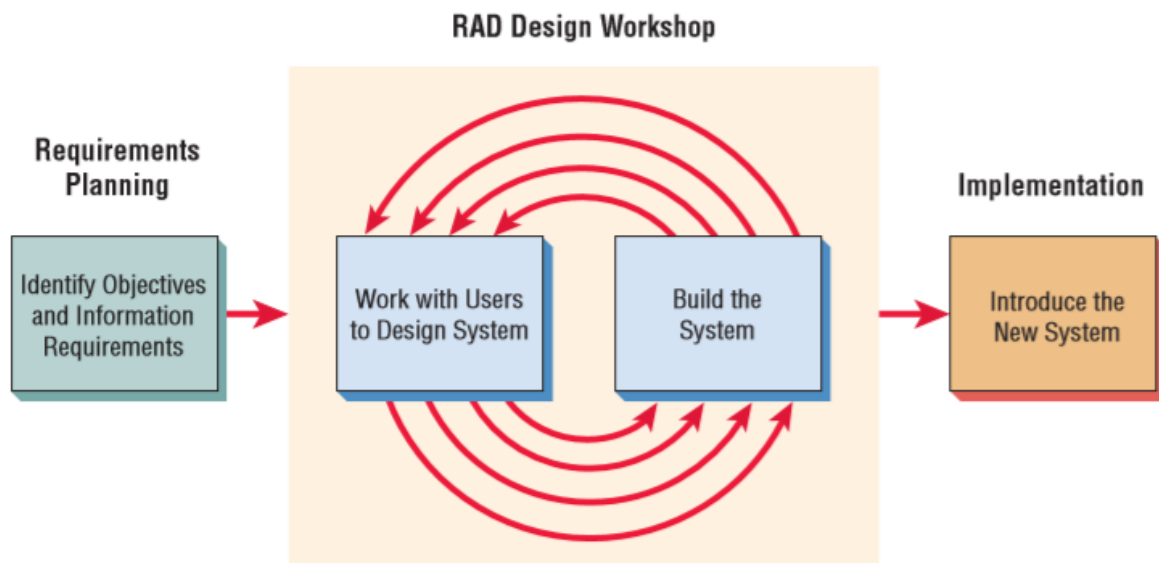


BAB II LANDASAN TEORI

2.1 *Rapid Application Development (RAD)*

Pengembangan aplikasi pada pengembangan ini menggunakan salah satu metode yang merupakan bagian dari *System Development Life Cycle (SDLC)* yakni *Rapid Application Development (RAD)* sebagai metode pengembangan perangkat lunak yang menekankan pada pengembangan dalam waktu singkat dan menggunakan metode iteratif (berulang) dimana model kerjanya dikonstruksikan pada awal tahap pengembangan untuk menetapkan kebutuhan pengguna dan selanjutnya disingkirkan (Britton, 2000). Beberapa tahapan pengembangan RAD seperti terlihat pada Gambar 2.1 di antaranya meliputi fase perencanaan kebutuhan (*Requirement Planning Phase*), workshop design RAD (*RAD design workshop*), dan fase implementasi (*Implementation Phase*).



Gambar 2.1 Tahapan pendekatan RAD.

Sumber: Kendall (2002)

Pada umumnya pengembangan aplikasi memakan waktu hingga minimal 180 hari, namun dengan metode ini pengembangan dapat diselesaikan dalam kurun waktu 30-90 hari. Selain prosesnya yang hemat waktu dan mampu menghasilkan produk yang berkualitas, metode ini juga mampu memberikan batasan-batasan pada sistem agar tidak mengalami

perubahan serta mendapatkan desain yang diterima konsumen dan mudah dikembangkan (Noertjahyana, 2002).

2.2 Web

Web adalah metode menampilkan informasi, baik berupa teks, gambar, suara atau video yang interaktif melalui internet, mampu menghubungkan antar dokumen (*hypertext*) dan dapat diakses melalui browser (Yuhefizar, 1998).

Pengembangan aplikasi dilakukan berbasis web karena pada umumnya calon pengguna akan mencari **seekerja** pada mesin pencari (*search engine*), seperti google. Selain itu karena berbasis web, mengakses **seekerja** dapat dilakukan melalui berbagai perangkat selama memiliki browser. **Seekerja** juga tidak mengharuskan penggunanya mengakses melalui *personal computer* (PC) atau laptop saja, karena dikembangkan dalam bentuk web yang responsif sehingga penggunanya dapat dengan mudah dan nyaman mengakses **seekerja** melalui berbagai perangkat berbeda ukuran lainnya, seperti *tab* dan *smartphone*. Hal ini mendukung terwujudnya **seekerja** sebagai solusi yang dekat dengan masyarakat dan menjangkau seluruh masyarakat Indonesia secara merata di berbagai kalangan selama terkoneksi internet.

Pengembangan web menggunakan framework Laravel karena merupakan framework PHP yang *up-to-date* yaitu dengan syarat PHP versi 5.3 ke atas yang menekankan kesederhanaan dan fleksibilitas desain, mampu meningkatkan kualitas aplikasi yang dihasilkan dengan mengurangi biaya pengembangan dan perbaikan, meningkatkan produktifitas pekerjaan dengan sintaks bersih dan fungsional, dan mampu mengurangi banyak waktu saat implementasi. Laravel pun memberikan kemudahan modifikasi database dengan keterbaruannya, yaitu migration yang dapat berjalan pada beberapa basis data, salah satunya yang digunakan pada pengembangan ini yaitu MySQL (Luthfi, 2017).

2.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagrams (ERD) adalah alat pemodelan data yang sering digunakan analis untuk mengelola kumpulan data menjadi entitas dan untuk mendefinisikan hubungan antar entitas tersebut guna menghasilkan struktur basis data yang baik. Ada tiga elemen utama yang membangun ERD, di antaranya entitas, atribut, dan hubungan antar relasi.

Entitas adalah apapun yang nyata atau abstrak tentang data yang ingin disimpan, baik berupa orang, tempat, peristiwa, atau lainnya yang berkaitan dengan sistem dan terbagi menjadi lima kelas, di antaranya peran, acara, lokasi, konsep atau benda yang nyata.

Atribut adalah properti, sifat, atau karakteristik pada suatu entitas, hubungan antar relasi, atau lainnya.

Hubungan antar relasi menjelaskan bagaimana entitas berinteraksi dan merupakan asosiasi alami antar satu atau lebih entitas (Kadivar, 2015).