

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

Pada bab ini akan dilakukan penguraian objek penelitian, Teknik pengumpulan data dan juga penerapan metodologi dalam pelaksanaan audit.

#### **3.1 Objek Penelitian**

Jenis penelitian yang dilakukan adalah audit Penyedia Layanan, penelitian yang bersifat studi kasus. Alasan memilih studi kasus di PT. Telkom Indonesia adalah untuk memperoleh informasi bagaimana pengelolaan layanan sistem informasi tersebut agar dapat memenuhi kebutuhan proses bisnis PT. Telkom Indonesia, apakah aplikasi DISTRO ini sudah memenuhi standarasi implementasi sistem, dan untuk mengetahui bagaimana pelayanan sistem yang dilakukan *helpdesk* di PT. Telkom Indonesia.

#### **3.2 Tentang PT. Telkom Indonesia**

PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk (Telkom) adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang jasa layanan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dan jaringan telekomunikasi di Indonesia. Pemegang saham mayoritas Telkom adalah Pemerintah Republik Indonesia sebesar 52.09%, sedangkan 47.91% sisanya dikuasai oleh publik. Saham Telkom diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan kode "TLKM" dan New York Stock Exchange (NYSE) dengan kode "TLK". Berikut adalah foto salah satu Gedung Telkom Indonesia yang terletak di Jalan Japati No. 1 Bandung



**Gambar III - 1 Graha Merah Putih Telkom Indonesia**

Dalam upaya bertransformasi menjadi *digital telecommunication company*, TelkomGroup mengimplementasikan strategi bisnis dan operasional perusahaan yang berorientasi kepada pelanggan (*customer-oriented*). Transformasi tersebut akan membuat organisasi TelkomGroup menjadi lebih *lean* (ramping) dan *agile* (lincah) dalam beradaptasi dengan perubahan industri telekomunikasi yang berlangsung sangat cepat. Organisasi yang baru juga diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam menciptakan *customer experience* yang berkualitas [1].

Kegiatan usaha TelkomGroup bertumbuh dan berubah seiring dengan perkembangan teknologi, informasi dan digitalisasi, namun masih dalam koridor industri telekomunikasi dan informasi. Hal ini terlihat dari lini bisnis yang terus berkembang melengkapi *legacy* yang sudah ada sebelumnya. Saat ini TelkomGroup mengelola 6 produk portofolio yang melayani empat segmen konsumen, yaitu korporat, perumahan, perorangan dan segmen konsumen lainnya. Berikut penjelasan portofolio bisnis TelkomGroup:

### **1. Mobile**

Portofolio ini menawarkan produk *mobile voice*, SMS dan *value added service*, serta *mobile broadband*. Produk tersebut ditawarkan melalui entitas anak,

Telkomsel, dengan merk Kartu Halo untuk pasca bayar dan simPATI, Kartu As dan Loop untuk pra bayar.

## 2. Fixed

Portofolio ini memberikan layanan *fixed service*, meliputi *fixed voice*, *fixed broadband*, termasuk Wi-Fi dan *emerging wireless technology* lainnya, dengan *brand* IndiHome.

## 3. Wholesale & International

Produk yang ditawarkan antara lain layanan interkoneksi, *network service*, Wi-Fi, VAS, *hubbing data center* dan *content platform*, data dan internet, dan *solution*.

## 4. Network Infrastructure

Produk yang ditawarkan meliputi *network service*, satelit, infrastruktur dan tower.

## 5. Enterprise Digital

Terdiri dari layanan *information and communication technology platform service* dan *smart enabler platform service*.

## 6. Consumer Digital

Terdiri dari media dan *edutainment service*, seperti *e-commerce* (blanja.com), video/TV dan *mobile based digital service*. Selain itu, kami juga menawarkan *digital life service* seperti *digital life style* (Langit Musik dan VideoMax), *digital payment* seperti TCASH, *digital advertising and analytics* seperti bisnis *digital advertising* dan solusi *mobile banking* serta *enterprise digital service* yang menawarkan layanan *Internet of Things* (IoT) [1].

### 3.2.1 Visi Misi dan Corporate Strategy Perusahaan

Seiring dengan perkembangan teknologi digital dan transformasi perusahaan, Telkom memiliki visi dan misi baru yang diberlakukan sejak 2016, yaitu [1]:

**Visi**

*Be the King of Digital in the Region*

**Misi**

*Lead Indonesian Digital Innovation and Globalization*

**STRATEGIC OBJECTIVES**

Sebagai Indonesia *powerhouse company* yang telah memiliki *footprint* bisnis internasional, TelkomGroup memiliki *strategic objective* ssebagai berikut:

***Top 10 Market Capitalization Telco in Asia-Pacific by 2020 and maintain its stronghold position***

**CORPORATE STRATEGY**

TelkomGroup juga telah menyusun strategi korporasi guna menciptakan *sustainable competitive growth* dan mendorong cita-cita Indonesia untuk menjadi kekuatan ekonomi digital terbesar di Asia Tenggara.

***Directional Strategy: Disruptive competitive growth***

Di tengah perubahan lingkungan industri yang sangat menantang, TelkomGroup yakin bahwa kapitalisasi pasar akan tumbuh secara signifikan. Ini dilakukan dengan cara memberikan nilai lebih kepada pelanggan melalui inovasi produk dan layanan, mendorong sinergi serta membangun ekosistem digital yang kuat baik di pasar domestik maupun internasional.

***Portfolio Strategy: Customer value through digital TIMES portfolio***

TelkomGroup berfokus pada portofolio digital TIMES (Telecommunication, Information, Media, Edutainment & Services) melalui penyediaan layanan yang nyaman dan konvergen sehingga memberikan nilai yang tinggi kepada pelanggan.

***Parenting Strategy: Strategic Control***

Untuk mendukung pertumbuhan bisnis secara efektif, TelkomGroup menerapkan pendekatan *strategic control* untuk menyelaraskan unit bisnis, unit fungsional dan anak perusahaan agar proses dapat berjalan lebih terarah, bersinergi, dan efektif dalam mencapai tujuan perusahaan.

**CORPORATE CULTURE**

*The Telkom Way*

**BASIC BELIEF**

*Always the Best*

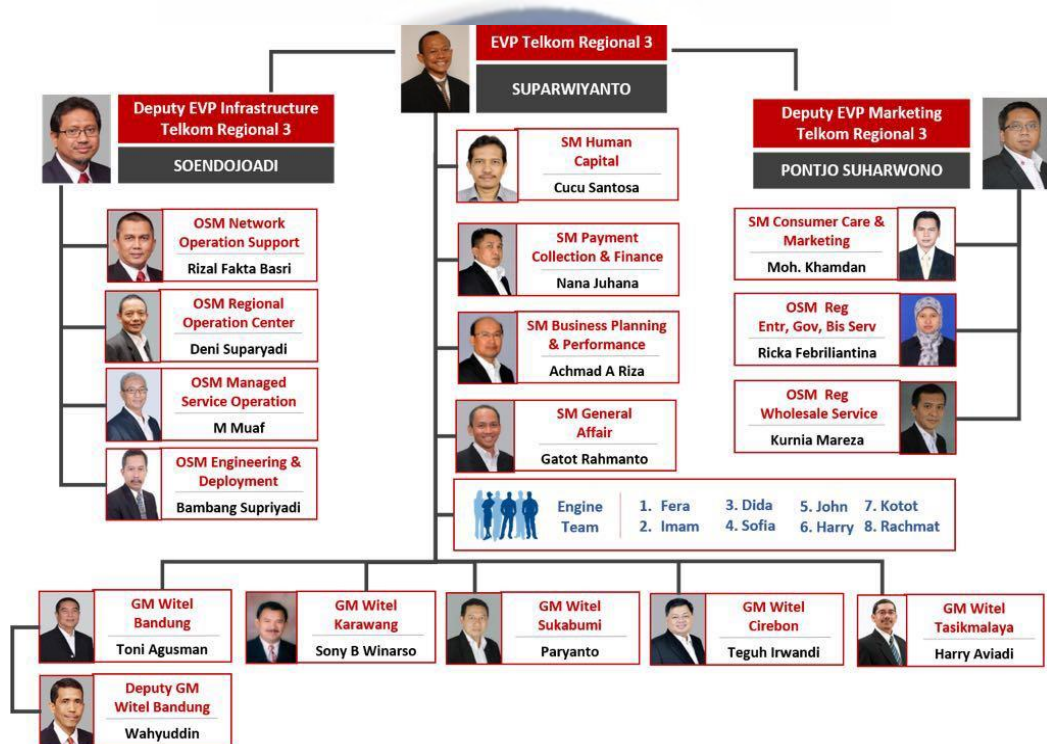
**CORE VALUES**

*Solid, Speed, Smart*

**KEY BEHAVIOURS**

*Imagine, Focus, Action*

**3.2.2 Struktur Organisasi Perusahaan**



Gambar III - 2 Struktur Organisasi Perusahaan[1]

Deskripsi :

Telkom regional 3 Jawa barat terbagi 5 wilayah usaha kantor telekomunikasi/ Witel. Kelima Witel itu Bandung, Tasik, Cirebon, Karawang dan Sukabumi. Witel Bandung meliputi daerah kodya Bandung, kab. Bandung, Soreang dan Sumedang. Witel Tasik meliputi Kodya dan kab Tasikmalaya, kab Garut, Ciamis dan Pangandaran. Witel Cirebon terdiri dari Kodya Cirebon, kab. Indramayu, Kuningan dan Majalengka. Witel Karawang terdiri dari kab

Karawang, Purwakarta dan Subang. Sedangkan Witel Sukabumi terdiri dari Kadya dan kab Sukabumi, kab Cianjur dan Cibadak. Masing-masing Witel dipimpin seorang **General Manager** yang bertanggung jawab untuk mengoperasikan layanan telekomunikasi di tingkat wilayah. Mulai dari planning, operation, evaluation, feedback dan pembangunan kembali. Fungsi General Manager di wilayah adalah *executive*.

Kepala Telkom regional 3 Jabar bertanggung jawab dalam membangun, memelihara, dan melayani kebutuhan masyarakat dalam memenuhi layanan telekomunikasi, informasi, media, edutainment dan services. Setiap hari dalam pekerjaannya kepala Telkom Regional 3 Jabar disebut Eksecutive Vice Presiden (**EVP**) dibantu 2 orang **Deputy**, yaitu **Deputy Marketing** dan **Deputy Infrastruktur**. **Deputy Marketing** bertanggung jawab terhadap layanan, pemeliharaan berdasarkan standar pelayanan, penjualan produk, dan pemasaran. Kesehariannya, **Deputy Marketing** dibantu **SM Marketing & Costumer care**, **SM Ebis**, **Osm Wholesale**

1. **SM Marketing & Costumer care** yang bertanggung jawab terhadap pemasaran seluruh produk telkom dan pelayanan after service. Pelayanan tersebut ada diberbagai tempat seperti di Plasa Telkom, call centre 147, dan website telkom.co.id serta layanan sosial media.
2. **SM Ebis** yang bertanggung jawab memberikan layanan telekomunikasi kepada pelanggan entrepreneurship pengusaha-pengusaha perusahaan besar, perbankan, dan juga pemerintahan.
3. **OSM Wholesale** bertanggung jawab dalam pemasaran jaringan longdistance dan pelayanan kepada operator line.

**Deputy Infrastruktur** bertanggung jawab pada pembangunan jaringan fiber optik maupun pemeliharaan jaringan yang lama. Kesehariannya, **Deputy Infrastruktur** dibantu oleh : **OSM ROC**, **OSM Engginerig Development**, **OSM Manage Service**, **Regional Network Operation**.

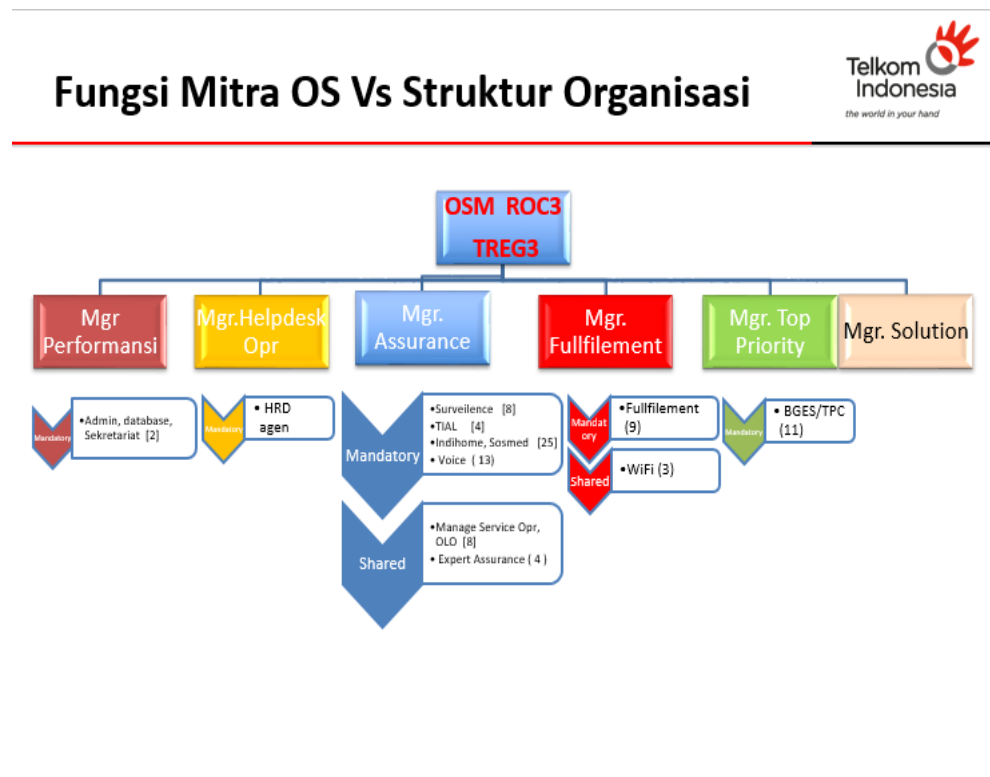
1. **OSM ROC (Regional Operation Centre)** bertanggung jawab dalam mengoperasikan, memonitor dan komplain pelanggan dari sisi monitoring sistem informasi.

2. **OSM Engginerig Development** bertanggung jawab dalam pembangunan infrastruktur broadband baru maupun progra penggantian atau modernisasi jaringan kabel.
3. **OSM Manage Service** bertanggung jawab mengoperasikan telekomunikasi broadband disisi pelanggan.
4. **Regional Network Operation** bertanggung jawab terhadap pembangunan dan pemeliharaan jaringan telkomsel dalam mengimplementasikan jaringan one network telkomsel.

Disamping tugas-tugas **Marketing dan Infrastruktur** ada satu **kelompok support** yang terdiri dari : **General Affair, Human Capital, Payment Collection, Bussines Planning & Performence.**

1. **General Affair**, di pimpin oleh seorang Senior maneger General Appair tugasnya adalah bertanggung jawab terhadap proses pengadaan, evaluasi proyek, dan proses pembayaran proyek
2. **Human Capital**, di pimpin oleh seorang Senior manager Human Capital bertanggung jawab mengelola sumber daya manusia yang ada, rekrutasi, dan pemenuhan kebutuhan unit bisnis operasional.
3. **Payment Collection**, di pimpin oleh Senior manager Payment Collection. Tugasnya adalah bertanggung jawab dalam mengcollect seluruh pembayaran pelanggan telkom, termasuk pembiayaan proyek.
4. **Bussines Planning & Performence**, di pimpin oleh seorang Senior manager. Tugasnya adalah bertanggung jawab dalam perencanaan pembangunan, budget control, performence menegement, quality service dan revenue assurance.

### 3.2.3 Struktur Organisasi ROC (Region Operation Centre)



Gambar III - 3 Struktur Organisasi ROC (Region Operation Centre) [1]

Deskripsi pekerjaan masing – masing divisi :

1. Fullfilement
  - a. PROV NODE METRO
    - i. ORDER HANDLING
    - ii. APPROVAL LINK
    - iii. ASSIGN X-CONNECT
    - iv. Setting CPE
    - v. POINT TO POINT
    - vi. INTEGRASI
  - b. Mutasi atau Modify
    - i. PROV NODE METRO
    - ii. ORDER HANDLING

- iii. APPROVAL LINK
  - iv. ASSIGN X-CONNECT
  - v. SETTING CPE
  - vi. TEST POINT TO POINT
  - vii. INTEGRASI
  - c. DEPROVISIONING (Order Delete)
    - i. PROV NODE METRO
    - ii. ASSIGN X-CONNECT
  - d. INTG (INTEGRASI NODE BARU)
2. TIAL
- a. Feeding Data
  - b. Analisa
  - c. VALIDASI TIAL
    - i. VALIDASI NONATERO
    - ii. VALIDASI NON TEKNIS
    - iii. VALIDASI TEKNIS NON ROC3
    - iv. TECH CLOSED MONITORING
  - d. Monitoring Symptom Billing
  - e. Monitoring Salah Dispatch
  - f. Monitoring Tiket NEW (Respons Time)
  - g. Monitoring Tiket Queued
3. MSO
- a. Mengawal Gangguan Node B Telkomsel utk target MTTR all divre3 3.5 Jam
  - b. Mengawal Dashbord Telkomsel Siaga
  - c. Mengawal Layanan Backbone (CNOP)
  - d. Mengawal layanan TOP OLO
4. INDIHOME
- a. Solving tiket logic indihome
  - b. Validasi Symptom tiket logic

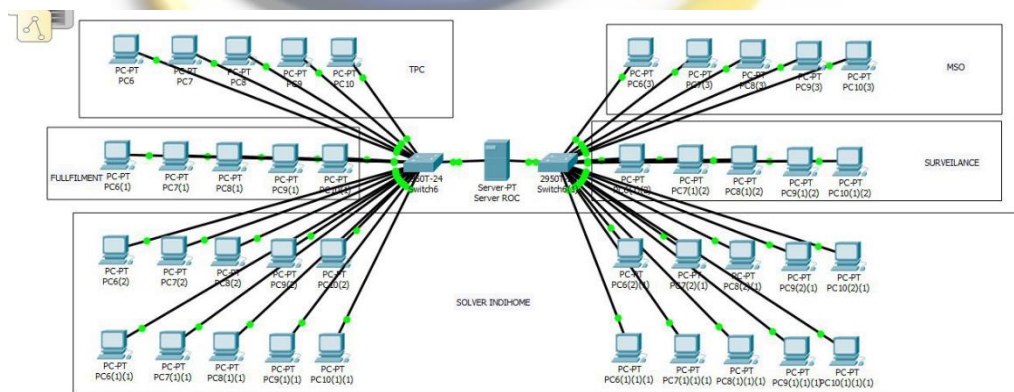
- c. Support (memandu) kendala petugas lapangan
  - d. Handling atau support / HD TA
  - e. Solving pelanggan VVIP
5. SURVEILANCE
- a. Monitoring RMJ & Koordinasi ke Rekan Network
  - b. Monitoring Switching TDM & Koordinasi ke Rekan Network
  - c. Monitoring CME & Koordinasi ke Rekan Maintenance
  - d. Monitoring CACTI (Perangkat Aktif) & Koordinasi ke Rekan Maintenance
  - e. Monitoring NOSSA iBooster Proactive Ticket & Eskalasi ke Rekan Maintenance
  - f. Melakukan Create Manual Gamas & Koordinasi, Eskalasi ke Rekan Maintenance
  - g. Monitoring, Create Tiket Tenoss & Koordinasi ke Rekan Network
  - h. Pembuatan tiket manual gamas
  - i. Merelasikan anak gamas ke induk gamas
6. Top Priority Customer
- a. Mengawal Assurance Datin dari order T3-online utk target MTTR all divre3
  - b. Mengawal Assurance Internet DES, DGS, DBS
  - c. Mengawal Assurance UseTv
  - d. Mengawal Assurance Pots DES, DGS, DBS
7. ADMIN
- a. Membangun dan Pengembangan Sistem Informasi Kebutuhan ROC
  - b. Analisa Performansi ROC
  - c. Maintenance Kebutuhan Performansi ROC
  - d. Penyajian data dan bahan presentasi manajemen
  - e. Menjamin sistem yang digunakan untuk operasional agen ROC berjalan baik
  - f. Membantu administrasi ROC

Berikut adalah gambar ruang ROC (*Regional Operation Center*)



Gambar III - 4 Ruang ROC Regional 3

### 3.2.4 Arsitektur IT



Gambar III - 5 Topologi Jaringan ROC

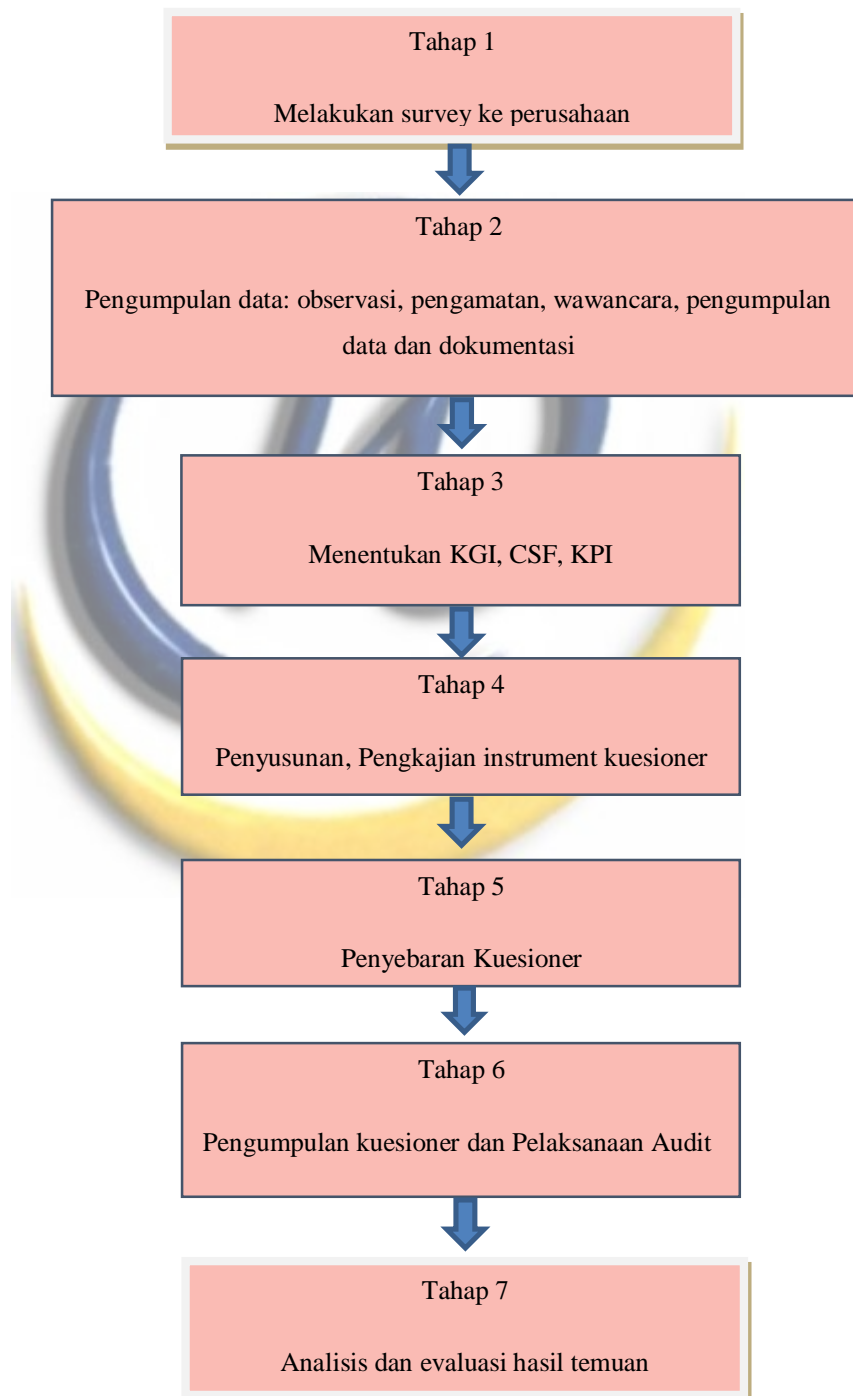
Deskripsi :

1. Dari Server ROC tiap – tiap PC mendapat koneksi internet.
2. Selanjutnya dari koneksi server di setting di IP proxy sebelum disambungkan ke switch hub.

3. Setelah IP Proxy di setting lalu masuk ke switch hub untuk selanjutnya menyebarkan koneksi PC pengguna yang berada di ROC.

### 3.3 Metodologi Penelitian

#### 3.3.1 Tahapan Penelitian



**Gambar III - 6 Tahapan Penelitian**

Deskripsi :

- a. Tahap 1 melakukan survey langsung ke bagian *help desk* ROC sebagai acuan untuk tahapan selanjutnya yaitu pengumpulan data
- b. Tahap 2 pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, pengamatan, wawancara, pengumpulan data, kepustakaan dan dokumentasi langsung ke bagian ROC di PT. Telkom Indonesia
- c. Tahap 3 menentukan Key Goal Indicators (KGI), Critical Success Factors (CSF), Key Performance Indicators (KPI) untuk menentukan perancangan kuisioner
- d. Tahap 4 penyusunan kuisioner kemudian pengkajian instrumen kuisioner, dari hasil wawancara dan hasil penentuan KGI,CSF,KPI .
- e. Tahap 5 penyebaran kuisioner kuisioner yang telah dibuat kepada pengguna aplikasi DISTO divisi Admin dan Indihome di PT. Telkom Indonesia
- f. Tahap 6 setelah kuisioner yang disebar kemudian di dikumpulkan, setelah itu melakukan audit dan perhitungan audit.
- g. Tahap 7 analisis dan evaluasi dari seluruh tahapan yang telah di kerjakan.

### 3.3.1 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan penulis adalah sebagai berikut:

#### 1. Observasi

Adalah penelitian yang mengadakan pengamatan secara langsung, observasi dapat dilakukan dengan tes, kuisioner, ragam gambar dan rakaman suara. Pedoman observasi berisi sebuah daftar jenis kegiatan yang mungkin timbul dan akan diamati untuk kasus ini penulis melakukan observasi ke PT. Telkom Indonesia bagian ROC pada divisi solver indihome.

#### 2. Kuisioner

Adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden untuk mendapat jawaban secara tertulis. Objek yang menjadi responden adalah user pengguna aplikasi dan admin.

### 3. Wawancara (Interview)

Wawancara digunakan oleh penulis untuk mengetahui informasi yang akan ditunjukkan, wawancara diajukan kepada manajer assurance sebagai orang yang mengatur kinerja dari *helpdesk* ROC.

#### 3.3.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam melakukan pengumpulan data penulis menggunakan beberapa metode, berikut diantaranya :

##### 1. Teknik tanya jawab wawancara (interview)

Tahapan ini dilakukan dari awal perkenalan dengan perusahaan untuk mendekati diri kepada pihak perusahaan dan masih melewati tahapan ini untuk mendapatkan informasi yang lebih detail mengenai objek yang hendak diteliti.

##### 2. Penyebaran kuisioner

Penyebaran kuisioner ini dilakukan dengan pemilihan responden yang tepat sesuai dengan klasifikasi dan pengelompokan responden, yaitu pada pengguna dari aplikasi. Melalui kuisioner ini, penulis bertujuan dengan harapan responden memberikan tanggapan singkat maupun jawaban dari pertanyaan-pertanyaan tersebut. Kuisioner ini terdiri dari dua pilah kuisioner dengan tujuan yang berbeda. Pada kuisioner pertama ditujukan untuk mengukur kesadaran responden akan tingkat kepentingan yang diasumsikan oleh masing-masing responden. Kuisioner kedua adalah untuk pengukuran tingkat kematangan sistem informasi saat ini dengan menggunakan formula *Maturity Model*.

##### 3. Studi Literatur dan Dokumentasi

Tahapan ini dilakukan dengan mencari, mengumpulkan dan belajar melalui sumber-sumber referensi yang akurat seperti buku-buku yang terkait penelitian, penelusuran situs internet demi kelengkapan data yang mendukung kebutuhan dalam penyelesaian penelitian ini.

a. Penulis memilih dan menetapkan metoda penelitian dengan menggunakan domain yang sesuai dengan penerapan sistem informasi yang akan diteliti.

b. Menetapkan KGI tiap-tiap proses pada domain sistem informasi

institusi. KGI menetapkan ukuran yang mengarahkan manajemen setelah fakta apakah proses SI telah mencapai kebutuhan bisnisnya, biasanya digambarkan atas kriteria informasi: ketersediaan informasi untuk mendukung kebutuhan bisnis, ketiadaan integritas dan resiko kerahasiaan, efisiensi biaya proses dan operasi, konfirmasi kehandalan, efektivitas dan pemenuhan (ketaatan).

- c. Menetapkan KGI tiap-tiap proses pada domain sistem informasi institusi. KGI menetapkan ukuran yang mengarahkan manajemen setelah fakta apakah proses SI telah mencapai kebutuhan bisnisnya, biasanya digambarkan atas kriteria informasi: ketersediaan informasi untuk mendukung kebutuhan bisnis, ketiadaan integritas dan resiko kerahasiaan, efisiensi biaya proses dan operasi, konfirmasi kehandalan, efektivitas dan pemenuhan (ketaatan).
- d. Menetapkan CSF tiap-tiap proses pada domain sistem informasi institusi. CSF adalah merupakan faktor kritis kesuksesan yaitu proses menetapkan masalah kritis atau tindakan manajemen dalam mencapai pengendalian atas proses SI yang diukur melalui KGI.
- e. Menetapkan KPI tiap-tiap proses pada domain sistem informasi institusi. KPI menetapkan ukuran untuk menentukan bagaimana proses SI institusi dilaksanakan dengan baik yang memungkinkan tujuan tersebut dicapai.
- f. Menetapkan tujuan pengendalian berdasarkan KGI, CSF, dan KPI tersebut ditentukan tujuan pengendalian. Tujuan pengendalian adalah untuk memberikan keyakinan dan kepastian bahwa SI telah mendukung pencapaian tujuan ROC3.
- g. Membuat kuisioner berdasarkan tujuan pengendalian yang telah ditetapkan, dibuat kuisioner sebagai bahan bagi pengumpulan fakta pada tiap-tiap proses. Membuat tingkat model maturity sistem informasi Perusahaan.
- h. Membuat pemetaan posisi sistem informasi Institusi perusahaan dengan menggunakan metoda perhtiungan *scoring maturity model*.