

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan menjelaskan dan menjabarkan beberapa penelitian terdahulu sebelum studi kelayakan ekonomis implementasi aplikasi *Business Intelligence* (BI), penelitian tersebut berhubungan dengan permasalahan yang ditinjau dalam tugas akhir ini. Penulis telah mengamati pengertian dari *Business Intelligence* dan pentingnya analisis studi kelayakan sebelum mengimplementasikan sebuah aplikasi sebagai pembelajaran dari beberapa penulis.

Intelegensi Bisnis saat ini sangat dibutuhkan oleh para pelaku dalam sektor bisnis untuk dapat bertahan dan bersaing secara kompetitif (Adithama, 2013). Intelegensi Bisnis juga dikembangkan dalam institusi pendidikan maupun bisnis untuk lebih kompetitif dan produktif dalam menyelesaikan berbagai macam permasalahan. Beberapa penelitian sebelumnya yang serupa dengan analisis studi kelayakan ekonomis implementasi aplikasi BI digunakan sebagai acuan dan bahan perbandingan untuk analisis ini.

Salah satu penelitian yang dilakukan (Kumar, 2014) yang berjudul "*Impact of Business Intelligence System in Indian Telecom Industry*". Penelitian ini berisikan tentang analisis dari pemanfaatan aplikasi intelegensi bisnis yang sudah ada dalam perusahaan tersebut yang dalam kaitannya dengan kepuasan pelanggan (Kumar, 2014).

Industri musik juga memanfaatkan intelegensi bisnis untuk menganalisis label rekaman dan artis-artis yang memiliki peluang lebih agar dapat bersaing secara kompetitif. Dengan menganalisis label rekaman dan artis-artis yang berpeluang, maka pihak manajemen dapat mengevaluasi artis yang baik dan menentukan biaya yang dibutuhkan untuk program dari manajemen musik yang selanjutnya (Ringo, 2015).

Penelitian yang telah dilakukan oleh Rini Handayani (2005) dengan analisis sistem informasi yang ada di Bursa Efek Jakarta menggunakan metode *Cost-Benefit analysis* dengan judul "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Pemanfaatan Sistem Informasi dan Penggunaan Sistem Informasi".

Analisis ini bertujuan untuk melihat adanya masalah yang timbul dalam perkembangan sistem informasi baik dalam perencanaan ataupun pengimplementasiannya, sehingga pihak manajemen merasa perlu adanya perhitungan biaya yang diperlukan dan manfaat yang diperoleh agar sistem yang diterapkan akan memberikan manfaat yang jauh lebih besar dari biaya yang dikeluarkan.

Penelitian serupa yang dilakukan oleh Yandi (2010) telah menganalisis manfaat penggunaan sistem ERP (*Enterprise Resource Planning*) yang berjudul "Analisis Biaya Manfaat Implementasi ERP (*Enterprise Resource Planning*) Pada PD. WiraJAYA Palembang". Dalam penelitian ini dilakukan analisis terhadap sistem ERP yang ada diperusahaan untuk mengetahui seberapa besar manfaat yang diperoleh dari pengimplementasian ERP.

Kemudian penelitian lain seperti Freddy Fernando & Charlie Chandra (2010) dengan judul "Analisis Biaya dan

Manfaat Penggunaan Sistem Pengolahan Transaksi Pada PT. Jaya Beton Perkasa Palembang". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keuntungan dari sisi biaya dan manfaat dari sistem pengolahan transaksi, dengan menggunakan *Cost-Benefit analysis* maka bisa diperoleh nilai dari manfaat ekonomis yang bisa perusahaan jadikan pedoman untuk bisa meningkatkan keuntungan, citra perusahaan dan juga membuat proses bisnis menjadi lebih mudah.

Dari beberapa penelitian diatas, penulis merangkum dalam tabel perbandingan penelitian untuk membandingkan penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis. Tabel 2.1 menunjukkan perbandingan antara analisis sistem yang akan penulis bangun dengan sistem-sistem yang telah berhasil dianalisis.

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian

Unsur Pembanding	Handayani (2005)	Yandi (2010)	Fernando & Chandra (2010)	Penulis (2016)
Metode Analisis	Metode analisis <i>Cost-Benefit Analysis</i>	Metode analisis <i>Information Economics</i>	Metode analisis <i>Information Economics</i>	Metode analisis <i>Information Economics</i>
Sistem Yang Dianalisis	Sistem Informasi Bursa Efek Jakarta	<i>Enterprise Resource Planning</i> (ERP)	Sistem Pengolahan Transaksi	<i>Business Intelligence</i> (BI)

Unsur Pembanding	Handayani (2005)	Yandi (2010)	Fernando & Chandra (2010)	Penulis (2016)
Masalah	Mengetahui bukti empiris untuk menguji ekspektasi kinerja, ekspektasi usaha dan faktor sosial terhadap minat pemanfaatannya sistem informasi.	Mengetahui seberapa besar manfaat yang diperoleh dari pengimplementasian ERP	Mengetahui keuntungan dari sisi manfaat dan biaya dari sistem pengolahan transaksi	Mengetahui kelayakan dari pengimplementasian aplikasi <i>Business Intelligence</i> (BI)
Solusi	Menggunakan metode <i>Cost-Benefit analysis</i> untuk mengetahui biaya yang diperlukan dan manfaat	Menggunakan metode <i>Information Economics</i> untuk mengetahui berapa besar dan manfaat penggunaan implementasi	Menggunakan metode <i>Information Economics</i> sehingga diperoleh nilai dari manfaat ekonomis sistem.	Menggunakan metode analisis <i>Information Economics</i> dengan menghitung Periode Pengembalian, Pengembalian Investasi,

Unsur Pembeding	Handayani (2005)	Yandi (2010)	Fernando & Chandra (2010)	Penulis (2016)
	yang diperoleh dari implementasi sistem yang hendak dikembangkan.	i ERP yang dibangun.		dan Nilai Bersih Sekarang. Sehingga memberikan manfaat penghematan biaya dan manfaat-manfaat baru.
Keterbatasan	Membutuhkan data langsung melalui wawancara kepada responden agar data yang dihasilkan bisa maksimal dan perhitungan untuk biaya	Analisis ini membutuhkan perhitungan manfaat secara kuantitatif agar biaya yang dikeluarkan dan manfaat yang diperoleh perusahaan bisa	Tekanan yang terlalu eksklusif pada efisiensi ekonomi, sehingga kriteria keadilan tidak dapat diterapkan.	Ketika harga pasar tidak tersedia, analisis harus membuat harga bayangan yang subyektif.

Unsur Pembanding	Handayani (2005)	Yandi (2010)	Fernando & Chandra (2010)	Penulis (2016)
	maupun manfaat bisa diketahui secara lebih lengkap.	diketahui semuanya.		

Penulis mengambil studi kasus rencana implementasi aplikasi *Business Intelligence* di perusahaan PT Adaro Indonesia sebagai objek dalam penelitian ini karena ingin memberi informasi dan pengetahuan tentang biaya dan manfaat yang akan diperoleh oleh perusahaan dalam menggunakan aplikasi BI.

Selain itu, dari penelitian ini diharapkan juga memberikan pengetahuan dan pengertian yang lebih banyak lagi mengenai analisis *Information Economics* khususnya analisis biaya dan manfaat serta aplikasi *Business Intelligence*.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan penulis, maka penulis akan menganalisis biaya dan manfaat rencana implementasi aplikasi *Business Intelligence* pada perusahaan PT Adaro Indonesia. Dimana elemen-elemen yang penulis gunakan dalam menganalisis dan menghitung biaya dan manfaat aplikasi BI ini adalah metode Periode Pengembalian (*Payback Period*),

Pengembalian Investasi (*Return of Investment*), dan Nilai Bersih Sekarang (*Net Present Value*).

