

BAB I

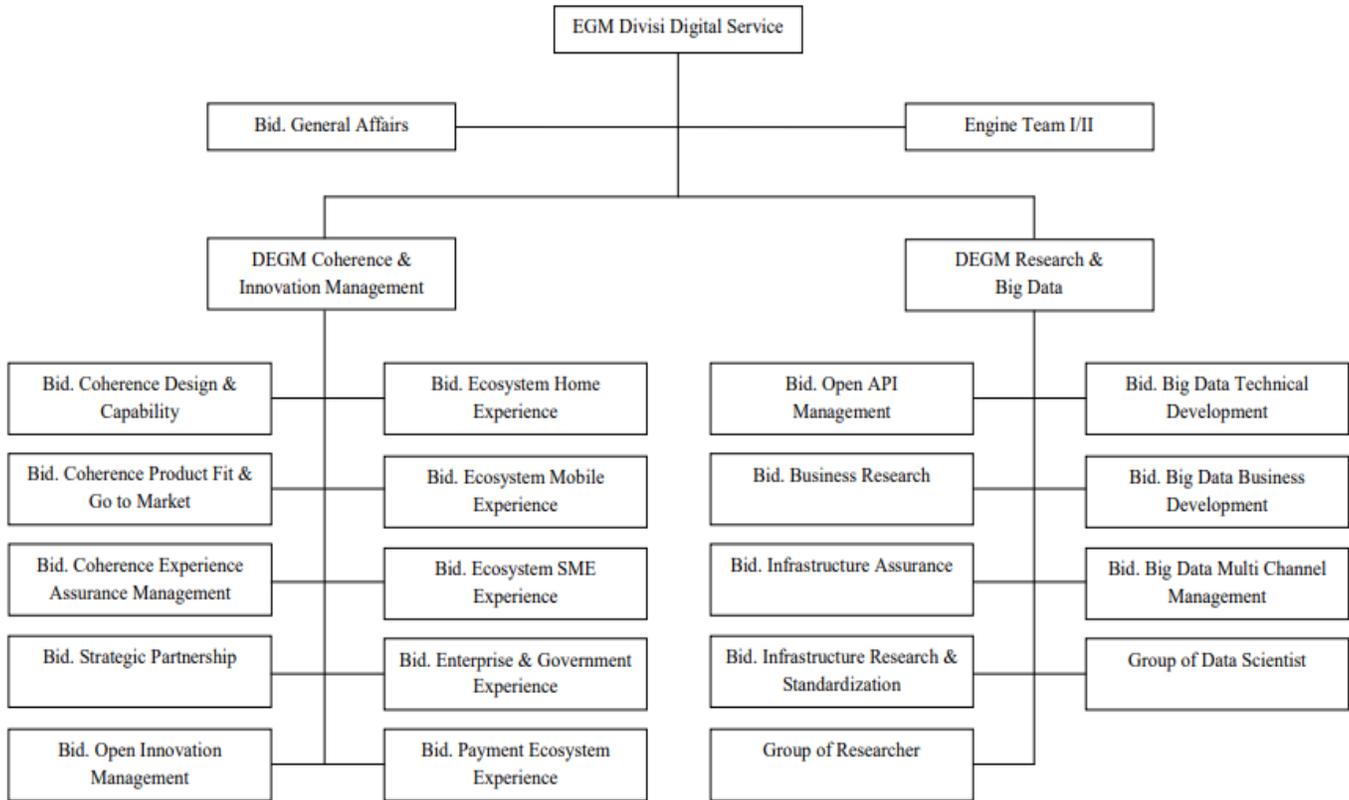
Pendahuluan

1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

PT. Telekomunikasi Indonesia merupakan salah satu perusahaan BUMN yang bergerak di bidang telekomunikasi, jasa yang ditawarkan sangat bervariasi. *Functional Unit Digital & Strategic Portofolio* (FU DSP) merupakan salah satu direktorat di Telkom yang terdiri dari Sub-direktorat *Corporate Strategic Planning, Department Media dan Digital Business, Department Strategic Investment, Department Synergy & Portofolio, Proyek CFU Transformation* dan *Divisi Digital Service* (DDS).

Telkom DDS memiliki kantor di lokasi berbeda yaitu bertempat di Bandung dan di Jakarta. Kantor pusat Telkom DDS berada di Jl. Kebon Sirih 12 Jakarta Pusat dan kantor cabang berada di Jl. Gegerkalong Hilir 47 Bandung. Telkom DDS mengalami beberapa kali perubahan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2003, divisi ini bernama TELKOM RISTI sebagai pusat riset telekomunikasi. Pada tahun 2006 berubah menjadi R&D Center. tahun 2015 berubah menjadi Telkom Divisi *Digital Service*.

Telkom DDS dibentuk sebagai penggabungan dari 3 unit yaitu *innovation & Development Center* (IDeC), *Divisi Digital Business* (DDB) dan *Proyek Bisnis Big Data*. Adapun jumlah karyawan Telkom DDS sebanyak 308 orang. Telkom DDS memiliki tanggung jawab atas efektivitas pengelolaan fungsi koheren strategi, inovasi *in-house*, manajemen inovasi terbuka, riset-standardisasi- jaminan kualitas dan analisis big data guna mewujudkan produk koherensi (Telkom,2017). Struktur organisasi DDS sesuai Peraturan Perusahaan Nomor : PR.202.25/r.00/HK.200COP-J4000000/2015 dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1.1 Struktur Organisasi Divisi Digital Service

(Sumber : Telkom, 2015)

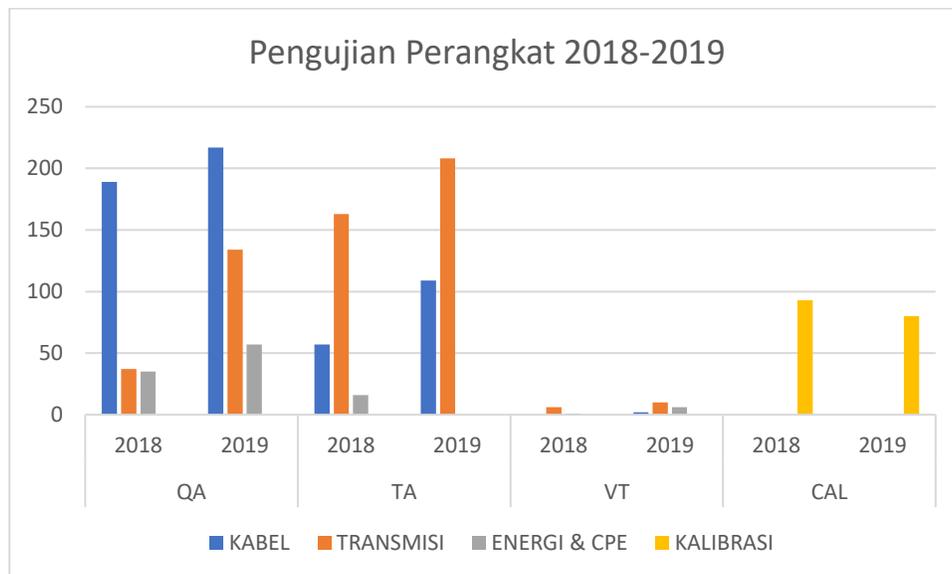
1.2 Latar Belakang

Setiap tahunnya perkembangan teknologi mengalami peningkatan yang sangat pesat dan signifikan. Salah satu perkembangan yang dimaksud adalah teknologi informasi dan telekomunikasi. Permintaan pasar terkait kebutuhan penggunaan alat-alat teknologi telekomunikasi seperti *smartphone*, *internet*, komputer, *earphone*, *mouse* dan lain sebagainya semakin besar (Kominfo,2018). Dengan adanya permintaan yang cukup besar tersebut produsen atau penyedia perangkat telekomunikasi berlomba – lomba memenuhi permintaan dengan cara memperluas jangkauan pasarnya. Pada tahun 2019 pertumbuhan penjualan produk *electronics & physical media* di e-commerce indonesia meningkat sebanyak sebanyak 24% (*Hootsuite dan We Are Social,2019*). Dari hasil rekapitulasi dirjen SDPPI kominfo menyatakan bahwa perangkat yang mengajukan permohonan pengujian pada balai pengujian Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi (BBPPT) didominasi oleh produk buatan luar negeri yaitu perangkat buatan tiangkok dan jepang (Kominfo,2018). Seperti yang disampaikan oleh kepala BBPPT bahwa

perangkat telekomunikasi yang harus di uji akan semakin besar seiring dengan Tren *Internet of Things* (IOT)(Kemenperin,2019).

Dari banyaknya produk tersebut tidak semua memenuhi standar yang diterapkan di Indonesia. Perangkat telekomunikasi yang disediakan oleh berbagai perusahaan penyedia perangkat belum tentu memenuhi persyaratan teknis yang ada. Seperti yang dicantumkan pada undang-undang No 36 tahun 1999 yang berisi tentang telekomunikasi, semua perangkat telekomunikasi yang diperdagangkan, dibuat, dirakit, dimasukkan atau digunakan di wilayah Indonesia wajib memenuhi persyaratan teknis. Oleh karena itu peran badan sertifikasi perangkat telekomunikasi sangat penting, sehingga perangkat tersebut memenuhi persyaratan teknis.

Quality Assurance merupakan salah satu jasa untuk melakukan pengujian perangkat telekomunikasi dan memiliki unit khusus yaitu *Infrastructure Assurance* (IAS) di bawah naungan Telkom DDS. Layanan pengujian yang terdapat pada unit *Infrastructure Assurance*(IAS) yaitu *Quality Assurance* (QA), *Voluntary Test* (VT), *Test Approval* (TA) dan *Calibration* (CAL). Unit ini memiliki 4 laboratorium untuk melakukan pengujian perangkat yaitu Laboratorium Transmisi, Kalibrasi, Kabel, Energi dan *Customer Premises Equipment* (CPE). Untuk menjamin mutu pengujian dan kompetensi laboratorium yang baik, *Infrastructure Assurance*(IAS) telah menerapkan sistem manajemen mutu yang mengacu pada ISO-17025:2017 dan telah memperoleh akreditasi dari Komite Akreditasi Nasional (KAN).

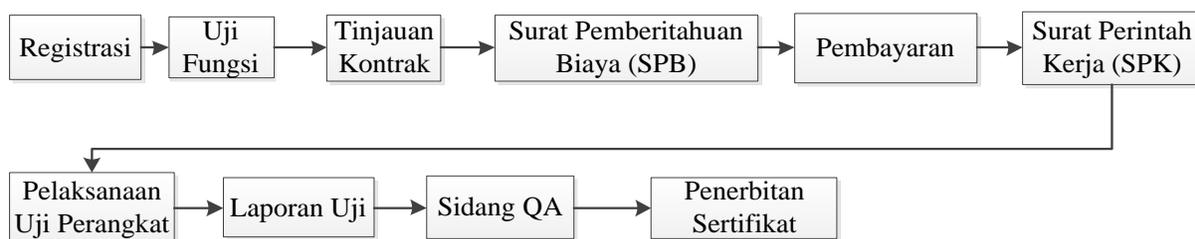


Grafik.1.1 Pengujian Perangkat 2018-2019

(Sumber : Telkom, 2019)

Berdasarkan Grafik 1.1 diatas menunjukkan sumbu X merupakan jenis pengujian pada 2018 dan 2019, kemudian sumbu Y merupakan jumlah pengujian berdasarkan jenis pengujian pada 2018 dan 2019. Dari grafik tersebut menunjukkan adanya peningkatan jumlah perangkat pada tahun 2019 pengujian QA, TA dan VT , sebagai contoh jumlah terbanyak pengujian pada tahun 2019 terdapat pada pengujian QA dan yang mendominasi oleh pengujian pada laboratorium kabel, kemudian diikuti oleh pengujian transmisi dan pengujian energi & CPE. Selanjutnya pengujian *Test Approval* (TA) yang didominasi oleh pengujian pada laboratorium transmisi, kemudian diikuti dengan pengujian kabel. *Voluntary Test* (VT) terdapat peningkatan pengujian pada laboratorium transmisi dan energi & CPE. Namun untuk pengujian pada kalibrasi pada tahun 2019 mengalami penurunan dibandingkan pada tahun 2018,

Proses administrasi pengujian perangkat dilakukan secara *online* pada *website* Telkom *Test House* (TTH). TTH merupakan sistem informasi yang digunakan sebagai perantara antara pelanggan atau perusahaan dan admin IAS dalam proses administrasi permohonan uji dan informasi terkait progres pengujian. OTR merupakan *Online Test Report* yang digunakan untuk memberikan informasi ke sesama pihak internal IAS terkait penugasan pengujian dan hasil uji perangkat. IAS bekerja sama dengan perusahaan IT konsultan untuk mengembangkan kedua sistem tersebut dan sistem tersebut diimplementasikan pada tahun 2017 akhir. Adapun tahapan pengujian perangkat sebagai berikut ;



Gambar 1.2 Tahapan Pengujian Perangkat

(Sumber ; Telkom, 2019)

Unit pelayanan QA pada tahapan pengujian perangkat akan berakhir sampai dengan penerbitan sertifikat. Namun berbeda untuk pelayanan TA, VT dan CAL, dimana pengujian ini hanya dilakukan sampai tahap laporan hasil uji saja. Dari proses bisnis dan sistem informasi yang

telah diimplementasikan saat ini, terdapat beberapa keluhan dari Pelanggan, Admin dan Test Engineer. Saat ini IAS dalam pencapaian target sudah terpenuhi, namun dalam upaya mempertahankan loyalitas pelanggan terkait pengujian perangkat IAS terus melakukan perbaikan baik dari proses bisnis maupun sistem informasi yang telah diimplementasikan dengan meningkatkan kualitas pelayanan.

Adapun kondisi saat ini dari hasil penyebaran kuesioner kepada 20 responden yaitu pada tahapan Registrasi User/ Perusahaan 5% responden merasa kurang puas terkait informasi aktifasi akun. 10% responden merasa kurang puas terkait kemudahan untuk mengakses platform. 15% responden merasa kurang puas terhadap fitur platform saat ini. 5% responden merasa kurang puas dan 25% responden merasa cukup puas pada tahapan pengujian perangkat karena sering terjadi keterlambatan dalam penyelesaian pengujian perangkat karena terlewatkan.

Dilihat dari kondisi saat ini yang telah dijelaskan diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat masalah pada beberapa tahapan pelayanan pengujian. Terkait permasalahan tersebut maka perlu dikaji lebih jauh dalam rangka mendukung peningkatan performa kualitas layanan pada pengujian perangkat, mengingat kualitas layanan merupakan hal yang penting yang erat kaitannya untuk menciptakan keuntungan bagi perusahaan. Semakin baik kualitas layanan yang diberikan perusahaan maka semakin tinggi tingkat kepuasan yang dirasakan pelanggan. Apabila kualitas pelayanan tersebut dibawah harapan pelanggan maka pelanggan akan kecewa, Namun jika pelayanan yang diberikan memenuhi harapan pelanggan maka pelanggan akan senang. Adapun harapan dari pelanggan dapat dilihat dari pengalaman pelanggan itu sendiri saat menggunakan pelayanan yang diberikan perusahaan.

Adapun penelitian sebelumnya yaitu Azwar Azis (2013) melakukan penelitian mengenai Pengukuran Kualitas Layanan Pengujian Perangkat di BBPPT. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, analisa IPA (*Importance Performance Analysis*) dan *Method Succesive Interval* (MSI). Dari hasil penelitian tersebut terdapat empat faktor yang menjadi prioritas utama BBPPT dalam pengujian perangkat dan dinilai sangat penting bagi pelanggan yaitu; pelayanan yang baik dapat membantu pelanggan untuk memahami prosedur pengujian dengan cepat dan mudah, pegawai cepat melayani pelanggan, memberikan perhatian secara khusus kepada setiap pelanggan dan memberikan rasa kepastian terhadap pelayanan, kemudian pegawai melayani pelanggan dengan cepat, memberikan perhatian secara khusus kepada setiap pelanggan, serta memberikan

rasa kepastian terhadap pelayanan. Moch. Rosul Zein¹, Dkk (2018) membuat perancangan Perbaikan Bisnis Proses Dan Perancangan Perangkat Lunak Sistem Pengolahan Koran Pada PT. Madura Mandiri Indonesia Sejahtera Menggunakan *The Open Group Architecture Framework* (ADM) dengan menggunakan metode *Business Process Improvement* (BPI), *Business Process Modeling Notation* (BPMN) dan *TOGAF Architectur Development Method* (ADM) adapun hasil dari penelitian tersebut yaitu memberikan rekomendasi proses bisnis pendaftaran kontrak iklan yang dipresentasikan dalam bentuk BPMN. Hasil dari perancangan sistem yaitu implementasi *interface* yang digunakan oleh pengguna untuk berinteraksi dengan sistem.

Pada penelitian ini, kondisi proses bisnis saat ini akan diidentifikasi beserta kualitas layanan dalam proses pengujian dan sistem informasi yang digunakan. Kemudian, proses bisnis akan diintegrasikan dengan sistem informasi untuk meningkatkan kualitas layanan pada unit IAS di Telkom DDS.

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pemetaan proses bisnis pelayanan pengujian perangkat dan sistem informasi *unit infrastructure assurance* Telkom DDS ?
2. Bagaimana mengidentifikasi dan mengukur variabel *service quality* pada pelayanan pengujian perangkat dan sistem informasi unit *infrastructure assurance* Telkom DDS?
3. Bagaimana mengukur tingkat kepuasan dan harapan terhadap kualitas layanan pengujian perangkat dan sistem informasi unit *infrastructure assurance* Telkom DDS?
4. Bagaimana mengidentifikasi dan mengukur variabel *Business Process Improvement* untuk pelayanan pengujian perangkat pada unit *infrastructure assurance* Telkom DDS?
5. Bagaimana usulan perbaikan pada proses bisnis dan sistem informasi berdasarkan integrasi bisnis proses improvement & IPA, IPA dan sistem informasi ?
6. Bagaimana usulan tampilan pada sistem informasi atau website berdasarkan integrasi bisnis proses usulan (integrasi BPI dan IPA) pada pelayanan pengujian perangkat dan sistem informasi usulan untuk meningkatkan kualitas layanan ?

1.4 Tujuan Penelitian

1. Memetakan proses bisnis pelayanan pengujian perangkat dan sistem informasi *unit infrastructure assurance* Telkom DDS.

2. Mengidentifikasi dan mengukur variabel *service quality* pada pelayanan pengujian perangkat dan sistem informasi unit *infrastructure assurance* Telkom DDS.
3. Mengukur tingkat kepuasan dan harapan terhadap kualitas layanan pengujian perangkat dan sistem informasi unit *infrastructure assurance* Telkom DDS.
4. Mengidentifikasi dan mengukur variabel Business Process Improvement untuk pelayanan pengujian perangkat pada unit *infrastructure assurance* Telkom DDS.
5. Membuat usulan perbaikan pada proses bisnis dan sistem informasi berdasarkan integrasi *Business Process Improvement & IPA*, IPA dan sistem informasi.
6. Merancang usulan tampilan pada sistem informasi atau *website* berdasarkan integrasi bisnis proses usulan (integrasi BPI dan IPA) dan sistem informasi usulan untuk meningkatkan kualitas layanan.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut ;

1. Manfaat Praktis

a. Manfaat Bagi Perusahaan

- Perusahaan mengetahui tingkat kepuasan pelanggan terkait pelayanan pengujian perangkat.
- Perusahaan mengetahui tingkat kepuasan pelanggan dalam menggunakan website TTH.
- Membantu perusahaan dalam menjaga hubungan dengan pelanggan dengan memberikan *feedback* secara efektif.
- Memberikan pandangan kepada perusahaan terkait bagaimana kesalahan dapat terjadi dan metode yang dapat mengatasi permasalahan tersebut.

b. Manfaat Bagi Akademik

Dengan penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah terkait peningkatan kualitas layanan pada pengujian perangkat. Penelitian tentang kualitas pelayanan memang sudah cukup beragam. Namun saat ini belum ada yang melakukan

riset mengintegrasikan *business process improvement* dengan sistem informasi. Untuk itu diharapkan juga dapat menjadi referensi baru untuk penelitian selanjutnya.

1.6. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut ;

1. Usulan perbaikan bisnis proses hanya mengenai pengujian perangkat.
2. Usulan sistem informasi hanya berupa prototype.
3. Perancangan tampilan sistem informasi hanya pada website TTH.
4. Penelitian ini tidak sampai implementasi.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan gambaran dan ringkasan penelitian karya ilmiah dari Bab I sampai Bab V.

A. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini merupakan penjelasan secara umum, ringkas dan padat yang menggambarkan dengan tepat isi penelitian. Isi bab ini meliputi: Gambaran Umum Objek Penelitian, Latar Belakang Penelitian, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan Tesis.

B. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori dari umum sampai ke khusus, disertai penelitian terdahulu dan dilanjutkan dengan kerangka pemikiran penelitian yang diakhiri dengan hipotesis jika diperlukan.

C. BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menegaskan pendekatan, metode, dan teknik yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis temuan yang dapat menjawab masalah penelitian. Bab ini meliputi uraian tentang: Jenis Penelitian, Operasionalisasi Variabel, Populasi dan Sampel, Pengumpulan Data, Uji Validitas dan Reliabilitas, serta Teknik Analisis Data.

D. BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dan pembahasan diuraikan secara sistematis sesuai dengan perumusan masalah serta tujuan penelitian dan disajikan dalam sub judul tersendiri. Bab ini berisi dua bagian: bagian pertama menyajikan hasil penelitian dan bagian kedua menyajikan pembahasan atau analisis dari hasil penelitian. Setiap aspek pembahasan hendaknya dimulai dari hasil analisis data, kemudian diinterpretasikan dan selanjutnya diikuti oleh penarikan kesimpulan. Dalam pembahasan sebaiknya dibandingkan dengan penelitian sebelumnya atau landasan teoritis yang relevan.

E. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan merupakan jawaban dari pertanyaan penelitian, kemudian menjadi saran yang berkaitan dengan manfaat penelitian.