

# BAB I PENDAHULUAN

## I.1 Latar Belakang

Dewasa ini organisasi *profit* maupun *non-profit* dituntut bersaing di era globalisasi dan mampu menjawab kebutuhan industri. Tuntutan ini juga tidak mampu dipungkiri oleh institusi pendidikan termasuk Institut Teknologi Telkom (IT Telkom). IT Telkom sebagai lembaga pengajaran dan pendidikan sekaligus organisasi *profitable* yang melaksanakan kegiatan riset dan menghasilkan tenaga kerja sesuai dengan kebutuhan industri. Untuk mewujudkan hal tersebut bukan merupakan pekerjaan yang mudah bagi jajaran pimpinan IT Telkom selaku pemegang keputusan tertinggi bagi kebijakan-kebijakan akademis maupun non-akademis untuk IT Telkom. Disamping itu juga diperlukan usaha yang sinergis antara setiap unit yang bekerja di dalam institusi tersebut dalam memproses data-data operasional institusi menjadi informasi yang dibutuhkan oleh jajaran pimpinan IT Telkom sehingga mereka mampu menganalisis dan menghasilkan kebijakan atau strategi institusi untuk kepentingan jangka panjang.

Salah satu pencapaian yang dapat diukur untuk menentukan kesuksesan suatu institusi pendidikan sehingga dapat bersaing dengan institusi lainnya dan menjawab kebutuhan industri dari masa ke masa adalah kualitas lulusan atau alumninya. Diantara aspek yang dapat dinilai salah satunya adalah masa tunggu (*delay*) kerja lulusan suatu institusi. Jajaran pimpinan IT Telkom juga berwenang untuk membuat kebijakan institusi terkait lulusan yang dihasilkan sehingga masa tunggu (*delay*) kerja semakin kecil nantinya. Masa tunggu (*delay*) kerja merupakan salah satu aspek penentu keberhasilan suatu institusi pendidikan dalam mencetak lulusan yang mampu menjawab kebutuhan industri yang dinamis dan mengangkat citra baik institusi di mata institusi pendidikan tinggi lainnya. Terkait dengan hal tersebut, dapat dilihat dari Tabel I.1.

**Tabel I.1 Rekapitulasi Lulusan IT Telkom Berdasarkan Masa Tunggu**

Prodi	Jumlah Sampel Lulus Survei	Rata rata Masa Tunggu (Bulan)
D3 T Informatika	24	3,42
D3 T Telekomunikasi	56	2,91
S1 T Industri	48	4,69
S1 T Informatika	76	3,53
S1 T Telekomunikasi	143	3,53
JUMLAH	347	

Data pada Tabel I.1 diambil dari Laporan Hasil *Tracer Study* Lulusan IT Telkom dari periode wisuda Oktober 2008, Maret 2009 dan Maret 2010 yang telah direkapitulasi. Dapat dilihat bagaimana rata-rata masa tunggu lulusan IT Telkom pada setiap prodinya. Lulusan dengan masa tunggu tercepat adalah dari prodi D3 Teknik Telekomunikasi dengan nilai 2.91 bulan dan masa tunggu terlama dari prodi S1 Teknik Industri dengan nilai 4.69 bulan.

TCC YPT d/h CDC IT Telkom mengolah data mentah dari hasil kuisioner *tracer* lulusan dengan menggunakan Microsoft *Office Excel* untuk menghasilkan analisis terkait *tracer* lulusan IT Telkom seperti grafik regresi linear, *charts*, *pivot table*, dan lain sebagainya yang akan dimasukkan di dalam laporan triwulan *tracer* lulusan kepada jajaran pimpinan IT Telkom untuk dikaji dan dihasilkan kebijakan institusi. Analisis yang ingin dihasilkan dari data terkait *tracer study* diantaranya adalah untuk mengetahui hubungan antar perspektif terkait *track record* lulusan IT Telkom selama menjadi mahasiswa dengan data *tracer study* dan masa tunggu (*delay*) kerja lulusan IT Telkom itu sendiri sebagai *measure* yang diamati sehingga bermanfaat bagi institusi untuk membuat keputusan baik dari aspek akademik maupun non akademik.

Menurut Steadman (2003) mengemukakan manfaat yang didapat suatu organisasi bila mengimplementasikan *business intelligence* adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan nilai data dan informasi organisasi.
2. Memudahkan pemantauan kinerja organisasi.
3. Meningkatkan nilai investasi TI yang sudah ada.

4. Menciptakan pegawai yang memiliki akses informasi yang baik.
5. Meningkatkan efisiensi biaya.

Berdasarkan kondisi yang telah diuraikan tersebut, diperlukan pengembangan BI yang dapat membantu memproses, menghasilkan laporan, dan menganalisis data terkait *tracer study* lulusan IT Telkom ke dalam satu *business intelligence* sehingga mampu membantu pimpinan IT Telkom dalam membuat keputusan yang berguna bagi pengembangan kualitas lulusan agar mampu bersaing dengan lulusan lainnya, baik bersaing dengan lulusan dari program studi lain maupun dengan lulusan dari eksternal IT Telkom. Melalui implementasi BI ini, manajer TCC YPT diharapkan mampu membuat laporan triwulan *tracer study* dan menganalisis data *tracer* tersebut lebih jauh lagi dalam mencari hubungan antar perspektif yang ingin diamati kaitannya dengan masa tunggu (*delay*) kerja lulusan sehingga pimpinan IT Telkom dapat membuat kebijakan agar mahasiswa IT Telkom dipersiapkan menjadi lulusan yang diinginkan. Disamping itu, dengan adanya perancangan *business intelligence* di IT Telkom ini maka dapat diciptakan satu *data warehouse* yang besar yang memiliki kelebihan dapat menggabungkan data dari unit kerja atau departemen satu dengan lainnya disamping data *tracer study* lulusan dari TCC YPT sehingga analisis terhadap perkembangan kinerja organisasi bisa dilaksanakan dengan lebih maksimal serta pengaturan data internal organisasi juga akan lebih terorganisir dengan baik.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang ditemukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Bagaimana merancang *business intelligence tracer study* lulusan IT Telkom melalui analisis data untuk menemukan hubungan antar perspektif yang berpengaruh terhadap masa tunggu (*delay*) kerja tinggi ataupun rendah?

## **I.3 Tujuan**

Tujuan yang ingin dicapai untuk menjawab permasalahan-permasalahan yang timbul pada perancangan *business intelligence* ini adalah sebagai berikut:

Dapat merancang *business intelligence tracer study* lulusan IT Telkom untuk menemukan hubungan antar perspektif yang berpengaruh terhadap masa tunggu (*delay*) kerja tinggi ataupun rendah.

#### **I.4 Manfaat**

Manfaat yang ingin dicapai pada perancangan *business intelligence* ini diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Membantu membuat analisis data yang lebih maksimal dengan menggunakan analisis data multidimensional terkait *tracer study* lulusan IT Telkom yang dilihat dari berbagai aspek atau perspektif sehingga menghasilkan informasi yang berkualitas dan dapat memberdayakan sumber data dengan lebih maksimal.
2. Membantu pimpinan IT Telkom dalam membuat keputusan guna meningkatkan kualitas lulusan yang dilihat dari aspek masa tunggu (*delay*) kerja lulusan IT Telkom.

#### **I.5 Batasan Masalah**

Batasan masalah dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Data *tracer study* lulusan dengan koresponden dari prodi S1 T. Telekomunikasi, S1 T. Industri, S1 T. Informatika, D3 T. Telekomunikasi dan D3 T. Informatika periode wisuda Oktober 2008, Maret 2009, dan Maret 2010 dari angkatan 2005 sampai 2008 dan berjumlah 347 koresponden lulus survei dan tidak ada *missing data*.
2. Data TAK dan akademik lulusan IT Telkom periode wisuda Oktober 2008, Maret 2009, dan Maret 2010 dari angkatan 2005 sampai 2008 dan berjumlah 347 koresponden lulus survei dan tidak ada *missing data* yang didapat dari Bagian Kemahasiswaan IT Telkom dan Bagian SISFO IT Telkom.
3. Penelitian ini berfokus kepada perancangan *business intelligence* untuk menghasilkan *report* dan *analysis* dari model data multidimensional yang akan dirancang.

4. Penelitian ini tidak sampai pada perancangan *dashboard*, dan tidak menerapkan konsep atau metode *data mining*.
5. Penelitian tidak membahas mengenai pertumbuhan data pada *data warehouse*.
6. Hasil perancangan *business intelligence* ini tidak sampai pada tahap implementasi.