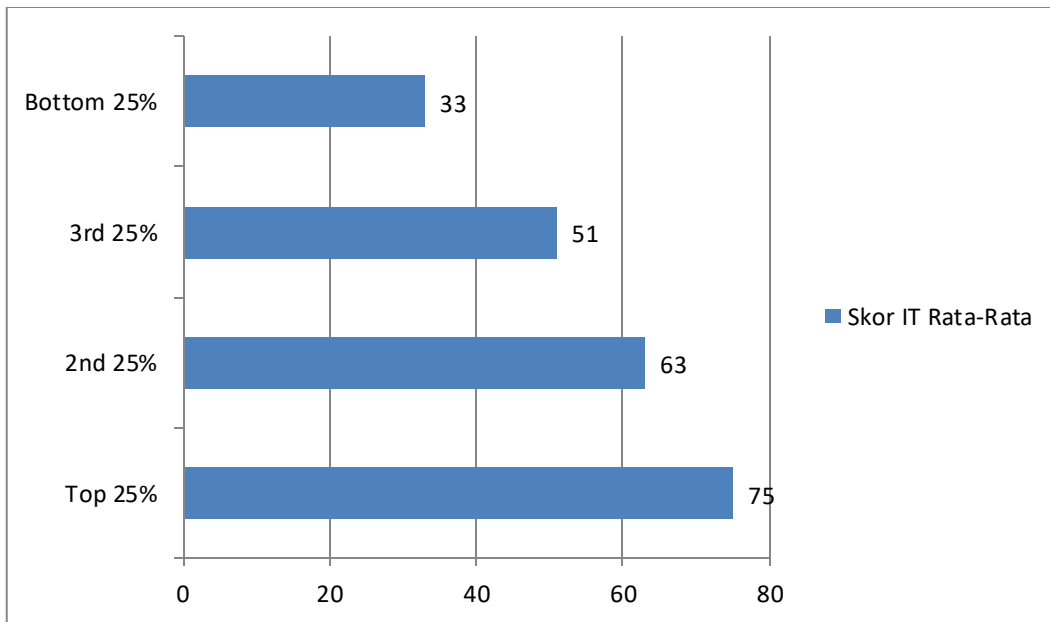


# Bab I Pendahuluan

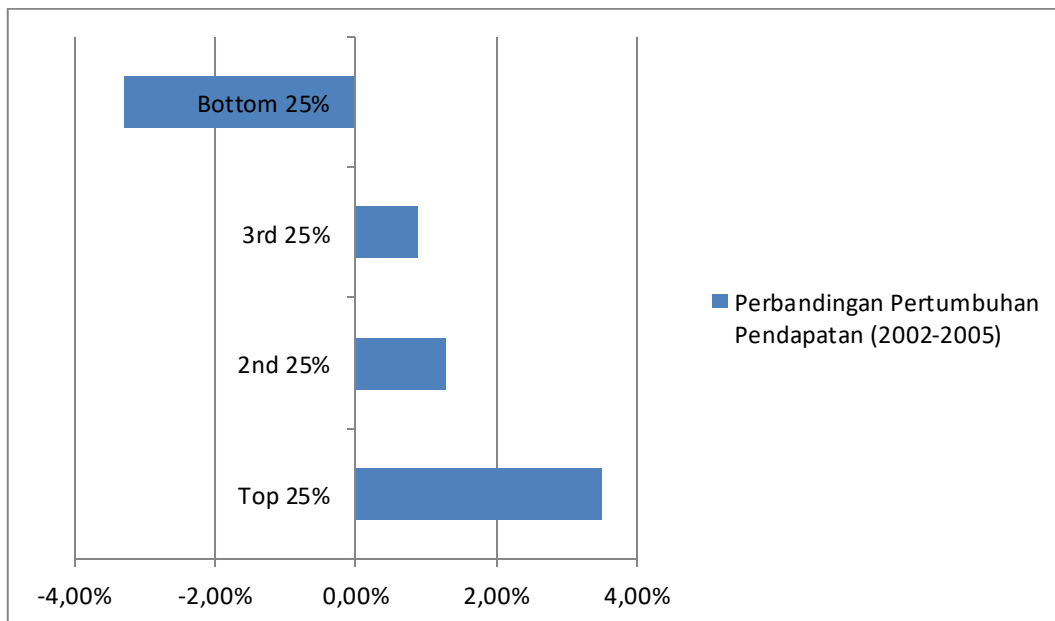
## I.1 Latar Belakang

*Software development* sebagai salah satu proyek TI, memiliki banyak variabel di dalamnya. Hal ini sejalan dengan pendapat Kusumasari, Supriana, Surendro, dan Sastramihardja, 2011, berpendapat *software development* adalah serangkaian aktivitas-aktivitas proses yang melibatkan lebih dari satu orang, terutama dalam proyek *software* menengah hingga besar. Setiap aktivitas dari *software development* dilakukan oleh berbagai kombinasi dari individu yang berbeda. Variabel-variabel ini harus dikelola dan diarahkan sesuai dengan tujuan dari proyek *software development* yang sedang dikerjakan, jika tidak proyek *software development* mengalami keadaan *challenged* dan *failed*. Hal ini bukan hanya estimasi semata, karena berdasarkan CHAOS Manifesto 2013, untuk proyek kecil terdiri dari 76% proyek sukses, 20% proyek *challenged*, dan 4% proyek *failed*, sedangkan untuk proyek besar terdiri dari 10% proyek sukses, 52% proyek *challenged*, dan 38 % proyek *failed*. Oleh karena itu *software development* memerlukan penanganan khusus.

Peran TI dalam proyek-proyek *software development* sering kali diremehkan. Hal ini bukan sebatas observasi kasar, karena faktor-faktor sukses menurut CHAOS Manifesto 2013, *tools* dan *infrastructure* berada di urutan terakhir dengan poin berjumlah 1, sedangkan *executive management support* memiliki poin berjumlah 20, *user involvement* memiliki poin berjumlah 15, *optimization* memiliki poin berjumlah 15, *skilled resources* memiliki poin 13, *project management expertise* memiliki poin berjumlah 12, *agile process* memiliki poin berjumlah 10, *clear business objectives* memiliki poin berjumlah 6, *emotional maturity* memiliki poin berjumlah 5, dan *execution* memiliki poin berjumlah 3. Peran TI sebenarnya tidak dicerminkan oleh CHAOS Manifesto 2013, karena peran TI sebenarnya sangat penting yaitu *enable growth* dan *improve margin* pada saat perusahaan *growth* maupun *flat*, dan peran yang lain yaitu *reduce cost* saat perusahaan mengalami *declining* dan *budget* TI menurun drastis. Peran TI sebenarnya ditunjukkan oleh penelitian studi oleh Keystone Strategy Inc., Harvard Business School dan Microsoft pada Gambar I.1 dan I.2 berikut ini:



Gambar I.1 *IT Score*



Gambar I.2 *Three-Year Revenue Growth*

Pandangan pentingnya TI juga diakui oleh perusahaan secara luas, hal ini ditunjukkan oleh Gartner, 2011, bahwa investasi TI pada tahun 2011 mencapai US\$ 3,6 triliun dengan realisasi *growth* mencapai 13,5%. Sehingga diperlukan fokus dan pengelolaan lebih untuk TI.

Peran TI tetap tinggi dalam *Distributed Software Development* (DSD) dalam menentukan kesuksesan proyek dan memerlukan pengelolaan khusus. Pertimbangan tersebut juga menjadi landasan bagi para *marketer*, sehingga alat-alat TI diciptakan dan bermunculan dengan tujuan

mengatasi kesulitan-kesulitan *software development* di DSD. Kesulitan di DSD sendiri terdiri dari resistansi dalam fase transisi dan yang dihasilkan oleh DSD itu sendiri. Hal ini dikemukakan oleh Ye, 2009, tim yang didistribusikan tidak hanya tidak bisa mengambil keuntungan dari komunikasi *ad-hoc* secara umum digunakan dalam situasi *collocated*, tetapi juga harus mengatasi dampak bekerja di zona-zona waktu, bahasa-bahasa, dan budaya-budaya yang berbeda. Kolaborasi sebagai benang merah semua masalah pada *software development* merupakan masalah krusial. Hal ini didukung oleh Ye, 2009, teknisi *software* menghabiskan sekitar 70 persen dari waktu mereka untuk aktivitas-aktivitas kerja sama, sehingga kolaborasi itu penting untuk pengembangan *software*. Jadi TI melalui *tool-tool* nya menjembatani kesulitan-kesulitan, sehingga memberi manfaat yang lebih besar.

Transisi dan perubahan yang begitu cepat, membuat tuntutan akan penggunaan *tool* yang *universal* menjadi sulit terwujud. *Tool* yang penggunaannya universal merupakan hal yang penting dalam *software development* saat ini, karena *software developer* harus berkomunikasi dengan satu sama lain dengan menggunakan *tools* yang sama. Terbentuklah suatu dorongan dan kebutuhan akan penelitian yang menunjukkan secara konkret preferensi *tool-tool* yang digunakan dalam *software development*. Penelitian memiliki manfaat dalam memberikan pedoman, meningkatkan efektivitas dan efisiensi secara signifikan, dan meningkatkan *revenue*.

*Software house* sebagai salah satu unit yang bergerak dalam usaha pengembangan *software*, memerlukan juga penelitian berkisar dalam *tool-tool* ini. Urgensi akan penelitian untuk *software house* tidak boleh dipandang sebelah mata, karena *software house* di Indonesia jumlah sangat banyak, sehingga memainkan peranan tidak sedikit dibanding perusahaan besar yang mapan dari segala sisi. Tentunya penelitian yang dihasilkan untuk *software house* berbeda dengan model-model perusahaan-perusahaan besar, seperti *Microsoft* dan perusahaan *software house* di negara lain.

Berdasarkan penjelasan latar belakang masalah-masalah yang ada, dalam penelitian ini akan dibuat Tugas Akhir berjudul “PENGUKURAN PENGARUH COLLABORATION AWARENESS TOOL TERHADAP KOLABORASI TIM PENGEMBANG SOFTWARE PADA SOFTWARE HOUSE DI BANDUNG UNTUK Mendukung Kesuksesan Proyek”.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka bisa dirumuskan masalah-masalah terkait diantaranya:

1. Bagaimana preferensi *software house* untuk alat-alat kolaborasi di Bandung?
2. Bagaimana analisis dari penggunaan masing-masing alat?
3. Bagaimana pengaruh teknologi untuk kolaborasi di *software house* di Bandung?
4. Bagaimana analisis dari pengaruh teknologi untuk kolaborasi di *software house* di Bandung?
5. Bagaimana metode pengukuran yang digunakan untuk masing-masing masalah yang bersifat kuantitatif?

### **I.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini setelah dianalisis, diantaranya:

1. Preferensi *software house* untuk alat-alat kolaborasi di Bandung.
2. Analisis dari penggunaan masing-masing alat.
3. Pengaruh teknologi untuk kolaborasi di *software house* di Bandung.
4. Analisis dari pengaruh teknologi untuk kolaborasi di *software house* di Bandung.
5. Metode pengukuran yang digunakan untuk masing-masing masalah yang bersifat kuantitatif.

### **I.4 Batasan Penelitian**

Untuk penelitian ada batasan masalah yang ditetapkan, diantaranya:

1. *Software house* yang dijadikan penelitian berlokasi di Bandung.
2. *Software house* yang dijadikan sample berjumlah 6 *software house*.
3. Penggunaan alat-alat yang diteliti berada pada durasi jam kerja dan di luar jam kerja.
4. Penelitian guna membuat patokan untuk *software development team* yang terbatas pada *software house*.

### **I.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian adalah terciptanya penelitian di segi teknologi untuk menjadi pedoman dan panduan terbaik untuk mengatasi masalah-masalah dalam bidang *Distributed Software Development (DSD)* di *Software House*. Penelitian dalam memberikan masukan penggunaan *tools* dari segi tingkat efektivitas, tingkat efisiensi, kebutuhan yang berbeda-beda, fitur-fitur yang diperlukan, dan yang menjadi jawaban untuk masalah-masalah terkini untuk suatu *software house*. Manfaat yang dirasakan pada umumnya komunikasi tidak terhambat, tidak terbatas pada dimensi ruang dan waktu, para ahli dapat direkrut dengan metode *message* yang terkesan mudah, dan keselarasan dalam pengerjaan suatu *software*.

Hal ini juga menjadikan bagi para perusahaan *startup* anak tangga pertama untuk membangun fondasinya dan perusahaan berumur cukup lama untuk kembali menyelaraskan ke jalur kompetisi. Sehingga alat-alat yang digunakan sesuai dengan kebutuhan.

## **I.6 Sistematika Pelaporan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan dipaparkan gambaran besar dan penjelasan masalah yang ada. Bab ini dibagi menjadi latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika pelaporan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini akan dipaparkan teori dasar berkaitan dengan tugas akhir. Teori dasar akan didefinisikan dari literatur studi, seperti buku teks, jurnal nasional dan internasional, majalah populer, dan media referensi lain yang dapat diandalkan.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini akan dipaparkan metodologi apa yang diimplementasikan pada penelitian. Metodologi tersebut berkisar pada pengolahan data yang bersifat kuantitatif.

### **BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini akan dipaparkan model pengaruh teknologi terhadap kesuksesan proyek. Pada bab ini juga dijelaskan penentuan sampel, cara pengambilan data, dan tools kuesioner.

### **BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini dipaparkan pengolahan data, tools diuji terlebih dahulu, kemudian dicari hubungan antar variabel. Bab ini diakhiri oleh pembahasan, yang menjelaskan secara terperinci dan terstruktur dari pengolahan data.

### **BAB VI KESIMPULAN**

Pada bab ini ditarik benang merah dan gambaran besar dari penelitian yang dilakukan. Disertai saran terhadap penelitian selanjutnya.