

BAB IV

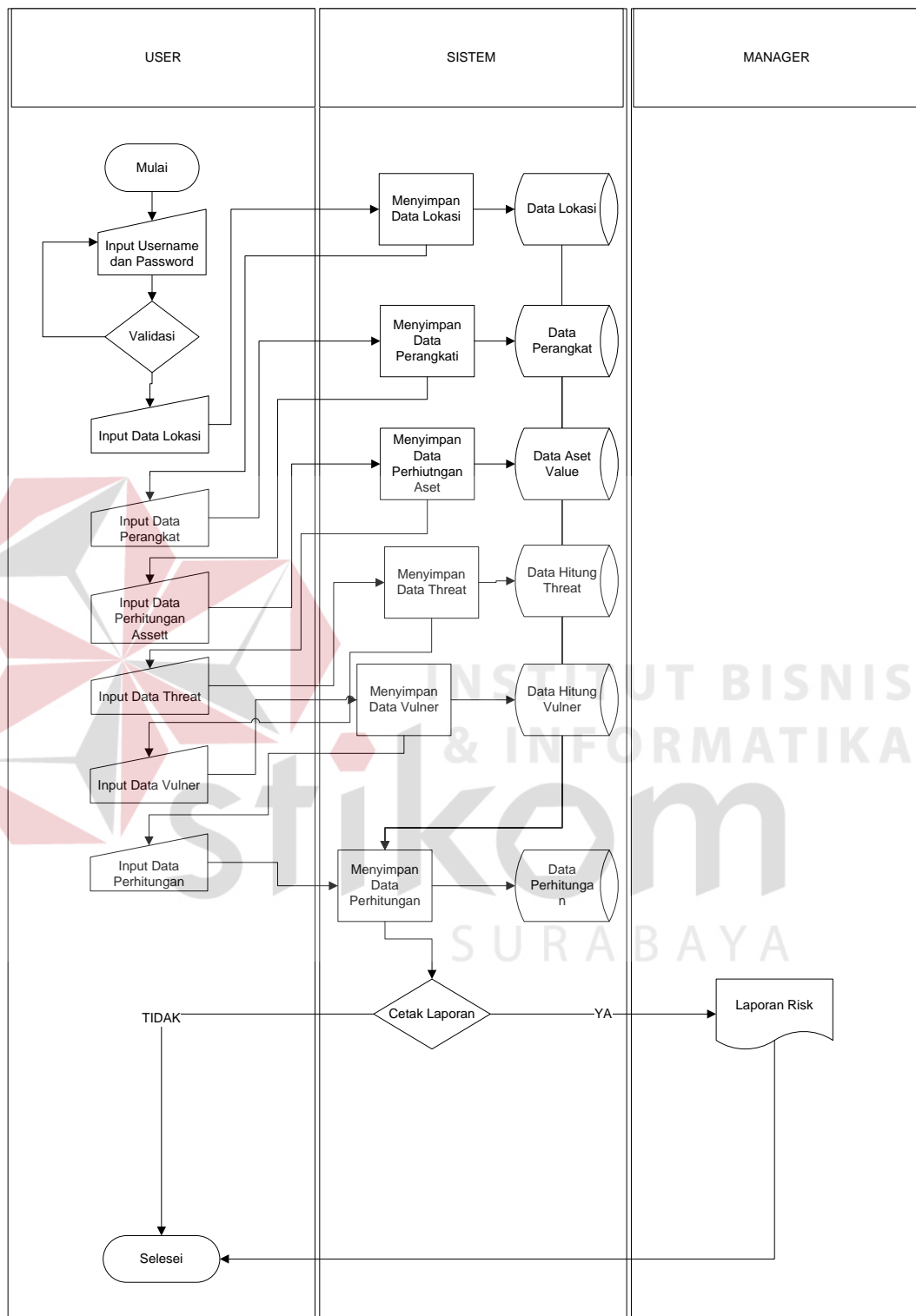
DESKRIPSI KERJA

4.1 Analisa Sistem

Berdasarkan hasil analisis sistem yang sedang berjalan saat ini di PT. Telkom, dalam proses menentukan status sebuah perangkatnya, PT. Telkom masih menggunakan penilaian secara manual dan subjektif. Oleh karena itu dirancanglah sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat menentukan status sebuah perangkat yang dimana merupakan hasil pembahasan mengenai sistem seperti yang diinginkan oleh pihak PT. Telkom, yaitu Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Status Perangkat. Analisa dan perancangan sistem menggunakan beberapa bahasa pemodelan untuk mempermudah analisa terhadap sistem. Pemodelan sistem yang digunakan adalah *System Flow* dan *Data Flow Diagram*. Dalam bab ini juga disertakan struktur tabel dari sistem yang akan diterapkan.

4.2 System Flow

System flow atau bagan alir sistem merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. *System flow* menunjukkan urutan-urutan dari prosedur yang ada di dalam sistem dan menunjukkan apa yang dikerjakan sistem.



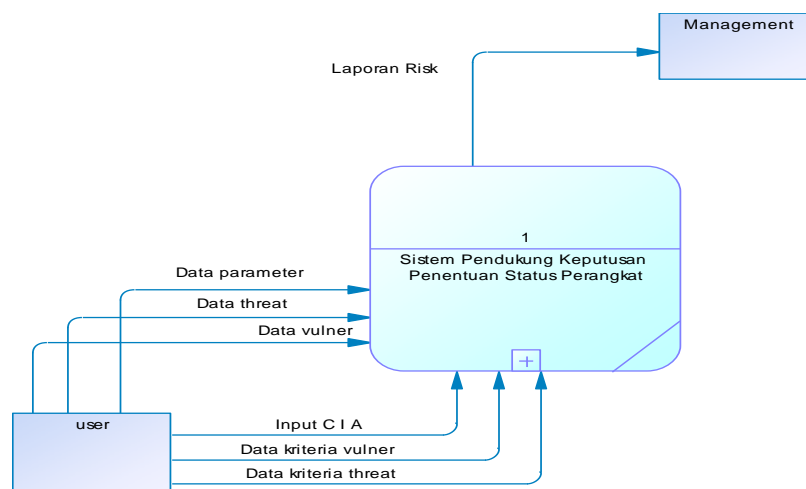
Gambar 4.1 Sysflow Sistem Pendukung Keputusan Status Perangkat

4.3 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir. DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur dan dapat mengembangkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas. Diagram – diagramnya ditampilkan pada halaman berikut selanjutnya.

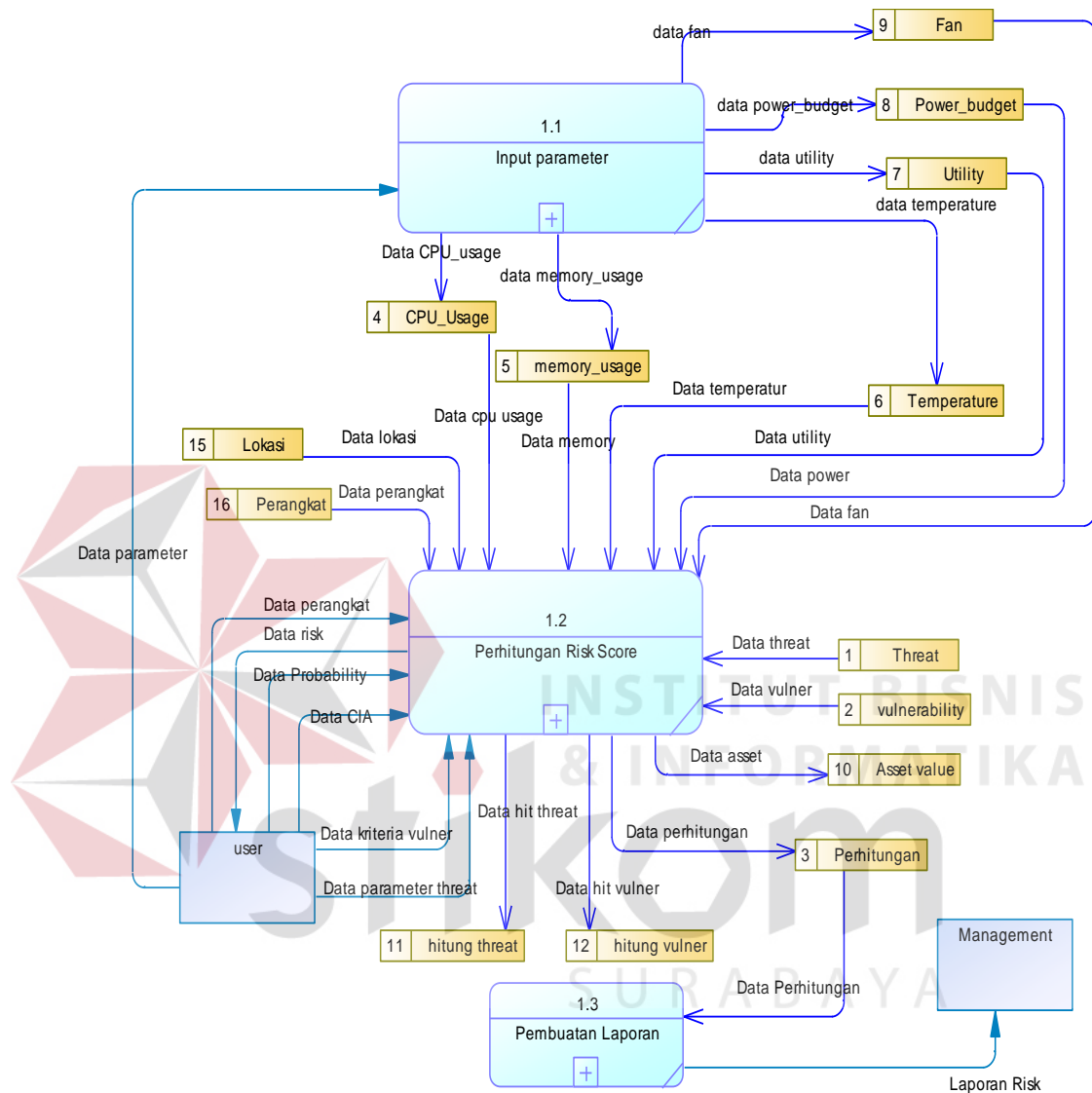
4.3.1 Context Diagram

Context Diagram adalah gambaran menyeluruh dari Data Flow Diagram (DFD), dimana merupakan gambaran umum dari Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Status Perangkat. *Context Diagram* menjelaskan secara global input dan output sistem. Gambar dari *context diagram* tersebut dapat dilihat pada gambar.



Gambar 4.2 *Context Diagram*

4.3.2 DFD level 0



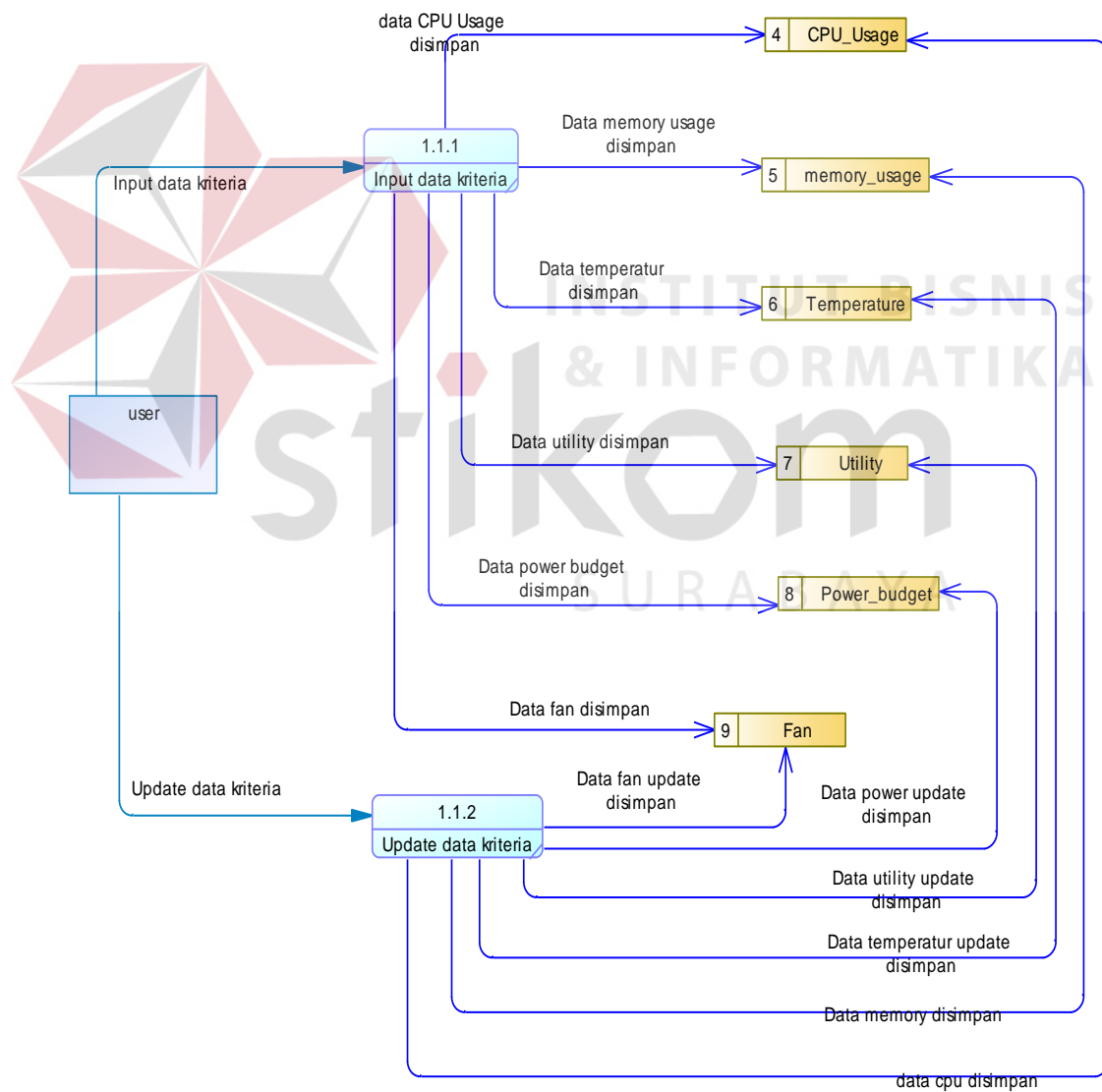
Gambar 4.3 DFD level 0

Pada gambar 4.2 menunjukkan diagram sub-proses level 0. Dalam DFD Level 0 ini terdapat tiga proses. Proses yang pertama adalah proses input parameter, proses yang kedua adalah proses perhitungan Risk Score, dan proses

yang ketiga adalah proses pembuatan laporan. Lalu terdapat 2 *entity* yaitu *user* dan *management*.

Sedangkan pada databasenya, terdapat database Power_budget, Utility, Cpu_usage, memory_usage, Temperature, Lokasi, Perangkat, Threat, Vulnerability, Asset value, hitung threat, hitung vulner, dan Perhitungan.

4.3.3 DFD Level 1 (Input Parameter)

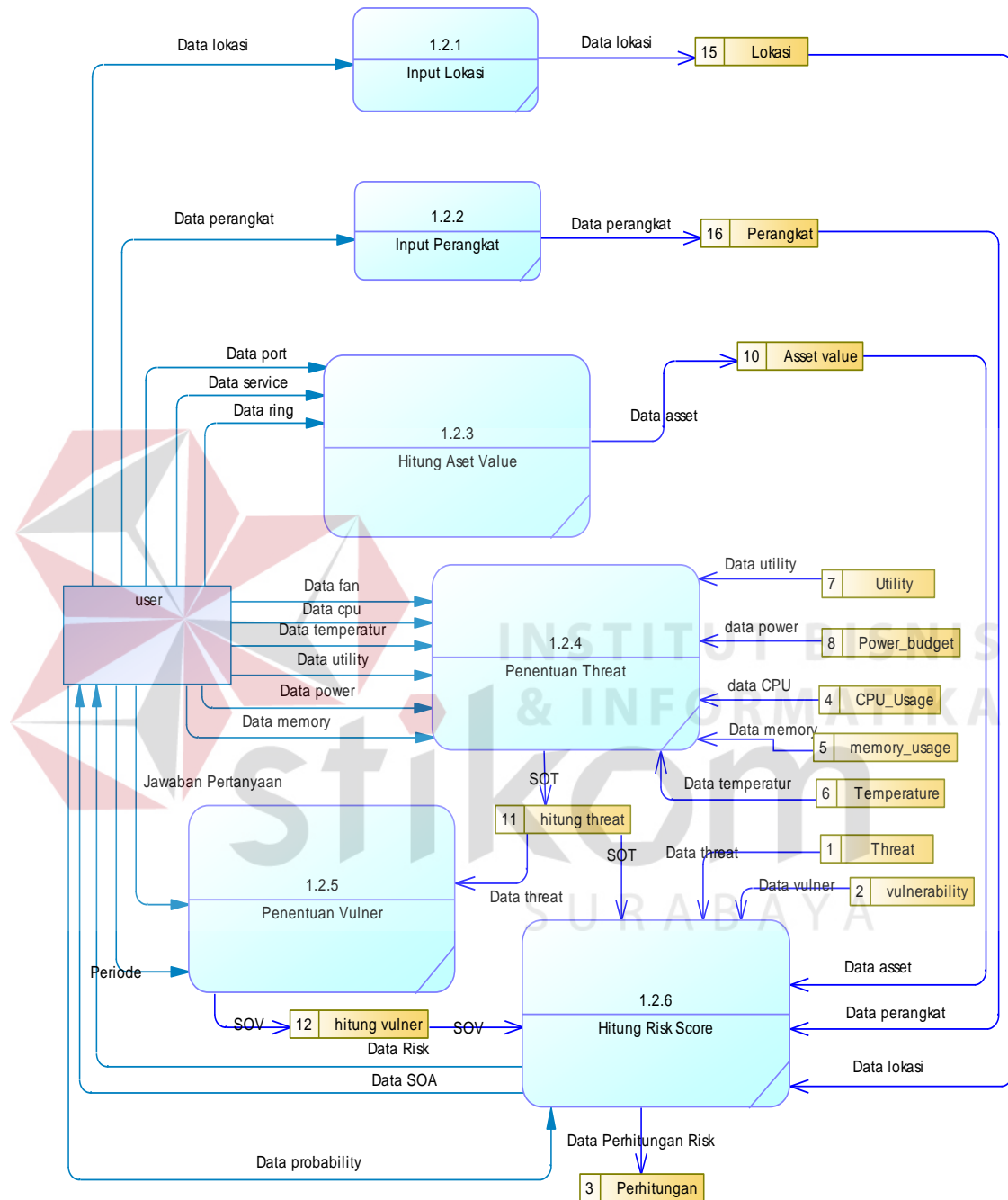


Gambar 4.4 DFD level 1 proses Input Parameter

Pada gambar 4.3 menjelaskan alur sub-proses pada proses Input Parameter. Sub-proses tersebut adalah input data kriteria dan update data kriteria. Proses input data kriteria merupakan proses untuk menginputkan data parameter *CPU Usage, memory usage, Temperature, utility dan power budget* dan menyimpannya ke database masing-masing. Sedangkan proses update data kriteria merupakan proses untuk meng-*update* parameter-parameter kriteria yang sudah disimpan tadi lalu menyimpannya kembali ke database masing-masing



4.3.4 DFD Level 1 (Perhitungan Risk Score)



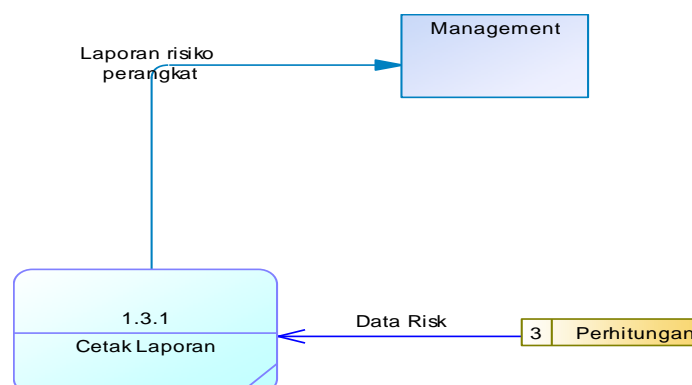
Gambar 4.5 DFD Level 1 proses Perhitungan Risk Score

Pada Gambar 4.4 menjelaskan alur sub-proses pada perhitungan Risk Score. Proses pertama adalah Input Lokasi, proses ini menginputkan data lokasi

ke *database* lokasi. Proses kedua adalah Input Perangkat, proses ini menginputkan data perangkat ke *database* perangkat. Proses ketiga adalah Hitung Asset Value, proses ini memproses inputan data *port*, data *service* dan data *ring* mejadi data asset lalu disimpan ke *database* Asset Value. Proses keempat adalah proses penentuan *Threat*, proses ini memproses inputan data-data parameter menjadi data threat beserta SOT (*Severity Of Threat*) dan menyimpannya ke database hitung threat.

Proses kelima adalah proses Penentuan Vulner, proses ini memproses jawaban dari pertanyaan-pertanyaan parameter dan data threat dari proses sebelumnya menjadi data *Vulnerability* beserta SOV (*Severity of Vulnerability*). Lalu proses yang terakhir adalah proses Hitung Risk Score, proses ini memproses data-data dari hasil proses sebelumnya beserta data *probability* menjadi data *Risk* beserta data SOA yang sesuai dengan *threat dan vulnerability*-nya.

4.3.5 DFD Level 1 (Pembuatan Laporan)



Gambar 4.6 DFD level 1 proses Cetak Laporan

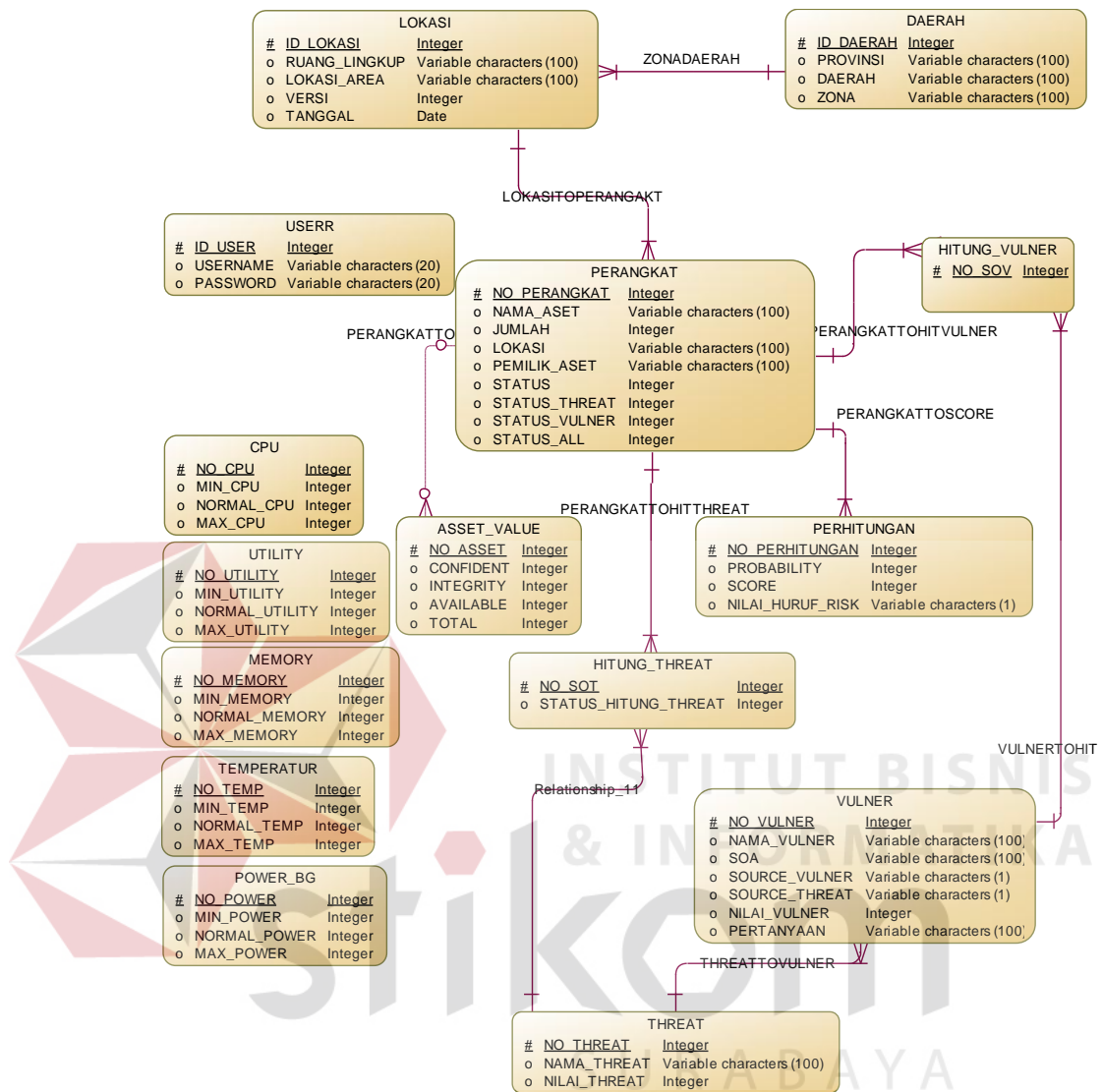
Pada gambar 4.5 menjelaskan alur sub-proses pada Pembuatan Laporan. Pada DFD level 1 Cetak Laporan ini terdapat satu proses yaitu proses Cetak Laporan dimana proses ini menerima data dari *database* Perhitungan berupa data *risk* lalu diproses menjadi laporan risiko perangkat yang akan diserahkan ke manajemen

4.4 Entity Relational Diagram

Entity relational diagram merupakan gambaran struktur *database* dari Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Status Perangkat yang telah dikembangkan. ERD dibagi menjadi dua diagram , yaitu Conceptual Data Model dan Physical Data Model.

A. *Conceptual Data Model* (CDM)

Conceptual Data Model dari Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Status Perangkat pada Pt. Telekomunikasi Indonesia, Tbk terdiri dari 15 tabel. Berikut gambar 4.6 menjelaskan tabel-tabel yang terdapat pada Conceptual Data Model :

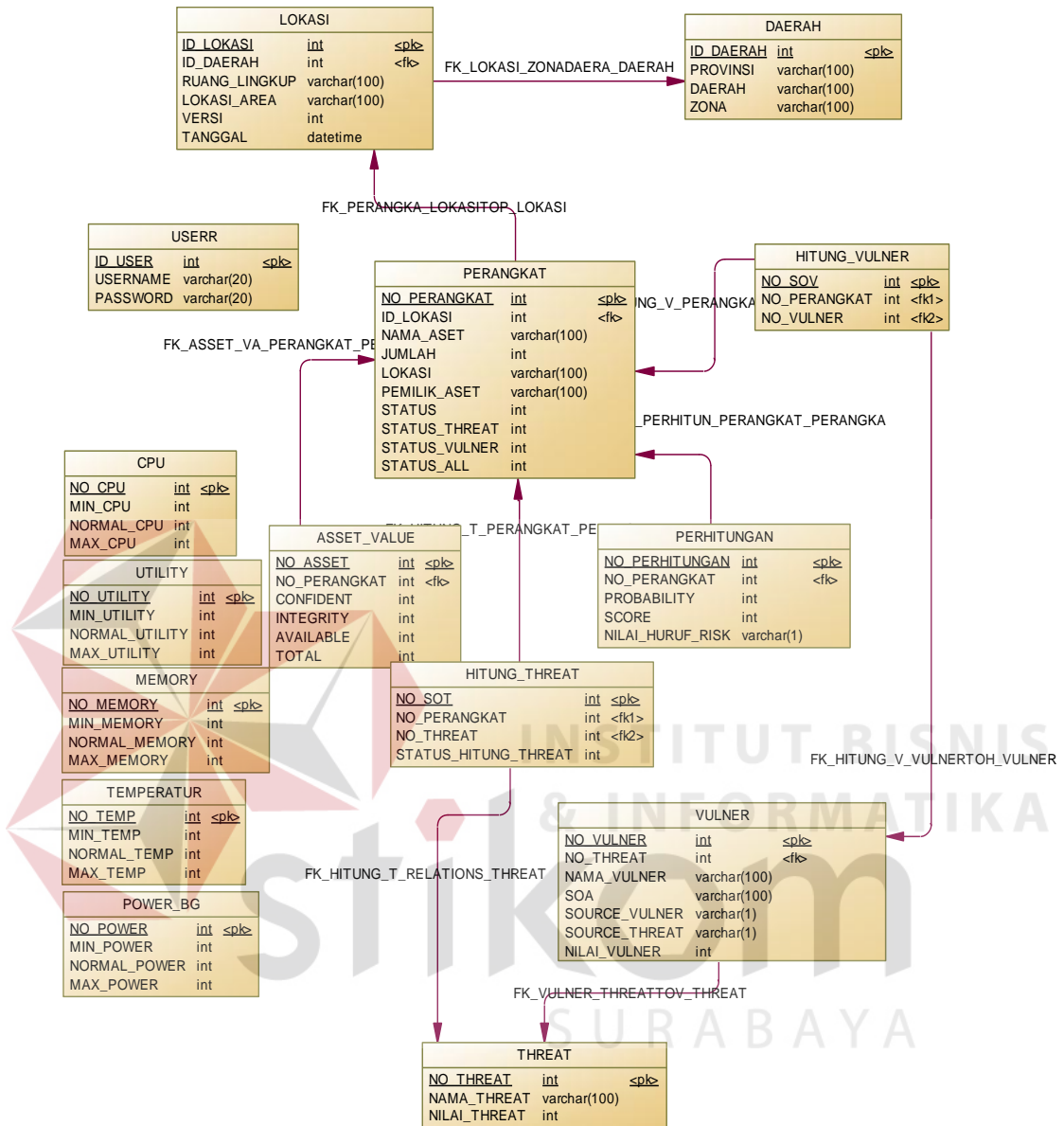


Gambar 4.7 Conceptual Data Model

B. Physical Data Model (PDM)

Physical Data Model dari Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Status

Perangkat pada Pt. Telekomunikasi Indonesia, Tbk terdiri dari 15 tabel, dapat terlihat pada gambar 4.7 berikut :



Gambar 4.8 Physical Data Model

4.5 Struktur Tabel

Dalam sub bab ini akan dijelaskan struktur dari tabel-tabel yang akan digunakan dalam pembuatan Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Status Perangkat pada PT. Telekomunikasi Indonesia. Data-data dibawah ini akan menjelaskan satu-persatu detail dari struktur tabel untuk setiap tabelnya

1. Nama tabel : Userr

Primary key : Id_user

Foreign key : -

Fungsi : untuk menyimpan semua data user

Tabel 4.1 Tabel User

Nama Field	Tipe	Ukuran	Deskripsi
Id_user	Integer	-	Primary key
Username	Varchar	20	
Password	Varchar	20	

2. Nama tabel : CPU

Primary key : No_cpu

Foreign key : -

Fungsi : untuk menyimpan data *cpu usage*

Tabel 4.2 Tabel CPU

Nama Field	Tipe	Ukuran	Deskripsi
No_cpu	Integer	-	Primary key
Min_cpu	Integer	-	
Normal_cpu	Integer	-	
Max_cpu	Integer	-	

3. Nama tabel : Utility

Primary key : No_utility

Foreign key : -

Fungsi : untuk menyimpan data *utility*

Tabel 4.3 Tabel Utility

Nama Field	Tipe	Ukuran	Deskripsi
No_utility	Integer	-	Primary key
Min_utility	Integer	-	
Normal_utility	Integer	-	
Max_utility	Integer	-	

4. Nama tabel : Memory

Primary key : No_memory

Foreign key : -

Fungsi : untuk menyimpan data *memory*

Tabel 4.4 Tabel Memory

Nama Field	Tipe	Ukuran	Deskripsi
No_memory	Integer	-	Primary key
Min_memory	Integer	-	
Normal_memory	Integer	-	
Max_memory	Integer	-	

5. Nama tabel : Temperatur

Primary key : No_temp

Foreign key : -

Fungsi : untuk menyimpan data *temperature*

Tabel 4.5 Tabel Temperatur

Nama Field	Tipe	Ukuran	Deskripsi
No_temp	Integer	-	Primary key
Min_temp	Integer	-	
Normal_temp	Integer	-	
Max_temp	Integer	-	

6. Nama tabel : Power_bg

Primary key : No_power

Foreign key : -

Fungsi : untuk menyimpan data *power budget*

Tabel 4.6 Tabel Power_bg

Nama Field	Tipe	Ukuran	Deskripsi
No_power	Integer	-	Primary key

Min_power	Integer	-	
Normal_power	Integer	-	
Max_power	Integer	-	

7. Nama tabel : Daerah

Primary key : Id_daerah

Foreign key : -

Fungsi : untuk menyimpan data daerah

Tabel 4.7 Tabel Daerah

Nama Field	Tipe	Ukuran	Deskripsi
Id_daerah	Integer	-	Primary key
Provinsi	Varchar	100	
Daerah	Varchar	100	
Zona	Integer	-	

8. Nama tabel : Lokasi

Primary key : Id_lokasi

Foreign key : id_daerah

Fungsi : untuk menyimpan data lokasi perangkat beserta detailnya

Tabel 4.8 Tabel Lokasi

Nama Field	Tipe	Ukuran	Deskripsi
Id_lokasi	Integer	-	Primary key
Id_daerah	Integer	-	Foreign key
Ruang_lingkup	Varchar	100	
Lokasi_area	Varchar	100	
Versi	Int	-	
Tanggal	DateTime	-	

9. Nama tabel : Perangkat

Primary key : No_perangkat

Foreign key : id_lokasi

Fungsi : untuk menyimpan data perangkat beserta detailnya

Tabel 4.9 Tabel Perangkat

Nama Field	Tipe	Ukuran	Deskripsi
No_perangkat	Integer	-	Primary key
Id_lokasi	Integer	-	Foreign key

Nama_asset	Varchar	100	
Jumlah	Integer	-	
Lokasi	Varchar	100	
Pemilik_asset	Varchar	100	
Status	Integer		
Status_threat	Integer		
Status_vulner	Integer		
Status_all	Integer		

10. Nama tabel : Asset_value

Primary key : No_asset

Foreign key : No_perangkat

Fungsi : untuk menyimpan data asset value perangkat beserta detailnya

Tabel 4.10 Tabel Asset

Nama Field	Tipe	Ukuran	Deskripsi
No_asset	Integer	-	Primary key
No_perangkat	Integer	-	Foreign key

Confident	Integer	-	
Integrity	Integer	-	
Available	Integer	-	
Total	Integer	-	

11. Nama tabel : Threat

Primary key : No_threat

Foreign key : -

Fungsi : untuk menyimpan data threat

Tabel 4.11 Tabel Threat

Nama Field	Tipe	Ukuran	Deskripsi
No_threat	Integer	-	Primary key
Nama_threat	Varchar	100	Foreign key
Nilai_threat	Integer	-	

12. Nama tabel : Vulner

Primary key : No_vulner

Foreign key : No_threat

Fungsi : untuk menyimpan semua data vulner beserta detailnya

Tabel 4.12 Tabel Vulner

Nama Field	Tipe	Ukuran	Deskripsi
No_vulner	Integer	-	Primary key
No_threat	Integer	-	Foreign key
Nama_vulner	Varchar	100	
SOA	Varchar	100	
Source_vulner	Integer	-	
Source_threat	Integer	-	
Nilai_vulner	Integer	-	

13. Nama tabel : Hitung_threat

Primary key : No_SOT

Foreign key : No_perangkat, No_threat

Fungsi : untuk menyimpan data perhitungan *Severity of Threat*

Tabel 4.13 Tabel Hitung Threat

Nama Field	Tipe	Ukuran	Deskripsi
No_SOT	Integer	-	Primary key
No_perangkat	Integer	-	Foreign key (1)
No_threat	Integer	-	Foreign key (2)

Status_Hitung_threat	Integer	-	
----------------------	---------	---	--

14. Nama tabel : Hitung_vulner

Primary key : No_SOV

Foreign key : No_perangkat, No_vulner

Fungsi : untuk menyimpan data perhitungan *Severity of Vulnerability*

Tabel 4.14 Tabel Hitung_Vulner

Nama Field	Tipe	Ukuran	Deskripsi
No_SOV	Integer	-	Primary key
No_perangkat	Integer	-	Foreign key (1)
No_vulner	Integer	-	Foreign key (2)

15. Nama tabel : Perhitungan

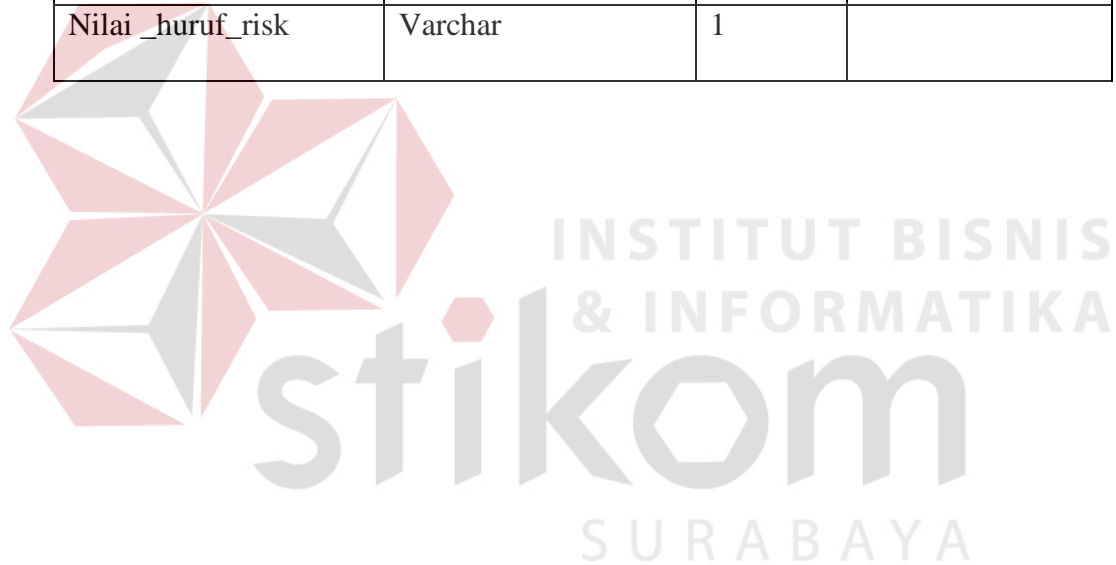
Primary key : No_perhitungan

Foreign key : No_perangkat

Fungsi : untuk menyimpan data perhitungan *Risk* dari setiap perangkat

Tabel 4.15 Tabel Perhitungan

Nama Field	Tipe	Ukuran	Deskripsi
No_perhitungan	Integer	-	Primary key
No_perangkat	Integer	-	Foreign key
Probability	Integer	-	
Score	Integer	-	
Nilai_huruf_risk	Varchar	1	

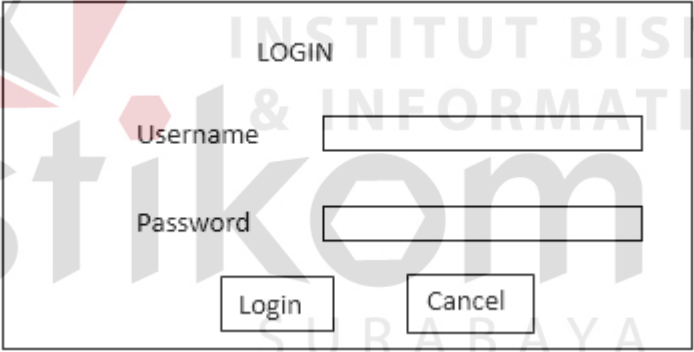


4.6 Desain Input & Output

Desain input /output merupakan rancangan input/output berupa form untuk memasukkan data dan menghasilkan laporan sebagai informasi yang dihasilkan dari pengolahan data. Desain input/output juga merupakan acuan pembuat aplikasi dalam merancang dan membangun sebuah sistem.

1. Desain input

Desain input merupakan perancangan desain proses memasukan data dan informasi mengenai parameter threat dan detail perangkat. Kemudian akan diproses dan disimpan ke dalam database. Desain input ini terdiri dari desain form login, desain form menu utama, desain form CPU, desain data utilitas, desain form memory, desain form Temperatur, desain form lokasi, desain form Perangkat, desain form hitung Asset, desain form hitung Threat, desain form hitung Vulner dan desain form hitung Score.



The image shows a login form window titled "LOGIN". It contains two input fields: "Username" and "Password". Below the fields are two buttons: "Login" and "Cancel". The form is overlaid on a background featuring a large red and white geometric logo and a watermark for "stikom SURABAYA" and "INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA".

Gambar 4.9 Desain form Login

Master	Logout					
1. Data Lokasi	2. Data Perangkat	3. Asset Value	4. <u>Hitung</u> Threat	5. <u>Hitung</u> Vulner	6. Risk Score	
<p>SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN STATUS PERNGKAT PT. TELEKOMUNIKASI INDONESIA, <u>Tbk.</u></p>						

Gambar 4.10 Desain form Menu Utama

Input data CPU				
No.		<input type="text"/>		
<u>Nilai Minimal</u>		<input type="text"/>		
Normal		<input type="text"/>		
<u>Nilai Maksimal</u>		<input type="text"/>		
			<input type="button" value="Simpan"/>	<input type="button" value="Batal"/>
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>Detail Inputan data CPU</p> </div>				

Gambar 4.11 Desain Form Input data CPU

Input data Utility

No.

Nilai Minimal

Normal

Nilai Maksimal

Gambar 4.12 Desain Form Input Data Utilitas

Input data Memory

No.

Nilai Minimal

Normal

Nilai Maksimal

Gambar 4.13 Desain Form Input Data Memory

Input data Temperature

No.

Nilai Minimal

Normal

Nilai Maksimal

Detail Inputan data Temperature

Gambar 4.14 Desain Form Input Data Temperature

Input data Lokasi

Id Lokasi

Daerah v

Ruang Lingkup

Lokasi

Versi

Detail Inputan data Lokasi

Gambar 4.15 Desain Form Input Data Lokasi

Input data Perangkat

No. Perangkat

Nama Asset

Jumlah

Lokasi

Pemilik Asset

Simpan Hapus Batal

Detail Inputan data Perangkat

Gambar 4.16 Desain Form Input Data Perangkat

Input Data CIA

No. Asset

Nama Perangkat Nilai Asset Value

Type Ring

Jumlah Port

Jumlah Asset

Hitung Simpan Batal

Detail Hitung Asset Value

Gambar 4.17 Desain Form Hitung Asset

Inout data Threat

No. Asset

Nama Perangkat v

CPU Temperature

Utilitas Power Budget

Memory

Daftar Pertanyaan

Jawaban

Detail Threat

Hitung Simpan Batal

Gambar 4.18 Desain Form Hitung Threat

Inout data Vulner

Nama Perangkat v Id. threat

Daftar Pertanyaan

Jawaban

Hitung Simpan Batal

Gambar 4.19 Desain Form Hitung Vulner

Input perhitungan

No.

Nama Perangkat v

Probability v

Nilai score

Nilai huruf

Nilai Huruf

Hitung Simpan Batal

Detail Perhitungan

Gambar 4.20 Desain Form Hitung Score

2. Desain Output

Desain Output merupakan perancangan desain laporan yang merupakan hasil dari data yang tersimpan pada *database* yang kemudian akan diolah menjadi informasi yang berguna bagi pengguna sistem informasi. Desain output ini terdapat satu laporan yaitu Laporan Risk Register

RISK REGISTER

Ruang Lingkup :
 Lokasi Area / Regional :
 Versi :
 Tanggal :

No.	Nama Aset	Jumlah	Lokasi	Pemilik Aset	VALUE			ASSET VALUE	THREAT			VULNERABILITY			Probability	SCORE	RISK	SOA
					C	I	A		Source	Threats	SOT	Source	Vulnerability	SOV				

Gambar 4.21 Desain Laporan Risk Register



4.7 Implementasi dan Evaluasi

Implementasi sistem ini akan menjelaskan detail Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Status Perangkat pada PT. Telekomunikasi Indonesia. Penjelasan hardware/ software pendukung, cara penginstallan hingga detail dan features yang ada pada aplikasi disertai pula evaluasi /hasil uji coba sistem pendukung keputusan penentuan status perangkat ini.

4.7.1 Sistem yang digunakan

Sistem yang digunakan untuk menjalankan sistem pendukung keputusan penentuan status perangkat terdiri dari hardware dan software pendukung. Adapun hardware dan software pendukung yang digunakan adalah sebagai berikut :

Spesifikasi hardware pendukung terdiri dari:

1. Processor : Core 2 duo atau yang lebih tinggi
2. RAM : 512mb atau yang lebih tinggi
3. VGA : 512mb atau yang lebih tinggi
4. Hardisk : 5GB atau yang lebih tinggi

Spesifikasi software pendukung terdiri dari:

1. Sistem Operasi Microsoft Windows XP/Vista/7 all version
2. Microsoft Visual Basic .NET 2005
3. Microsoft SQL Server 2005 Express
4. .Net Framework versi 2.0 atau yang lebih tinggi

4.7.2 Cara instalasi program

Langkah pertama untuk melakukan instalasi program ini adalah melakukan instalasi .Net Framework versi 2.0 agar program dapat berjalan tanpa perlu melakukan instalasi Microsoft Visual Basic .NET 2005. Selanjutnya adalah melakukan instalasi Microsoft SQL Server 2005 Express sebagai akses database. Tahap yang terakhir adalah melakukan instalasi program Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Status Perangkat (setup.exe). Setelah semua tahap dilakukan, maka program ini telah dapat digunakan.

4.7.3 Penjelasan pemakaian program

Dibawah ini adalah penjelasan penggunaan masing-masing form pada Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Status Perangkat PT. Telekomunikasi Indonesia .

1. Form Login

Untuk masuk ke dalam sistem, pengguna harus melakukan login terlebih dahulu. Untuk login, pengguna harus memasukkan username dan password yang telah terdaftar pada form login, seperti yang terlihat pada gambar 4.20

Gambar 4.22 Form Login

2. Menu Utama

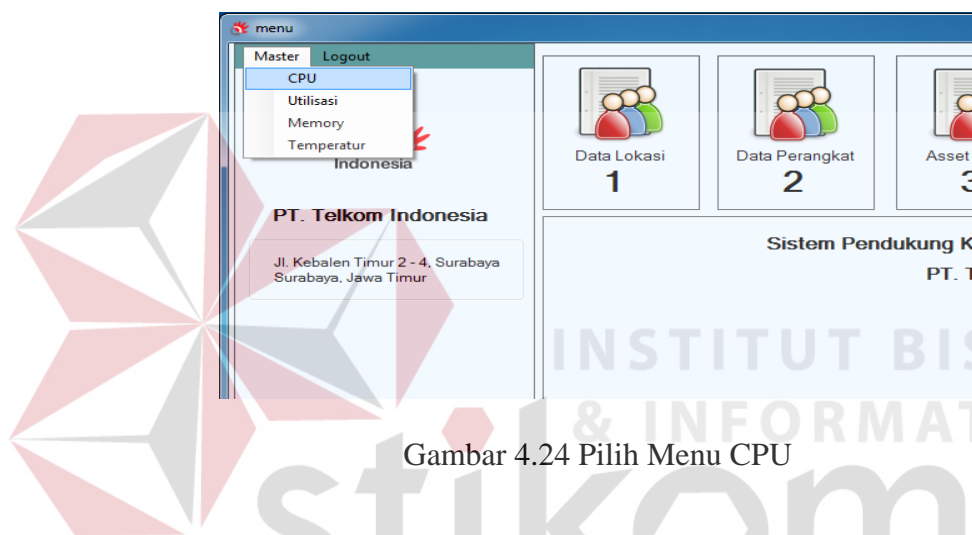
Setelah pengguna melakukan login, pengguna bisa masuk ke sistem yaitu ke menu utama. Pada menu utama ini terdapat pilihan menu seperti Master, Data Lokasi, Data Perangkat, Asset Value, Hitung threat, Hitung Vulner, Hitung Score, Cetak laporan dan Keluar. Berikut Gambar 4.21 adalah tampilan Menu Utama



Gambar 4.23 Menu Utama

3. Form CPU

Form CPU merupakan form yang digunakan untuk menginputkan data parameter *CPU Usage*. Untuk menuju ke form ini pengguna bisa menuju menu master yang ditunjukkan oleh gambar 4.22



Gambar 4.24 Pilih Menu CPU

Setelah tampil Form CPU yang ditunjukkan gambar 4.23, pengguna bisa menginputkan data CPU. Untuk menyimpan data CPU maka bisa tekan tombol Simpan, sedangkan untuk pengosongan field yang ada tekan tombol Batal

Input Data CPU

No. 1

Nilai Minimal 1

Normal 31

Nilai Maksimal 71

Simpan Batal

Data Nilai CPU

NO_CPU	MIN_CPU	NORMAL_CPU
1	1	31

Gambar 4.25 Form CPU

4. Form Utilitas

Form CPU merupakan form yang digunakan untuk menginputkan data parameter *CPU Usage*. Untuk menuju ke form ini pengguna bisa menuju menu master yang ditunjukkan oleh gambar 4.24



Gambar 4.26 Pilih Menu Utilisasi

Setelah tampil Form Utilitas yang ditunjukkan gambar 4.25, pengguna bisa menginputkan data Utilisasi. Untuk menyimpan data Utilisasi maka bisa tekan tombol Simpan, sedangkan untuk pengosongan field yang ada tekan tombol Batal

 A screenshot of a web form titled 'UTILITAS' with the Telkom Indonesia logo. The form is divided into two sections:

Input Data Utility

 - 'No.' field: 1
 - 'Nilai Minimal' field: 1
 - 'Normal' field: 31
 - 'Nilai Maksimal' field: 80
 - Buttons: 'Simpan' (with a red arrow icon) and 'Batal' (with a red X icon)

Data Nilai Utility

NO_UTILITY	MIN_UTILITY	NORMAL_UTILITY
1	1	31

Gambar 4.27 Form Utilitas

5. Form Memory

Form Memory merupakan form yang digunakan untuk menginputkan data parameter *Memory Usage*. Untuk menuju ke form ini pengguna bisa menuju menu master yang ditunjukkan oleh gambar 4.26



Gambar 4.28 Pilih menu Memory

Setelah tampil Form Memory yang ditunjukkan gambar 4.27, pengguna bisa menginputkan data Memory. Untuk menyimpan data Memory maka bisa tekan tombol Simpan, sedangkan untuk pengosongan field yang ada tekan tombol Batal

Input Data Memory

No. 1

Nilai Minimal 1

Normal 31

Nilai Maksimal 70

Simpan Batal

Data Nilai Memory

	NO_MEMORY	MIN_MEMORY	NORMAL_MEMOF
▶	1	1	31

Gambar 4.29 Form Memory

6. Form Temperature

Form Temperatur merupakan form yang digunakan untuk menginputkan data parameter *Temperature*. Untuk menuju ke form ini pengguna bisa menuju menu master yang ditunjukkan oleh gambar 4.28



Gambar 4.30 Pilih Menu Temperature

Setelah tampil Form Temperature yang ditunjukkan gambar 4.29, pengguna bisa menginputkan data Temperature. Untuk menyimpan data temperature maka bisa tekan tombol Simpan, sedangkan untuk pengosongan field yang ada tekan tombol Batal

 A screenshot of a web application form titled 'TEMPERATUR'. The form has a header with the Telkom Indonesia logo and the text 'SURABAYA'. Below the header, there is a section titled 'Input Data Temperatur' with four input fields: 'No.' (value: 1), 'Nilai Minimal' (value: 1), 'Normal' (value: 31), and 'Nilai Maksimal' (value: 61). There are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel). Below the input fields, there is a section titled 'Data Nilai Temperatur' with a table. The table has three columns: 'NO_TEMP', 'MIN_TEMP', and 'NORMAL_TEMP'. The first row of the table contains the values 1, 1, and 31 respectively. The table has a scroll bar at the bottom.

NO_TEMP	MIN_TEMP	NORMAL_TEMP
1	1	31

Gambar 4.31 Form Temperatur

7. Form Lokasi

Form Lokasi merupakan form yang digunakan untuk menginputkan data lokasi perangkat beserta detailnya. Untuk menyimpan data lokasi bisa tekan tombol Simpan, sedangkan untuk menghapus data lokasi tekan tombol Hapus. Lalu untuk pengosongan field yang ada tekan tombol Batal.

The screenshot shows a web application window titled "LOKASI" with the Telkom Indonesia logo. The form contains the following fields:

- Id Lokasi: 3
- Daerah: SURABAYA KOTA
- Ruang Lingkup: Layanan IP Connectivity Lokasi Node Kebalen
- Lokasi Area: Kebalen
- Versi: 1

Below the form is a table titled "Data Lokasi" with the following data:

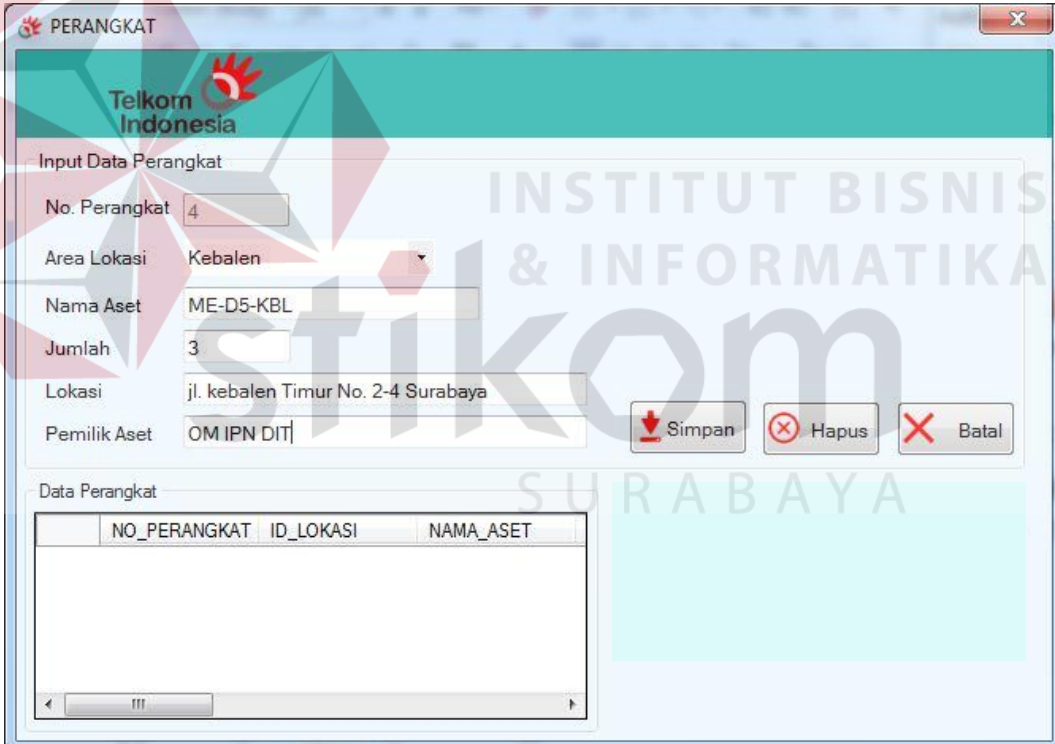
ID_LOKASI	ID_DAERAH	RUANG_LINGKUP
1	150	semoga bisa
2	136	oke punya

Buttons for "Simpan", "Hapus", and "Batal" are located below the form.

Gambar 4.32 Form Lokasi

8. Form Perangkat

Form Perangkat merupakan form yang digunakan untuk menginputkan data perangkat beserta detailnya. Field Area Lokasi otomatis terisi data lokasi yang sudah inputkan pada Form Lokasi. Untuk menyimpan data lokasi bisa tekan tombol Simpan, sedangkan untuk menghapus data lokasi tekan tombol Hapus. Lalu untuk pengosongan field yang ada tekan tombol Batal.



The screenshot shows a web application window titled "PERANGKAT" with the Telkorn Indonesia logo. The form is titled "Input Data Perangkat" and contains the following fields and values:

- No. Perangkat: 4
- Area Lokasi: Kebalen
- Nama Aset: ME-D5-KBL
- Jumlah: 3
- Lokasi: jl. kebalen Timur No. 2-4 Surabaya
- Pemilik Aset: OM IPN DIT

Buttons for "Simpan", "Hapus", and "Batal" are located at the bottom right of the form. Below the form is a table titled "Data Perangkat" with the following columns:

NO_PERANGKAT	ID_LOKASI	NAMA_ASET
--------------	-----------	-----------

Gambar 4.33 Form Perangkat

9. Form Hitung Asset

Form Hitung Asset merupakan form yang digunakan untuk menghitung Asset value pada perangkat. Field Nama Perangkat otomatis terisi nama

perangkat yang sudah inputkan pada Form Perangkat. Setelah mengisi data-data hitung asset, untuk menghitung asset value perangkat tekan tombol hitung. Untuk menyimpan data hitung asset tekan tombol Simpan. Lalu untuk pengosongan field yang ada tekan tombol Batal.

The screenshot shows a web application window titled "HITUNG ASET" with the Telkom Indonesia logo. The form is divided into two main sections: "Input Data CIA" and "Data Aset".

Input Data CIA:

- Asset Value: 4
- Nama Perangkat: ME-D5-KBL
- Type Ring: BACKBONE
- Jumlah Port: 12
- Jumlah Service: 3000
- Nilai Asset value: (empty field)

Buttons: Hitung, Simpan, Batal

Data Aset Table:

	NO_ASSET	NO_PERANGKAT	CONFIDENT
▶	1	1	3
▶	2	2	3
▶	3	3	3

Gambar 4.34 Form Hitung Asset

10. Form Hitung Threat

Form Hitung Threat merupakan form yang digunakan untuk menghitung dan menentukan Threat pada perangkat. Field Nama Perangkat otomatis terisi nama perangkat yang sudah inputkan pada Form Perangkat. Untuk menghitung threat dari inputan yang sudah diisi tekan tombol Hitung.

Untuk menyimpannya tekan tombol Simpan. Lalu untuk pengosongan field yang ada tekan tombol Batal.

Input Data Threat

No.

Nama Perangkat

CPU % Temperature Derajat Celsius

Utilitas % Power Budget dB ket : 0 sampai (-22)

Fan Memory %

Pertanyaan

1. Apakah ada pegawai yang sudah nonaktif masih mempunyai akses ke sistem ?
2. Apakah ada user yang mengakses ke sistem yang melakukan tindakan yang tidak sesuai dengan SOP ?
3. Apakah konfigurasi yang dilakukan sudah benar ?
4. Apakah proses maintenance sesuai tepat pada waktunya ?
 - 4a. Terlambat berapa hari ?

Jawaban

Ya Tidak

Ya Tidak

Ya Tidak

Ya Tidak

Hari

Data Threat

no_sot	nama_aset	no_threat	nilai
1	me-me-me	8	2
2	mek-mek-mek	3	2
3	kimpet	8	2

Hitung Simpan Batal

Gambar 4.35 Form Hitung Threat

11. Form Hitung Vulner

Form Hitung Vulner merupakan form yang digunakan untuk menghitung dan menentukan Vulner pada perangkat dari threat yang sudah ditentukan dari form Hitung Threat. Field Nama Perangkat otomatis terisi nama perangkat yang sudah inputkan pada Form Perangkat. Untuk menghitung Vulner dari inputan yang sudah diisi tekan tombol Hitung. Untuk

menyimpannya tekan tombol Simpan. Lalu untuk pengosongan field yang ada tekan tombol Batal.

The screenshot shows a software window titled "HITUNG VULNER" with the Telkom Indonesia logo. The form is titled "Input Data Vulner" and contains the following elements:

- Input Fields:**
 - Nama Perangkat:** A dropdown menu showing "ME-D5-KBL".
 - Id Threat:** A text input field containing "6".
 - Id Hitung:** A text input field containing "4".
- Pertanyaan (Questions):**
 1. Apakah terdapat sanksi formal terhadap karyawan yang melanggar penggunaan aset ?
 2. Berapa lama terjadinya masalah tersebut ?
 3. Apakah terdapat dokumen yang berisi tentang peraturan dalam penggunaan aset ?
 4. Apakah terdapat dokumen yang berisi tentang wewenang dan tanggung jawab karyawan ?
- Jawaban (Answers):**
 - For question 1: Radio buttons for "Ya" (selected) and "Tidak".
 - For question 2: A text input field containing "1" followed by "Hari".
 - For question 3: Radio buttons for "Ya" (selected) and "Tidak".
 - For question 4: Radio buttons for "Ya" (selected) and "Tidak".
- Buttons:**
 - Hitung:** A button with a red arrow icon.
 - Cancel:** A button with an "X" icon.
 - Simpan:** A button with a floppy disk icon.

Gambar 4.36 Form Hitung Vulner

12. Form Perhitungan

Form Perhitungan merupakan form yang digunakan untuk menghitung dan menentukan *Score* dari risiko perangkat yang dinilai. Field Nama Perangkat otomatis terisi nama perangkat yang sudah inputkan pada Form Perangkat. Untuk menghitung *Score* dari inputan yang sudah diisi tekan tombol Hitung. Untuk menyimpannya tekan tombol Simpan. Lalu untuk pengosongan field yang ada tekan tombol Batal.

PERHITUNGAN

Telkom Indonesia

Input Perhitungan

No.

Nama Perangkat

Probability Frekuensi terjadinya masalah dalam setahun

Score

Nilai Huruf

Data Nilai Perhitungan

	NO_PERHITUNGAN	NO_PERANGKAT	PROBABILITY	SCORE	NILAI_HURUF_RIS
▶	1	1	3	84	M
	2	2	4	144	M
	3	3	4	144	M

Gambar 4.37 Form Perhitungan

13. Laporan Risk Register

Tampilan Form Laporan Risk Register pada gambar 4.35 merupakan tampilan Laporan Risk Register yang menampilkan hasil dari status yang beserta *threat* dan *Vulnerability* beserta control SOA.

Form3

Main Report

RISK REGISTER

Ruang Lingkup : Layanan IP Connectivit
 Lokasi Area : Kebalen
 Versi : 1
 Tanggal : 2014-12-23

Nama Aset	Jumlah	Lokasi	Pemilik Aset	Value			Asset Value	Threat			Vulner			Probability	Score	Risk	SOA
				C	I	A		Source	Threat	SOT	Source	Vulner	SOT				
ME-D5-KBL	3	jl kebalan Timur No. 2-4 Surabaya	OM IPN DIT	3	3	3	9	P	Misuse	2	T	Lack of Acceptable use policy	1	3	54	L	7.1.3

Gambar 4.38 Laporan Risk Register

