

BAB 1

PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi tugas akhir, serta sistematika penulisan tugas akhir.

1.1 Latar Belakang

Banyaknya kompetitor di bidang penjualan pasta gigi menjadi tantangan bagi PT. Enzym Bioteknologi Internusa untuk terus meningkatkan penjualan dari produknya. Salah satu cara untuk meningkatkan penjualan adalah dengan membentuk divisi penyuluhan yang bertugas melakukan penyuluhan(sesi) ke sekolah atau organisasi sebagai langkah promosi dan penjualan produk. Hasil sesi yang berupa data penjualan dan data pelaksanaan sesi laporannya masih menggunakan excel, berbentuk tabel dan angka yang rentan dengan adanya kesalahan pemahaman jika dibaca sekilas. Hal ini menjadi tantangan bagi para manajer bagaimana agar laporan mudah untuk dibaca dan dipahami tetapi pengontrolan tetap dapat sesuai aturan SOP (*Standard Operating Procedures*) dan mencapai KPI (*Key Performance Indicator*).

Pada dasarnya penyajian laporan menggunakan excel sudah cukup memberikan informasi hasil pengolahan data dari kegiatan penyuluhan, dimana laporan kegiatan penyuluhan terdiri dari detail penyelenggaraan sesi dan detail penjualan produk. Namun, penyajian laporan menggunakan excel terlalu banyak data, informasi yang didapatkan tidak *real time* karena harus menunggu rekapitulasi terlebih dahulu, dan informasi yang di berikan secara umum tanpa melihat sudut pandang siapa yang membutuhkan informasi (kebutuhan *user*). Padahal bagi para pengambil keputusan yaitu Manager, *Education Representative* (ER), dan Dokter membutuhkan suatu penyajian informasi yang mudah untuk dibaca, *real time*, mudah untuk pengawasan, dan membantu dalam pengambilan keputusan untuk perencanaan penyuluhan selanjutnya.

Hal ini selaras dengan yang dikatakan Peter McFadden : "A dashboard is An easy to read, often single page, real-time user interface, showing a graphical presentation of the current status (snapshot) and historical trends of an organization's Key Performance Indicators (KPIs) to enable instantaneous and informed decisions to be made at a glance." [KUR14].

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis akan merancang dan membuat dashboard untuk penjualan dan sesi di Divisi Penyuluhan berdasarkan KPI (Key Performance Indicator) yang berlaku. Dashboard ini nantinya dapat dilihat melalui *website* dimana saja dan kapan saja selama PC atau *mobile phone* terkoneksi dengan internet.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi dan perumusan masalahnya adalah sebagai berikut.

1. Apa yang dibutuhkan *user* khususnya *Manager* agar dapat melakukan pemantauan terhadap kinerja Divisi Penyuluhan setiap saat berdasarkan *Key Performance Indicator* (KPI) pencapaian sesi dan penjualan?
2. Bentuk informasi seperti apa yang dibutuhkan *user* untuk melihat hasil pencapaian sesi dan penjualan yang mudah dipahami, efektif dan dapat mendukung keputusan selanjutnya?
3. Bagaimana membangun sebuah model penyampaian informasi pencapaian sesi dan penjualan secara terintegrasi kepada seluruh *user*?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Adapun tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut.

1. Suatu aplikasi yang dapat menampilkan informasi tentang kinerja Divisi Penyuluhan berdasarkan *Key Performance Indicator* (KPI) pencapaian sesi dan penjualan berbasis web.
2. Visualisasi informasi pencapaian dalam bentuk grafik, *chart*, *score card* dan peta agar lebih mudah dipahami dan pendukung keputusan selanjutnya.
3. *Dashboard* berbasis *web* yang berisi visualisasi informasi pencapaian sesi dan penjualan yang terintegrasi kepada seluruh user.

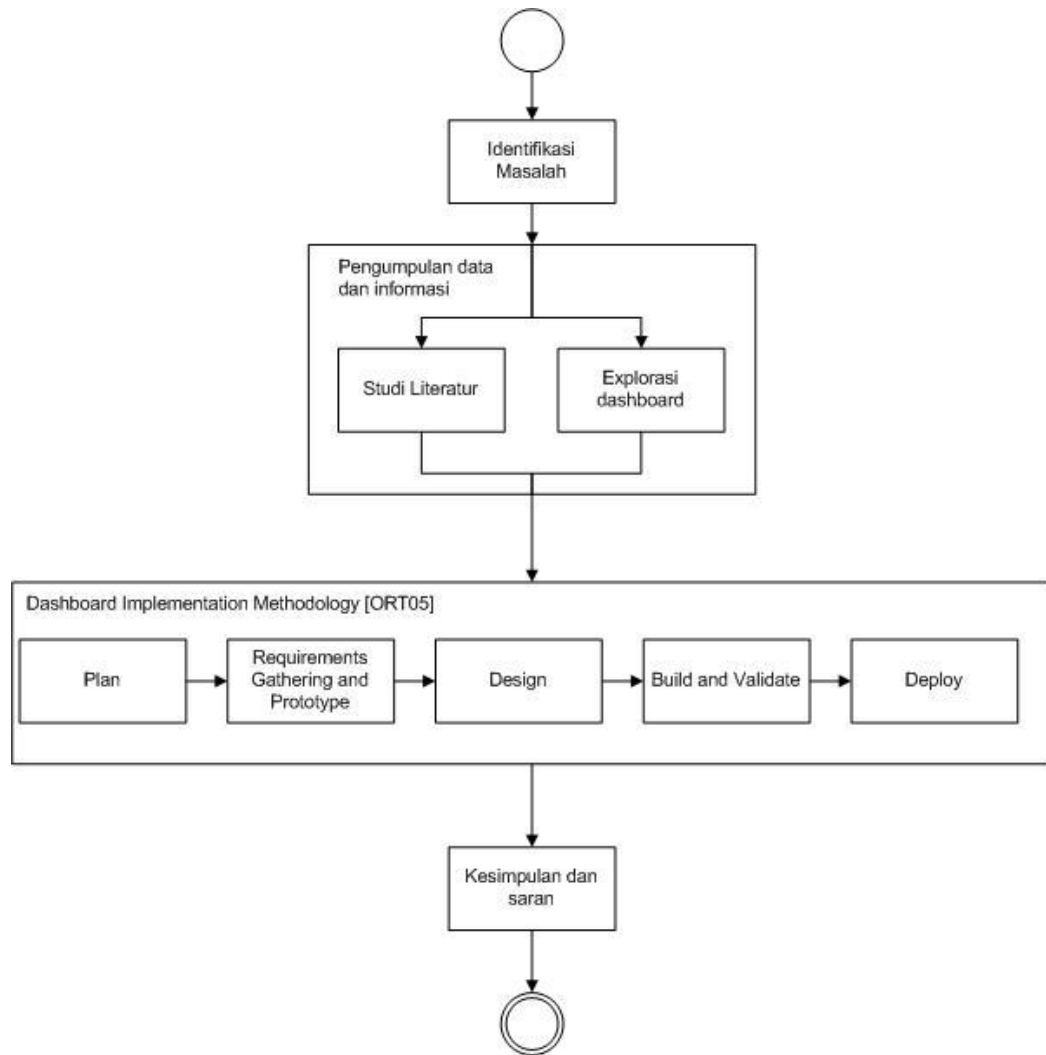
1.4 Lingkup Tugas Akhir

Adapun Batasan Masalah dari aplikasi ini adalah sebagai berikut.

1. Data yang akan di olah terdiri dari rekapitulasi laporan bulanan per varian produk, laporan bulanan per jenis produk dan laporan bulanan per sesi. Metoda pengukuran pencapaian memakai *Key Performance Indicator* (KPI).
2. Sistem penjualan produk diluar sistem.
3. Pengembangan perangkat lunak menggunakan *Dashboard Implementation Methodology*.
4. Aplikasi menggunakan basis web dengan model *dashboard*.
5. Lingkup daerah geografis adalah wilayah Kota dan Kabupaten Bandung.
6. Data yang dibutuhkan untuk ditampilkan di *dashboard* akan di buat aplikasi pengelolaan data penjualan dan sesi berbasis web.

1.5 Metodologi Tugas Akhir

Langkah – langkah yang akan ditempuh untuk mencapai tujuan dari Tugas Akhir ini akan digambarkan dalam gambar aktifitas gambar 1.1 dibawah ini.



Gambar 1.1 Metodologi Tugas Akhir

Berikut ini adalah penjelasan mengenai Gambar 1.1 Metodologi Tugas Akhir :

1. Identifikasi Masalah

Mengkaji permasalahan yang ada di tempat studi kasus dan mengkaji permasalahan yang akan dibahas pada tugas akhir ini melalui wawancara dan observasi.

2. Pengumpulan data dan informasi

a. Studi Literatur

Mengumpulkan teori dashboard, jenis dashboard, layer dashboard, karakteristik dashboard, dashboard design, dashboard yang baik dan benar, keuntungan memakai dashboard, ciri-ciri dashboard yang baik, kesalahan umum pembuatan dashboard, *objective* dan *key performance indicator* (KPI), grafik, *chart*, *geographic*. [HEN12] [HAR11] [ECK06]

b. Eksplorasi Dashboard

Tahapan melakukan percobaan membangun *dashboard* sederhana menggunakan data *dummy*.

3. *Dashboard Implementation Methodology*

Melakukan pembangunan *dashboard* berdasarkan *dashboard implementation methodology*. Dalam metode tersebut terdapat beberapa tahapan diantaranya adalah [ORT05]:

a. *Fase Plan*

Fase ini berfungsi untuk menentukan *scope* atau cakupan *dashboard*. Menentukan *objective* dan KPI yang akan dipakai. Menghitung *budget*, tetapi karena ini merupakan tugas akhir maka tidak menghiraukan *budget*.

b. *Fase Requirements Gathering and Prototype*

Fase ini berfungsi untuk mendefinisikan apa yang user butuhkan dan ekspektasi *user* terhadap *dashboard* yang akan dibuat. Mendiskusikan dengan narasumber dari tempat studi kasus untuk menentukan fungsionalitas *dashboard* dan pilihan jenis representasi *dashboard* yang disesuaikan dengan data, misalkan menggunakan *bar chart*, *gauges*, dan lain-lain.

Di dalam tugas akhir ini dibuatkan juga *prototyping* aplikasi pengelolaan data sebagai pemenuhan data yang dibutuhkan oleh *dashboard*.

c. *Fase Design*

Fase ini berfungsi untuk memperbaiki antarmuka pengguna dan *control flow*, mengkonfirmasi sumber data untuk setiap elemen data, menentukan bagaimana untuk mempertahankan data saat informasi baru dan informasi lama, mendefinisikan query yang dibutuhkan untuk mengambil data, dan *drill path* (mendetailkan atau mengerucutkan informasi).

Di dalam tugas akhir ini dibuatkan juga antarmuka, database, dan query untuk *prototyping* aplikasi pengelolaan data sebagai pemenuhan data yang dibutuhkan oleh *dashboard*.

d. *Fase Build and Validate*

Fase ini berfungsi untuk mengimplementasikan hasil desain ke dalam kode program. Beberapa tugas paralelnya adalah sebagai berikut.

- 1) *Front-End Implementation* yaitu membuat *user interface* dari *dashboard* dan aplikasi pengelolaan data.
- 2) *Query Implementation* yaitu membuat *query* untuk mendapatkan informasi yang diinginkan dari *database*.
- 3) *Configure Scheduling, Refresh and Security* yaitu memastikan konten dari *dashboard* tetap *up to date*, *query* yang di konfigurasi untuk tetap berjalan secara teratur untuk dihasilkan ke dalam *dashboard*.
- 4) *Dashboard Validation* yaitu memastikan bahwa informasi sudah sesuai dengan yang sudah di definisikan di fase *plan*.

e. *Fase Deploy*

Fase ini berfungsi untuk melakukan pengujian terhadap fungsional dan non fungsional perangkat lunak yang telah dibangun. Dan mengimplementasikan ke tempat studi kasus untuk di uji coba.

4. Kesimpulan dan Saran

Membuat kesimpulan dan saran berdasarkan hasil dari pembangunan *dashboard*.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Dalam proses penyusunan tugas akhir ini dibagi menjadi beberapa bab, diantaranya :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini memberikan penjelasan umum mengenai tugas akhir yang dilakukan, penjelasan tersebut meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan mengenai teori yang mendasari penyusunan tugas akhir, yang akan digunakan sebagai dasar pemecahan masalah dalam penelitian.

BAB 3 PLAN, REQUIREMENTS GATHERING AND PROTOTYPE, DESIGN

Bab ini menguraikan mengenai penggambaran kebutuhan *dashboard*, kemudian melakukan analisis terhadap kebutuhan tersebut hingga perancangan terhadap *dashboard* sesuai dengan kebutuhan awal dan hasil dari analisis.

BAB 4 BUILD AND VALIDATE

Bab ini menjelaskan tentang mengimplementasikan daftar kebutuhan, hasil analisis dan perancangan *dashboard* dan aplikasi pengelolaan data *dashboard* yang telah dibuat sebelumnya sehingga menjadi sebuah *dashboard* yang sesuai dengan kebutuhan di awal dan setelah itu dilakukan pengujian untuk menentukan kelayakan *dashboard*.

BAB 5 DEPLOY

Bab ini menjelaskan mengenai proses penerapan dan konfigurasi *dashboard* yang sudah selesai dibangun dan lolos pengujian untuk diterapkan pada lingkungan sesungguhnya hingga *user* dapat menggunakannya.

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan tentang bagaimana kesimpulan dan saran setelah semua pembahasan tugas akhir ini selesai.