe yang masing-masing pengujian memiliki tujuan yang saling berhubungan.

#### 4.4.1 Uji Verifikasi

Verifikasi adalah proses pemeriksaan desain dan ketelitian antara logika operasional model (program komputer) dengan logika diagram alur. Verifikasi dari suatu model ini memeriksa penerjemahan model matematis konseptual (diagram alur dan asumsi) ke dalam bahasa pemrograman secara benar. Uji Verifikasi lebih kepada menguji apakah sistem telah bekerja sesuai dengan rencana awal dalam perancangan sistem.

#### 4.4.2 Uji Validasi

Uji validasi bertujuan untuk melihat dan memeriksa apakah proses yang telah dirancang setelah verifikasi sesuai dengan kebutuhan *user*.

Pengujian validasi yang telah dilakukan terhadap sistem informasi pengukuran kinerja karyawan, menghasilkan bahwa sistem informasi yang telah dirancang dapat memenuhi kebutuhan pengguna yaitu Manajer. Sistem mampu memenuhi kebutuhan pengguna dalam hal laporan kinerja karyawan. Laporan tersebut akan menjadi berkas yang dapat memberikan informasi pertimbangan mengenai penentuan insentif karyawan.

#### Uji *Prototype*

Bertujuan untuk mengetahui apakah prototipe dapat memberikan solusi atas masalah dan kelemahan sistem yang dipaparkan pada bab I

Uji prototipe dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah prototipe yang dibuat telah memenuhi kebutuhan *user*. Pada pengujian ini mendiskripsikan mengenai kelebihan sistem baru dibanding sistem lama

### 5. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Untuk mengoptimalkan dalam penyajian informasi data-data nilai kinerja karyawan yang akan digunakan bahan pertimbangan dalam memberikan insentif perlu melakukan tahapan sebagai berikut
  - a. Menganalisa sistem lama dengan cara melakukan analisa PIECES yang akan menghasilkan sistem penilaian lama yang perlu diperbaiki

- b. Menentukan metode penilaian yang cocok dalam perusahaan dengan cara melakukan wawancara dengan manajer yang dalam penelitian ini telah dipilih kompetensi spencer sebagai parameter dalam menilai karyawan
  - c. Setelah menetapkan spencer sebagai parameter atau metode penilaian karyawan maka dilakukan perancangan sistem informasi pengukur kinerja sebagai langkah mengoptimalkan data nilai kinerja karyawan dalam menyimpan dan menyajikan informasi untuk mendukung proses pemberian insentif.
2. Dari penelitian ini dapat dilihat cara melakukan perancangan sistem basis data pengukuran kinerja karyawan pada PT. Cakra Guna Cipta yaitu melalui tahapan-tahapan sebagai berikut
    - a. Tahapan pertama yang harus dilakukan adalah menganalisa sistem yang meliputi model kebutuhan sistem, *data and process modelling*, *hierarchy chart*, *data flow diagram level 0*, *data flow diagram level 1*, *data flow diagram level 1.2*, *data flow diagram level 1.3*, *process modelling*.
    - b. Setelah melakukan tahap analisa sistem maka tahap selanjutnya adalah mendisain sistem yang meliputi 2 tahapan yang harus dilakukan yaitu tahap desain basis data dan desain *user interface* yang berguna untuk membantu pengguna dalam menjalankan sistem.
    - c. Setelah merancang basis data dan *user interface* maka langkah selanjutnya adalah mengaplikasikan rancangan kita pada tahap sebelumnya kedalam *software*.
    - d. Setelah mengaplikasikannya maka tahap selanjutnya adalah menguji program bisnis data yang telah kita buat.

#### Daftar Pustaka

- Desler, Gary.2009., *Manajemen Sumber Daya Manusia jilid 2*, Jakarta, PT Indeks
- Heryanto, Iman., *Membuat Data Base dengan Microsoft ACCESS studi kasus:sistem informasi kepegawaian*, Bandung, Informatika Bandung
- Sencer,M.Lyle and Spencer,M.Signé, 1993, *Competence at Work:Model for Superior Peformance*, John Wily & Son,Inc,New York, USA
- Nugroho, adi., *Perancangan dan Implementasi Sistem Basis data*, Yogyakarta, Andi
- Mangkunegara, Anwar Prabu. 200. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Alex S. Nitisemito, 1996. *Manajemen Personalia*, Jakarta : Graha Indonesia
- Panggabean, Mutiara S. (2002). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Ghalia Indonesia.s
- Soeprihanto, John. 1988. *Penilaian Pelaksanaan Pekerjaan dan Pengembangan Karyawan*, Yogyakarta : BPFE UGM.
- Hengky W. Pramana, (2006), *Aplikasi Inventory Berbasis Access 2003*, Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Muharoma, Yulia. 2011. *Analisis dan perancangan sistem informasi penilaian kinerja karyawan berbasis key performance indicator*. ([http://repository.amikom.ac.id/files/Naskah Publikasi%2009.12.4156.pdf](http://repository.amikom.ac.id/files/Naskah_Publikasi%2009.12.4156.pdf), diakses pada tanggal 4 November 2015)
- Ritonga, Kholija, Siti. 2013. *Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Technique for Others Reference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)*. (<http://pelita-informatika.com/berkas/jurnal/4225.pdf>, diakses pada tanggal 21 September 2015)



Harahap, Sulaiman, Yasri. 2009. Sistem informasi penilaian kinerja pegawai pada kantor pelayanan impor menggunakan metode 360-derajat (<http://ppta.stikom.edu/upload/upload/file/06>)

[410100291makalah.pdf](#), diakses pada tanggal 3September 2015)

