



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Metode Pengembangan Rapid Application Development (RAD)

Rapid Application Development (RAD) adalah salah satu metode pengembangan suatu sistem informasi dengan waktu yang relatif singkat. Pada umumnya, untuk mengembangkan sebuah sistem informasi membutuhkan waktu minimal 180 hari, akan tetapi dengan menggunakan metode RAD suatu sistem dapat diselesaikan hanya dalam kurun waktu 30 sampai 90 hari. Pada saat proses pengimplementasian RAD, para pengguna bisa menjadi bagian dari keseluruhan proses pengembangan sistem dengan cara bertindak sebagai pengambil keputusan pada setiap tahapan pengembangan sistem tersebut. Dengan metode RAD, suatu sistem dapat dengan cepat dihasilkan karena sistem yang dikembangkan dapat memenuhi keinginan dari para pengguna sehingga dapat mengurangi waktu untuk pengembangan ulang setelah tahap implementasi (Noertjahyana, 2002). RAD memiliki fase-fase yang diuraikan sebagai berikut (Kendall & Kendall, 2010):

1. *Requirements Planning*

Pada fase ini pengguna dan *analyst* akan bertemu untuk mengidentifikasi tujuan dari dibangunnya sebuah sistem serta mengidentifikasi syarat-syarat dan informasi apa saja yang diperlukan untuk mencapai tujuan tersebut. Fase ini juga memerlukan peran aktif dari kedua belah pihak dan melibatkan pengguna dari beberapa level yang berbeda dalam suatu organisasi. Orientasi pada fase ini adalah untuk menyelesaikan masalah-masalah yang ada pada perusahaan. Meskipun dalam teknologi informasi dan sistem bisa

mengarahkan sebagian dari sistem yang diajukan, namun fokusnya akan tetap pada upaya untuk pencapaian tujuan.

2. *Design Workshop*

Fase ini merupakan fase untuk memperbaiki dan merancang sesuatu yang dapat digambarkan sebagai *workshop*. Selama proses RAD *design workshop*, pengguna akan merespon *working prototype* yang telah ada dan pihak *analyst* akan memperbaiki semua modul yang dirancang menggunakan *software* berdasarkan respon dari pengguna.

3. *Implementation*

Pada fase ini *analyst* akan bekerja secara intens dengan pengguna selama proses *workshop design* untuk merancang aspek-aspek bisnis dan non-teknis dari proses bisnis yang ada sebelumnya. Setelah semua aspek yang ada disetujui dan sistem yang telah dibangun di-*sharing*, maka semua subsistem akan diujicoba dan diperkenalkan kepada *stakeholder*.

2.2 **Blackbox Testing**

Blackbox Testing merupakan teknik pengujian suatu *software* yang hanya berfokus pada spesifikasi fungsional dari *software* dan tidak memperhatikan *code* program (Jan dkk, 2016). *Blackbox Testing* memungkinkan pengembang *software* untuk membuat sekumpulan kondisi input yang akan digunakan untuk melatih seluruh syarat-syarat fungsional dalam suatu program (Bansal, 2014). Pengujian *software* dari segi fungsional dan tanpa menguji desain ataupun kode program ini dilakukan untuk mengetahui apakah fungsi, *input* dan *output* dari *software* sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan dan telah direncanakan. Metode *Blackbox*

Testing merupakan salah satu metode yang cukup mudah untuk diimplementasikan karena hanya memerlukan batas bawah dan batas atas dari data yang di harapkan. Estimasi dari banyaknya data yang akan diuji dapat dihitung melalui banyaknya *field* dari data entri yang akan diuji, aturan entri yang harus dipenuhi serta kasus batas atas dan batas bawah yang memenuhi. Dengan metode ini pula dapat diketahui jika masih ada fungsionalitas menerima masukan data yang tidak sesuai sehingga menyebabkan data yang telah disimpan kurang valid (Mustaqbal dkk, 2015).

2.3 Metode Evaluasi Technology Acceptance Model (TAM)

Metode TAM berfokus pada faktor-faktor yang menentukan perilaku pengguna terhadap adanya sebuah teknologi baru. Model ini menunjukkan bahwa ada faktor-faktor tertentu yang dapat mempengaruhi keputusan pengguna ketika mereka diberikan teknologi baru serta bagaimana dan mengapa mereka akan menggunakan teknologi tersebut. Terdapat 2 faktor penting dalam metode TAM yakni kegunaan dan kemudahan penggunaan. Dirasakan kegunaan didefinisikan oleh Davis (1989) sebagai sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem tertentu akan meningkatkan kinerja dari pengguna. Sementara persepsi kemudahan penggunaan didefinisikan sebagai sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem tertentu akan bebas dari upaya yang sulit. Hipotesis kegunaan dan kemudahan penggunaan menjadi faktor utama yang menentukan penerimaan pengguna (Davis, 1989). TAM juga merupakan hipotesis bahwa niat untuk menggunakan suatu sistem itu dipengaruhi oleh sikap dari individu itu sendiri dalam menggunakan sistem. Sikap dalam menggunakan didefinisikan sebagai

tingkat efek evaluatif dari asosiasi individu untuk menggunakan sistem target dalam pekerjaannya (Davis, 1993). Dirasakan adanya manfaat juga diduga mempengaruhi niat perilaku langsung dari pengguna, ini dikarenakan pengguna mungkin berniat untuk menggunakan sistem hanya dengan berpikir itu dapat membantu mereka melakukan pekerjaan mereka dengan lebih baik (Davis, 1989).

2.4 Skala Likert

Skala Likert adalah salah satu skala pengukuran yang dikembangkan oleh Likert (1932). Skala likert mempunyai empat atau lebih pertanyaan yang dapat dikombinasikan sehingga membentuk sebuah skor yang merepresentasikan sifat dari suatu individu, misalkan pengetahuan, sikap, dan perilaku. Dalam proses untuk analisis data ataupun komposit skor, biasanya rata-rata dari semua butir pertanyaan dapat digunakan (Budiaji, 2013). Skala Likert merupakan suatu skala psikometrik yang umumnya digunakan dalam kuesioner dan merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam riset yang berupa survei. Dalam Skala Likert, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Indikator tersebut akan dijadikan sebagai tolak ukur untuk menyusun item-item yang dapat berupa pertanyaan. Dalam pengukuran skala likert, gradasi yang digunakan mulai dari sangat positif sampai sangat negatif, yaitu : sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Untuk jawaban dari pertanyaan yang ada akan diberi skor dan dihitung dengan rumus sebagai berikut (Sugiono, 2013).

1. Respon dengan nilai skor 5 berarti sangat setuju.
2. Respon dengan nilai skor 4 berarti setuju.
3. Respon dengan nilai skor 3 berarti netral.

4. Respon dengan nilai skor 2 berarti tidak setuju.
5. Respon dengan nilai skor 1 berarti sangat tidak setuju.

$$X = \frac{(SS * 5) + (S * 4) + (N * 3) + (TS * 2) + (STS * 1)}{5 * Jumlah\ Sample} * 100\% \quad \dots (2.1)$$

Dimana:

X = Persentase penerimaan

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

N = Netral

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju