

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

Pada bab pendahuluan ini akan diuraikan proses identifikasi dalam identifikasi masalah pada penelitian ini yang meliputi latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan tugas akhir, manfaat penelitian dan batasan penelitian. Berdasarkan pada uraian yang ada pada bab ini, diharapkan didapatkan sebuah gambaran umum atas permasalahan dan pemecahan masalah pada tugas akhir untuk dapat dipahami

#### **1.1 Latar Belakang**

Universitas Internasional Semen Indonesia (UISI) merupakan suatu institusi pendidikan yang berjenjang S1 (Strata 1) yang berkomitmen dalam menyelenggarakan pendidikan yang berkualitas. UISI mengkhususkan pendidikan pada bidang inovasi serta keamanan kesehatan dan keselamatan kerja (K3). UISI memberikan dukungan dalam praktik bisnis yang mawadahi beberapa aspek bidang dalam keilmuan diantaranya pelaksanaan tata kelola perusahaan yang baik, pengembangan inovasi dalam teknologi informasi, teknologi inovasi dalam per semenan, teknologi distribusi dan logistik, Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) untuk pengembangan dan pengabdian ke masyarakat serta ex-mining farming(UISI, 2016).

Dalam menyelenggarakan pendidikan yang berkualitas tinggi, UISI tidak hanya berfokus pada kualitas pendidikan serta lulusan yang dihasilkan, namun juga berfokus pada jumlah sumber daya manusia (SDM) khususnya dari mahasiswa yang akan melakukan proses belajar untuk menempuh gelar sarjana. Dalam menarik minat calon mahasiswa UISI, tim marketing melakukan beberapa ide seperti, membagikan brosur kepada mahasiswa aktif di UISI untuk selanjutnya bisa dibawa pulang oleh mahasiswa, dan di sebarkan di kampung halaman dari masing – masing mahasiswa, serta menggunakan media sosial untuk menyebarkan promosi lewat media elektronik. UISI menyadari bahwa untuk membangun, dan mengimplementasikan manajemen pemasaran yang tepat adalah tantangan bagi

suatu instansi pendidikan, dan juga perlu ditingkatkan dari masa ke masa (UISI, 2016).

Persaingan dalam dunia pendidikan sekarang ini telah menampakkan berbagai cara untuk membuat daya tarik serta menawarkan berbagai jenis jasa atau produk dalam pendidikan, sehingga instansi pendidikan yang tidak mampu bersaing secara kompetitif akan berdampak dengan menurunnya minat *stakeholder* terhadap instansi tersebut bahkan akan terjadi proses penggabungan dari berbagai lembaga pendidikan (Muhammad, 2017). Proses pemasaran yang baik dan benar merupakan hal yang mutlak yang harus dilaksanakan oleh sebuah instansi pendidikan yang berdampak pada membentuk citra baik terhadap lembaga dan juga untuk menarik minat calon peserta didik, menurut Philip Kotler dan Topor bahwa citra yang positif adalah aset yang sangat berharga di pasar (Ahmad, 2016).

Sebuah *image* yang positif merupakan modal kuat dalam mempengaruhi harapan terhadap *stakeholder*, sehingga proses pemasaran yang dilakukan oleh instansi pendidikan dapat membantu dalam memutuskan produk – produk yang menghasilkan kepuasan bagi *stakeholder* terkait (Ahmad, 2016). Dalam instansi pendidikan atau dalam hal ini adalah perguruan tinggi, proses pemasaran yang baik sangat berguna dalam memberikan informasi kepada masyarakat terkait produk yang dihasilkan oleh perguruan tinggi, meningkatkan ketertarikan masyarakat umum terkait produk yang ada dalam perguruan tinggi, memberikan informasi terkait keunggulan dari perguruan tinggi, serta untuk menstabilkan sebuah eksistensi yang bermakna bagi perguruan tinggi di masyarakat (Ahmad, 2016).

Manajemen pemasaran sangatlah diperlukan oleh sebuah instansi pendidikan untuk melakukan proses pemasaran yang baik dan benar demi tercapainya sebuah peningkatan dalam penerimaan peserta didik baru, serta untuk memperoleh tingkat yang menguntungkan dengan pembeli sasaran atau *stakeholder* untuk dapat mencapai tujuan dari sebuah organisasi atau perusahaan (Ahmad, 2016). Dalam membangun manajemen pemasaran yang baik sangat dibutuhkan sebuah kemampuan untuk menganalisis data eksternal serta internal untuk digunakan secara optimal. Analisis data baik itu eksternal maupun internal akan dioptimasi untuk dapat menghasilkan suatu pengetahuan yang bermanfaat bagi manajemen marketing UISI dalam pengambilan keputusan.

Pada proses pemasaran di UI SI, tim pemasaran menggunakan 2 cara yakni dengan promosi menggunakan media elektronik dan dengan langsung melakukan promosi lewat *expo* kampus ataupun *roadshow* di kota-kota besar di seluruh Indonesia. Namun dalam proses analisis data terkait jumlah mahasiswa serta asal dari mahasiswa, pihak marketing maupun pihak admisi di UI SI masih belum memiliki data persebaran mahasiswa di UI SI secara terintegrasi, pihak admisi memiliki data mahasiswa UI SI yang di rekap per tahun dan dijadikan kedalam *file* yang berbeda sehingga menyusahkan jika ingin melakukan perbandingan jumlah mahasiswanya per tahun yang ada di UI SI. Selain itu juga pihak admisi masih belum ada *dashboard* khusus yang menampilkan jumlah persebaran mahasiswa yang ada di UI SI ini, sehingga untuk melihat jumlah persebaran datanya mereka harus mengolahnya secara manual dengan bantuan dari aplikasi *microsoft excel*.

Untuk menyelesaikan permasalahan yang telah diuraikan di atas, penggunaan *Business intelligence* (BI) dapat membantu untuk menyelesaikan permasalahan organisasi atau instansi pendidikan dalam pemasaran untuk mendapatkan pengetahuan yang jelas mengenai faktor – faktor yang dapat mempengaruhi proses pemasaran dalam organisasi, sehingga dapat membantu suatu organisasi dalam pengambilan keputusan sekaligus untuk meningkatkan keunggulannya (Kurniawati, Indrajit, & Fauzi, 2017). Dalam penelitian ini BI digunakan untuk melakukan analisis dengan menggunakan *On-line Analytical Processing* (OLAP) dan menggunakan data *mart* untuk informasi yang lebih detail dari data analisis yang dibutuhkan. (Verawati, 2016).

OLAP sendiri merupakan aktivitas yang meliputi pembangkitan *query*, permintaan laporan khusus dan grafik, serta melakukan analisis data statistik (Verawati, 2016). Sedangkan data *mart* merupakan bagian kecil dari sebuah data *warehouse* yang digunakan sebagai pendukung dalam pembuatan analisis data pada unit atau divisi di perusahaan, secara ringkasnya data *mart* merupakan miniatur dari sebuah data *warehouse* yang digunakan untuk memberikan informasi kepada segmen fungsional yang ada dalam perusahaan. Proses yang dilakukan dalam data *mart* adalah mengumpulkan data dari beberapa sumber data yang diolah dengan proses data *staging* dengan tujuan mengumpulkan, menyeleksi, menggabungkan data serta mengolah data yang relevan dari berbagai sumber data

untuk minimalisasi terjadinya redundansi data serta ketidak mutakhiran pada data(Rusdi, 2017).

OLAP telah menyediakan kemampuan dalam pemodelan serta visualisasi dari data besar yang diambil dari suatu *database* operasional atau lebih seringnya disebut dengan data *warehouse*, dengan menggunakan data *warehouse* perguruan tinggi dapat melakukan simulasi dari berbagai kondisi keputusan dengan menggunakan justifikasi data *histories* multi dimensi(Verawati, 2016). Penelitian ini akan membahas tentang analisis data *mart* untuk pembuatan *dashboard* dalam penerimaan mahasiswa. Penelitian ini dilakukan berdasarkan data mahasiswa yang ada di UISI yakni data nama mahasiswa, alamat asal mahasiswa serta jumlah keseluruhan mahasiswa di UISI dan ditampilkan dalam bentuk sebuah *dashboard* yang akan ditampilkan dengan memanfaatkan teknologi BI salah satunya yakni aplikasi *Power BI*.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diharapkan dapat membantu dalam meningkatkan dan mengembangkan manajemen pemasaran yang ada di UISI khususnya untuk pemasaran dalam menarik mahasiswa baru untuk bisa melanjutkan studi S1 di UISI.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dibuatlah rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana proses analisis data *mart* dari sumber data yang dimiliki oleh admisi UISI untuk memetakan mahasiswa berdasarkan persebaran demografi di Indonesia ?
2. Bagaimana pembuatan *dashboard* admisi UISI dengan menggunakan aplikasi *Power BI* ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah yang ada maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Melakukan analisis terhadap data mahasiswa yang dimiliki oleh admisi UISI berdasarkan persebaran demografi di Indonesia dengan menggunakan metode

data *mart* untuk pengolahan data guna membantu dalam pengambilan keputusan dan meningkatkan jumlah pendaftar mahasiswa baru di UI SI.

2. Pembuatan *dashboard* pada admisi UI SI menggunakan *analytic tools* yaitu *Power BI*, sebagai visualisasi data *mart* yang sudah dibangun.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Dalam pembuatan tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat sebagai berikut :

1. Hasil pembuatan data *mart* diharapkan dapat membantu dalam mengelola dan menganalisis data yang ada pada admisi UI SI, sehingga dapat mendukung proses pengambilan keputusan untuk menentukan kebijakan dan strategi dalam mendukung proses pemasaran serta untuk meningkatkan jumlah pendaftar mahasiswa baru di UI SI.
2. Dapat dijadikan referensi dalam pembuatan data *mart* dalam bidang pendidikan khususnya pada perguruan tinggi yang ada di Indonesia.

#### **1.5 Batasan Penelitian**

Adapun batasan dan asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Studi kasus pada penelitian ini pada divisi admisi UI SI
2. Pembuatan data *mart* menggunakan *SQLyog*
3. Pembuatan *dashboard* menggunakan aplikasi *Power BI*
4. Desain pada *dashboard* adalah hasil dari analisis penulis.
5. Penelitian ini tidak untuk mengukur performa kinerja *dashboard*.
6. Hasil dari pengujian *dashboard* akan dijadikan sebagai bahan untuk perbaikan dalam pengembangan *dashboard* di kemudian hari.

#### **1.6 Relevansi**

Tugas akhir ini relevan dengan bidang keilmuan pada program studi Sarjana Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi dan Kreatif Universitas Internasional Semen Indonesia yaitu pada mata kuliah basis data, manajemen basis data serta data warehouse dan kecerdasan bisnis. Dengan mengimplementasikan teori metode yang telah ada menjadi sebuah penelitian terapan.