BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan profil perusahaan "TELKOM R&D Center merupakan unit bisnis Pendukung PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk yang secara struktural bertanggung jawab langsung kepada Direktur Network & Solution". TELKOM R&D Center berperan dalam pembangunan dan perancanggan suatu produk atau layanan yang sesuai dengan kebutuhan trend di jaman sekarang yaitu jaman teknologi informasi dan komunikasi. Layanan dan produk TELKOM R&D Center antara lain : IT solution, direct product, consultancy, information services, royalty and integration fee.

Di TELKOM R&D Center juga memiliki 19 laboraturium pendukung untuk mengembangkan salah satu produknya. Laboraturium yang dimiliki TELKOM R&D Center antara lain adalah laboraturium Service Node, Wireline Access, Wireless Access, Transmission, TMN, Reliability&Security, Signalling & Integrity, Technical Compliance, QA Infrastruktur, QA CPE & Support, Service & Product Planning, Service Development, Produk Development, Enterprise Solution, Business Strategy, Business Performance, Business Competitivenes, Industrial Partnership, dan Bagian Data & IT Support.

TELKOM R&D Center juga memberi kesempatan kepada mahasiswa/i untuk memanfaatkan keterampilan dan juga pengetahuan yang di miliki mahasiswa/i tersebut selama menempuh masa akademik di perkuliahaan dengan cara kerja praktek di lingkungan TELKOM R&D Center.

Praktek kerja/Magang adalah suatu kegiatan pembelajaran di lapangan yang bertujuan untuk memperkenalkan dan menumbuhkan kemampuan mahasiswa dalam dunia kerja yang sesungguhnya.

Di TELKOM R&D Center memakai IMScore yang di buat oleh The Fraunhofer Institute yang bernama FHoSS (Fokus Home Subcriber Server) yang berdomisil di german.

FHoSS adalah aplikasi IMS yang di buat oleh Fraunhofer Institute yang dengan pengertian adalah teknologi komunikasi yang bisa menyatukan alat wireless dan wired dalam suatu jaringan yang real time, ekstensibel, dan mampu memberi layanan multimedia secara interaktif.

HSS (Home Subscriber Server) adalah database (FHoSS) pengguna yang menyimpan profil pengguna, dan menunjukkan keaslian dan kewenangan pengguna termasuk identifikasi pengguna, kontrol informasi, dan lokasi pengguna.

Database pada FHoSS (Fokus Home Subcriber Server) yaitu HSS (Home Subscriber Server) memiliki 26 tabel yang belum ternormalisasikan. oleh sebab itu, penulis menganalisa dan meneliti table yang bisa di normalisasikan berdasarkan teori yang di dapatkan penulis di dalam bangku perkulihaan.

Pada Kerja Praktek yang di lakukan kali ini berupa analisa sekaligus perbaikan database dari applikasi FHoSS yaitu database *HSS* dengan system kerja praktek langsung ke objek dengan pendekatan teori yang penulis ketahui.

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun rumusan masalah dalam kerja praktek yang di jalani oleh penulis antara lain sebagai berikut :

1. Bagaimana cara membaca/merelasikan dari tiap entitas dengan melihat kesamaan atribut pada setiap entitas.?
2. Bagaimana cara mengetahui kardinalitas di tiap entitas dengan cara trial aplikasi FHoSS.?
3. Bagaimana menormalisasikan entitas di database HSS_DB.?

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Perbaikan sekaligus analisa database HSS_DB pada aplikasi FHoSS di Telkom R&D Center, dimana kondisi awal database yang penulis dapatkan belum di ketahui relasinya dan juga kardinalitasnya di ke 27 table-nya. Perbaikan sekaligus analisa database HSS_DB dengan maksud supaya aplikasi FHoSS memiliki database yang baik.

1.3.2 Tujuan

Tujuan yang ingin di capai dalam analisa dan perbaikan database pada aplikasi FHoSS yaitu :

1. Membuat sekaligus menganalisa relasi di 27 table yang kondisi awalnya belum terelasi, pada database HSS_DB dengan cara membaca kesamaan nama atribut pada setiap entitas.
2. Membuat sekaligus mengetahui kardinalitas di setiap entitas pada database HSS_DB.
3. Menormalisasikan entitas pada database HSS_DB.

1.4 Batasan Masalah

Dalam batasan masalah ini, penulis hanya membatasi masalah pada relasi database HSS_DB yang ada di aplikasi FHoSS.

1.5 Metode Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, dan memerlukan data-data untuk mendukung terlaksananya suatu penelitian. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Metode deskriptif merupakan metode yang menggambarkan fakta-fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian dimana sekarang secara sistematis, faktual dan akurat. Metode penelitian ini memiliki dua tahapan, yaitu tahap pengumpulan data dan tahap pengembangan perangkat lunak.

1.5.1 Tahap Pengumpulan data

Tahap pengumpulan data dapat diperoleh secara langsung dari objek penelitian. Cara-cara yang mendukung untuk mendapatkan data primer adalah sebagai berikut :

1. Studi pustaka

Studi ini dilakukan dengan cara mempelajari, meneliti dan menelaah berbagai literatur-literatur dari perpustakaan yang bersumber dari buku-buku, teks, jurnal ilmiah, situs-situs di internet, dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan topik penelitian.

2. Studi lapangan

Studi ini dilakukan dengan cara mengunjungi tempat yang akan diteliti dan pengumpulan data dilakukan secara langsung. Hal ini meliputi :

1. Wawancara

   Wawancara yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mengadakan Tanya jawab secara langsung dengan narasumber yang terkait dengan permasalahan yang diambil, yaitu Bapak Angkoso Suryocahyono.

2. Observasi

   Observasi yaitu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke PT.TELKOM R&D Center Bandung bagian Laboratorium Service Node.

1.5.1. Pengumpulan Data

1. Observasi

   Observasi dilakukan dengan mengamati aktifitas yang berjalan dalam sistem, untuk mengetahui proses kerja yang terjadi dalam sistem yang berjalan.

2. Wawancara

   Pengumpulan data dilakukan dengan bimbingan dan wawancara secara langsung dari pembimbing peserta kerja praktek.

3. Studi Literatur

   Pengumpulan data dilakukan dengan mempelajari teori-teori dari buku-buku serta data tertulis lainnya yang dapat mendukung pengembangan aplikasi ini.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan ini tersusun dalam empat bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, maksud tujuan, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi profil tempat riset, struktur organisasi dan aktivitas utama instansi, tujuan perusahaan dan bidang usaha perusahaan, dasar teori dan semua teori-teori yang mendasari terciptanya aplikasi ini.

BAB III PEMBAHASAN

Bab ini terdiri dari analisis masalah, analisis solusi penyelesaian, skema relasi, dan hasil normalisasi.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini terdiri dari kesimpulan dan saran.