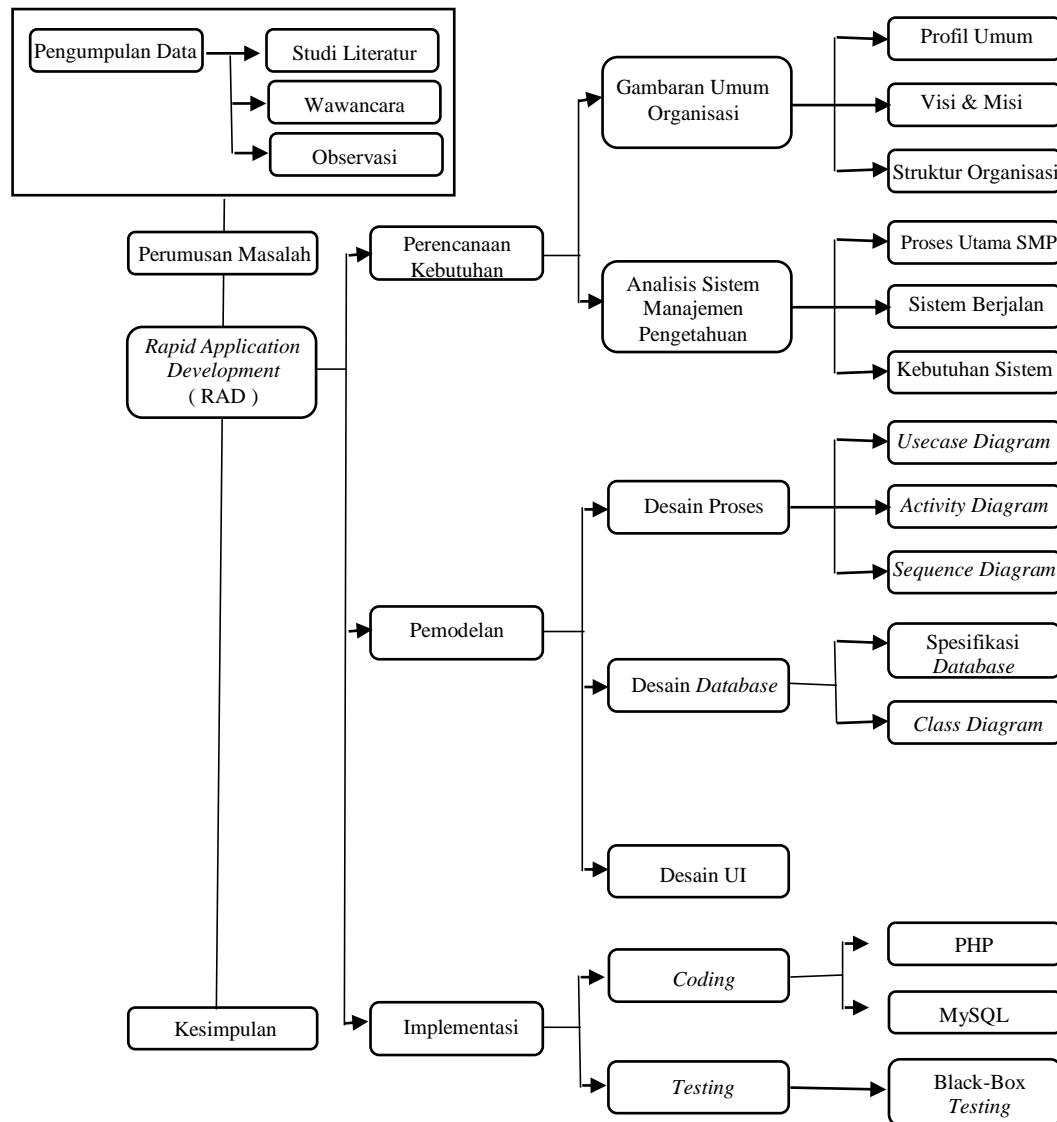


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai metodologi penelitian, mulai dari desain penelitian, metode penelitian, perangkat penelitian dan data penelitian.

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan kerangka kerja yang akan digunakan untuk melakukan penelitian. Pada bagian ini peneliti akan memaparkan kerangka kerja mulai dari awal penelitian hingga selesai. Kerangka kerja yang akan dilakukan antara lain seperti pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 Desain Penelitian

1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahap untuk mendapat data – data yang dibutuhkan dalam analisis dan perancangan Sistem Manajemen Pengetahuan untuk pengelolaan pengetahuan terkait dunia kesehatan di Yayasan Kesehatan Telkom. Adapun langkah – langkah dalam pengumpulan data diantaranya :

a. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan pemahaman terhadap penelitian terdahulu atau jurnal – jurnal terkait dengan pengelolaan pengetahuan yang akan digunakan sebagai pedoman untuk mempelajari data – data yang diperlukan dalam sistem manajemen pengetahuan.

b. Wawancara

Pada tahap ini dilakukan komunikasi terhadap narasumber mengenai pengelolaan pengetahuan kerja pegawai di Yayasan Kesehatan Telkom, pada tahap ini juga dilakukan analisis kebutuhan data yang akan digunakan dalam pengerjaan tugas akhir.

c. Observasi

Pada tahap ini dilakukan pengamatan terhadap pengelolaan pengetahuan dunia kesehatan yang terjadi di Yayasan Kesehatan Telkom.

2. Perumusan Masalah

Selanjutnya, pada tahap perumusan masalah, dilakukan perumusan serta penulisan masalah – masalah yang sebelumnya telah diidentifikasi pada organisasi meliputi ruang lingkup dan batasan masalah. Proses perumusan masalah juga menunjukkan fokus penelitian yang dilakukan.

3. *Rapid Application Development* (RAD)

Metode RAD sebagai metode pengembangan sistem yang digunakan bagi Yayasan Kesehatan Telkom.

4. Gambaran Umum Organisasi

Gambaran umum organisasi merupakan tahap menggali informasi mengenai profil, visi dan misi serta struktur organisasi Yayasan Kesehatan Telkom.

5. Analisis Sistem Manajemen Pengetahuan

Pada tahap ini, dilakukan analisis proses utama pada Manajemen Pengetahuan, sistem Manajemen Pengetahuan yang sedang berjalan, serta analisis kebutuhan sistem di Yayasan Kesehatan Telkom. Untuk analisis proses utama dalam manajemen pengetahuan dilakukan dengan menerapkan 4 proses yakni *identify*, *reflect*, *share* dan *apply*. Analisis sistem berjalan dilihat dari proses SMP yang sudah diterapkan pada organisasi. Lalu untuk analisis kebutuhan sistem merupakan proses menganalisis kebutuhan dan mengumpulkan data – data untuk menentukan objektif dari sistem berdasarkan hasil pengamatan terhadap masalah – masalah yang ada.

6. *Design Process*

Tahap *design process* merupakan tahap untuk memodelkan proses bisnis yang akan diterapkan pada sistem

7. *Design Database*

Selanjutnya pada tahap *design database*, dilakukan pemodelan basis data yang digunakan untuk menyimpan pengetahuan kerja pegawai di Yayasan Kesehatan Telkom.

8. *Design User Interface*

Design User Interface merupakan tahap membuat *mockup* dari Sistem Manajemen Pengetahuan

9. *Coding*

Pada tahap ini dimulai pembangunan sistem dengan menggunakan PHP dan MySQL

10. *Testing*

Testing merupakan tahap pengecekan sistem apakah sudah berjalan dengan baik atau memerlukan perbaikan berupa *bug* atau *error*.

11. Kesimpulan

Pada tahap ini, seluruh rangkaian proses penelitian telah selesai dan mendapat kesimpulan terkait hasil penelitian yang dilakukan.

3.2 Metode Penelitian

Pada penelitian ini akan menggunakan metode berikut :

3.2.1 Metode Pengembangan Sistem

Terdapat berbagai macam metode dalam mengembangkan sebuah perangkat lunak. Namun, metode yang digunakan penulis dalam mengembangkan perangkat lunak pada penelitian ini yaitu adalah metode *Rapid Application Development (RAD)*.

3.2.2 Perencanaan Kebutuhan

Pada tahap ini, penulis melakukan proses perencanaan dari perancangan sistem manajemen pengetahuan untuk mendukung pelayanan kesehatan yang akan dikembangkan sesuai dengan kehendak *user*. Hasil perencanaan yang di dapatkan dari komunikasi antara penulis dengan *user* yaitu :

- a. Profil umum Yayasan Kesehatan Telkom
- b. Analisis proses utama Manajemen Pengetahuan
- c. Analisis sistem berjalan pada Yayasan Kesehatan Telkom
- d. Analisis kebutuhan sistem pada Yayasan Kesehatan Telkom.

3.2.3 Tahap Perancangan

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem manajemen pengetahuan untuk Yayasan Kesehatan Telkom dengan menggunakan *tools Unified Modelling Language (UML)*, dengan tahap – tahap sebagai berikut:

- a. Membuat *use case diagram*
- b. Membuat *activity diagram*
- c. Membuat *sequence diagram*
- d. Membuat *class diagram*
- e. Membuat spesifikasi *database*
- f. Merancang *User Interface*

3.2.4 Implementasi

Pada tahap ini, dilakukan implementasi proses pembangunan sistem manajemen pengetahuan untuk Yayasan Kesehatan Telkom, diantaranya:

- a. Membangun sistem manajemen pengetahuan dengan bahasa pemrograman PHP, *framework Codeigniter* dan MySQL sebagai database.
- b. Melakukan pengujian dengan *black box testing* karena sistem yang dibangun melibatkan *user* dari awal proses *requirement* nya, selain itu dengan metode pengujian *blackbox* ini, *user* cukup melakukan pengujian dibagian proses *input* dan bagian sistem yang bersifat fungsional saja.

3.3 Perangkat dan Data Penelitian

Perangkat yang dibutuhkan dalam penelitian ini antara lain :

1. Perangkat keras yang terdiri dari :
 - a. Laptop atau perangkat komputer
 - b. Processor Intel Core i5-6200U
 - c. Ram 4 GB DDR3
 - d. Hard Disk 1TB
 - e. Mouse
2. Perangkat lunak yang terdiri dari :
 - a. Windows 10 64-bit
 - b. Visual Studio Code
 - c. PHP
 - d. MySQL
 - e. Apache
 - f. Codeigniter
3. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data hasil wawancara dengan narasumber yang lebih jelasnya dapat dilihat pada subbab 4.1.1 dan lampiran 1. Lalu sumber pendukung lainnya seperti dokumen perusahaan dan jurnal – jurnal.

3.4 Teknik Analisis Data

3.4.1 Model Analisa Sistem

Model analisa sistem menggunakan model PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Eficiency, dan Service*). Dengan kerangka ini, dapat dihasilkan hal-hal baru yang dapat menjadi pertimbangan dalam pengembangan sistem.

1. *Performance* (Kinerja)

Kinerja pegawai dengan keahlian yang dimiliki saat ini cukup baik, hal ini didukung dengan standar jenjang pendidikan yang diterima oleh perusahaan minimal S1, serta diutamakan sudah berpengalaman dibidangnya. Namun demikian untuk pengetahuan mengenai dunia kesehatan masih belum memuaskan, karena pada saat tertentu sering terjadi kurang optimalnya hasil kerja yang salah satunya disebabkan oleh faktor pengelolaan dan pengembangan pengetahuan yang masih bersifat statis, selain itu juga sering terjadi hilangnya pengetahuan, hal tersebut akan menyebabkan proses kerja pegawai menjadi terganggu.

2. *Information* (Informasi)

Informasi yang diperoleh oleh setiap pegawai dalam proses bisnis masih sebatas pengetahuan *tacit* berdasarkan pengalaman dan pengetahuan para ahli yg belum terdokumentasi sehingga terkadang terjadi kekeliruan informasi.

3. *Economy* (Ekonomi)

Pengelolaan pengetahuan sumber daya manusia di Yayasan Kesehatan Telkom masih manual, sehingga membuat biaya tambahan pada saat melakukan pelatihan Pegawai.

4. *Control* (Pengendalian)

Pengendalian terhadap Pegawai dilaksanakan dengan proses monitoring kualitas pengetahuan yang dimiliki oleh para pegawai melalui laporan hasil pekerjaan dan sudah dilaksanakan secara berkala.

5. *Efficiency* (Efisiensi)

Kompetensi atau pengetahuan yang dimiliki pegawai yang ada saat ini belum sepenuhnya memberikan nilai efisiensi bagi perusahaan. Hal ini dapat dilihat dari beberapa aspek diatas.

6. *Service* (Pelayanan)

Pelayanan yang berjalan sudah cukup baik, pegawai dapat saling berinteraksi secara langsung melalui sarana yang ada antara beberapa divisi, maupun secara individu berkontribusi antara satu dengan lainnya dalam menjalankan proses bisnis yang berjalan saat ini. Akan tetapi, masih ada beberapa kekurangan, contohnya pada saat memberikan layanan kesehatan terhadap konsumen di perusahaan sering terjadi keterlambatan penanganan ataupun kesalahan yang disebabkan oleh salah komunikasi dan ketidak akuratan informasi yang diberikan oleh pegawai Yayasan Kesehatan Telkom.

3.4.2 Proses Utama Manajemen Pengetahuan

Pada tahap ini dilakukan analisa dengan pendekatan proses utama manajemen pengetahuan yang terdiri dari 4 tahapan, yaitu :

1. *Identify*

Pada tahap ini, dilakukan proses menggali informasi mengenai informasi serta pengetahuan yang ada pada organisasi, khususnya Yakes Telkom sebagai lokasi studi kasus.

2. *Reflect*

Pada proses ini dilakukan konversi pengetahuan *tacit* menjadi *explicit*, melihat apakah ada pengetahuan terbaik yang sudah ada sehingga akan dilakukan dokumentasi, Selain itu, dilihat pula apakah ada gap antara pengetahuan yang sudah di dokumentasikan dengan pengetahuan yang dibutuhkan.

3. *Share*

Tahap *share* merupakan langkah pembuatan sarana untuk menciptakan budaya berbagi pengetahuan, penyebaran pengetahuan yang merata, serta pengelolaan pengetahuan dengan membangun Sistem Manajemen Pengetahuan berbasis web.

4. *Apply*

Pada tahap *apply*, dilakukan penerapan Sistem Manajemen Pengetahuan yang telah dibangun pada Yayasan Kesehatan Telkom untuk membantu proses pengelolaan pengetahuan, dengan demikian, dapat membantu mewujudkan pengelolaan pengetahuan melalui sistem.

3.4.3 Analisa Sistem Berjalan

Analisa sistem berjalan merupakan proses mengidentifikasi sistem yang sedang dilakukan atau diterapkan pada suatu organisasi, nantinya hasil analisa tersebut dapat menjadi acuan bagi peningkatan sistem yang akan diusulkan. Dilakukan analisis pada hasil wawancara untuk mengetahui seperti apa sistem yang sedang berjalan pada organisasi, selain itu juga didukung dengan observasi selama melakukan penelitian.

3.4.4 Analisa Sistem Usulan

Analisa sistem usulan merupakan pandangan terkait sistem baru yang akan di terapkan guna terciptanya peningkatan kualitas dari manajemen pengetahuan sebelumnya, agar masalah – masalah pada sistem terdahulu dapat diatasi.

Dari hasil analisa sistem usulan ini, selanjutnya dilakukan perancangan sistem manajemen pengetahuan untuk memudahkan Yakes Telkom dalam mengelola pengetahuan bagi pegawainya, serta terwujudnya budaya berbagi pengetahuan dan penyebaran pengetahuan secara merata.