

Bab I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Perkembangan Teknologi Informasi (TI) saat ini telah banyak menunjukkan kemajuan yang luar biasa. Kehadirannya menjadi elemen yang sangat penting bagi setiap pelaku usaha yang ingin memulai dan meningkatkan bisnisnya. Hampir semua perusahaan, mulai dari skala kecil hingga skala besar menggunakan TI sebagai salah satu upaya untuk memberikan peningkatan mutu dan layanan pada bisnisnya. Untuk itu perusahaan berupaya fokus menangani pekerjaan yang menjadi bisnis inti (*core business*), sedangkan pekerjaan penunjang diserahkan kepada pihak lain. Proses kegiatan ini dikenal dengan istilah “*outsourcing*”. “*Outsourcing* merupakan *trend* untuk mengatasi persoalan-persoalan bisnis yang dihadapi saat ini” (Beaumont dan Sohal, 2004).

Menurut Elfing dan Baven (Elfing dan Baven, 1994; Domberger, 1998), mengartikan *outsourcing* sebagai aktivitas dimana *supplier* (vendor) menyediakan barang dan/atau layanan kepada *buyer* (pihak perusahaan) berdasarkan perjanjian yang telah disepakati. Sharing Vision (Sharing Vision, 2006) memberikan kesimpulan bahwa *outsourcing* adalah pendelegasian operasi atau pekerjaan yang bukan inti (*non-core*) yang semula dilakukan secara internal kepada pihak eksternal yang memiliki spesialisasi untuk melakukan operasi tersebut. Keputusan bisnis *outsourcing* dilakukan pada umumnya untuk menekan biaya atau untuk meningkatkan fokus pada kompetensi inti. Menurut *International Data Corporation* (IDC) pada 2010 lalu, jumlah *software house* atau *Independent Software Vendor* (ISV) di Indonesia pada 2006 tercatat sekitar 250 pebisnis. IDC memprediksi, pelaku bisnis *software* akan terus berkembang hingga mencapai 500 perusahaan hingga 2011.

Software house menurut *Cambridge Dictionary* adalah sebuah perusahaan yang membuat dan menjual *software*. *Software house* dibutuhkan baik bagi perusahaan maupun perorangan. Standish Group (Standish Group, 2013) melakukan survei mengenai proyek dari pengembangan *software* dan hasil laporannya menunjukkan

tingkatan proyek *software* terbagi menjadi tiga, yaitu proyek yang sukses, *challenged* dan gagal. Data *software house* yang berada di Bandung tidak ada yang pasti jumlahnya, menurut dari beberapa sumber data *software house* yang berada di Kota Bandung berjumlah 25, dan setelah dilakukannya survei melalui telepon dan survei perusahaan secara langsung didapatkan 12 perusahaan sudah tidak aktif, delapan perusahaan masih aktif tetapi tidak menerima permintaan data, dan lima perusahaan lainnya dijadikan sampel untuk didistribusikan kuisioner karena masih aktif dan diizinkan untuk permintaan data. Secara umum, dalam mengerjakan proyek *software* terdiri dari lima tahapan, yaitu analisis kebutuhan (*Requirement*), perancangan (*Design*), konstruksi (*Coding*), pengujian (*Testing*) serta implementasi dan pemeliharaan (*Implementation and Maintenance*), yang nantinya dilakukan secara berkolaborasi oleh masing-masing tim dari tahapan tersebut.

Kolaborasi adalah bentuk kerjasama untuk mencapai hasil yang diinginkan sekaligus melahirkan kepercayaan diantara pihak yang terkait (Ilza, 2011). Proses pengembangan *software* membutuhkan kerjasama dari beberapa tim yang tersebar diseluruh dunia serta memiliki kemampuan dan *skill* khusus. Pengembangan *software* adalah salah satu tugas yang berkaitan erat dengan *software engineer* untuk mengkoordinasikan dan menghasilkan sistem *software*. Oleh karena itu kolaborasi dan koordinasi dalam tim proyek *software* menjadi penting. Faktor penting untuk kesuksesan kolaborasi antar organisasi dalam pengembangan *software* adalah komunikasi yang efektif, persiapan yang matang, ahli teknis, manajer dan *legal* yang terlibat dalam negosiasi kontrak, pemahaman yang jelas tentang perbedaan budaya, spesifikasi yang jelas dan kompetensi yang tepat.

Berdasarkan masalah diatas, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar faktor yang mendukung kesuksesan proyek *software* pada kolaborasi pengembangan *software* dipengaruhi oleh faktor manusia, yaitu pada persiapan yang matang, spesifikasi yang jelas dan kompetensi yang tepat (tahap *requirement*). Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengukur pengaruh kompetensi manusia terutama kompetensi *requirement* terhadap kesuksesan proyek *software*. Dalam penelitian

ini kompetensi *requirement* (SRSA) diukur berdasarkan *Software Engineering Competency Model*, yaitu *Software Requirement Elicitation* (SRE), *Software Requirement analysis* (SRA), *Software Requirement Specification* (SRS), *Software Requirement Verification and Validation* (SRV), *Software Requirement Process and Product Management* (SRP) (SWECOM, 2014). Sedangkan untuk kesuksesan proyek *software* dalam penelitian ini diukur berdasarkan *Team Performance*, yaitu *Time*, *Cost*, dan *Quality* (Martin Hoegl dan Hans Georg Gemuenden, 2001). Untuk mengetahui hubungan antara kompetensi pada tahap *requirement* dengan *Time*, *Cost*, dan *Quality*, maka digunakan metode *Partial Least Squares* (PLS). Dengan menggunakan metode pengukuran berbasis varian, yaitu PLS diharapkan penulis dapat mengetahui berpengaruh atau tidaknya kompetensi *requirement* terhadap *Time*, *Cost*, dan *Quality* pada kesuksesan proyek *software*.

I.2 Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah kompetensi *requirement* berdasarkan SWECOM berpengaruh terhadap ketiga variabel kesuksesan proyek *software* berdasarkan *Team Performance*, yaitu *Time*, *Cost*, dan *Quality* yang diukur dengan metode *Partial Least Squares* (PLS) ?
2. Bagaimana mengukur pengaruh kompetensi *requirement* terhadap ketiga variabel kesuksesan proyek *software* berdasarkan *Team Performance*, yaitu *Time*, *Cost*, dan *Quality* dengan metode *Partial Least Squares* (PLS) ?

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, adapun tujuan penelitian ini antara lain :

1. Menganalisis pengaruh kompetensi *requirement* (SRSA) berpengaruh signifikan terhadap *Time* yang diukur dengan *Partial Least Squares* (PLS).
2. Menganalisis pengaruh kompetensi *requirement* (SRSA) berpengaruh signifikan terhadap *Cost* yang diukur dengan *Partial Least Squares* (PLS).

3. Menganalisis pengaruh kompetensi *requirement* (SRSA) berpengaruh signifikan terhadap *Quality* yang diukur dengan *Partial Least Squares* (PLS).
4. Mengetahui dan memahami pengukuran pengaruh kompetensi *requirement* terhadap ketiga variabel kesuksesan proyek *software* berdasarkan *Team Performance*, yaitu *Time*, *Cost*, dan *Quality* dengan metode *Partial Least Squares* (PLS).

I.4 Batasan Penelitian

Batasan masalah yang membatasi ruang lingkup penelitian ini yaitu :

1. Kompetensi *requirement* yang dianalisis dan dievaluasi mengacu kepada *Software Engineering Competency Model* (SWECOM, 2014).
2. Variabel *Time*, *Cost*, dan *Quality* yang dievaluasi berdasarkan *Team Performance* (Martin Hoegl dan Hans Georg Gemuenden, 2001).
3. Responden yang dilibatkan meliputi tim proyek pengembang *software* pada *software house* di Kota Bandung, yang masih aktif dan menerima permintaan data.
4. Penelitian ini hanya mengukur pengaruh kompetensi *requirement* terhadap ketiga variabel kesuksesan proyek *software*.
5. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan Microsoft Excel, *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS), dan metode *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM).

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini yaitu :

1. Hasil penelitian dapat memberikan informasi dan pengetahuan tentang berpengaruh atau tidaknya kompetensi *requirement* terhadap ketiga variabel kesuksesan proyek *software* berdasarkan *Team Performance*, yaitu *Time*, *Cost*, dan *Quality*.
2. Dapat memberikan pengetahuan dan wawasan tentang kompetensi manusia terutama pada tahap *requirement* berdasarkan SWECOM dan ketiga variabel

kesuksesan proyek *software* berdasarkan *Team Performance* dari Martin Hoegl dan Hans Georg Gemuenden.

I.6 Sistematika Pelaporan

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini berisi uraian mengenai latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini berisi *literature* yang relevan dengan permasalahan yang diteliti dan dibahas pula hasil-hasil penelitian terdahulu.

Bab III Metodologi Penelitian

Pada bab ini menjelaskan model konseptual sebagai gambaran atau model awal yang dijadikan sebagai acuan penelitian dalam pembuatan kuisisioner untuk pengumpulan, pengolahan dan analisis data.

Bab IV Hasil Penelitian, Pengolahan dan Analisis Data

Bab ini berisi hasil penelitian, pengolahan dan analisis data dalam pengukuran pengaruh kompetensi *requirement* terhadap ketiga variabel kesuksesan proyek *software* berdasarkan *Team Performance*, yaitu *Time*, *Cost*, dan *Quality*.

Bab V Penutup

Bab ini berisi kesimpulan dan saran atas penelitian pengaruh kompetensi *requirement* terhadap ketiga variabel kesuksesan proyek *software* yang dilakukan di lima *software house* di Kota Bandung, yaitu PT. Smooets Teknologi Outsourcing, PT. Restu Padma Segara, PT. Pilar Wahana Artha, PT. FGroupIndonesia, dan PT. Arkamaya.