

BAB III METODELOGI PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian Kualitatif. Metode Kualitatif adalah penelitian untuk mendeskripsikan dan menganalisis tentang fenomena, peristiwa, kepercayaan, sikap, dan aktivitas social secara individual maupun kelompok. Metode Kualitatif merupakan kumpulan metode untuk menganalisis dan memahami lebih dalam mengenai makna beberapa individu maupun kelompok dianggap sebagai masalah kemanusiaan atau masalah.

Metode ini lebih cocok untuk mengumpulkan data Kualitatif, seperti pandangan, pendapat, dan pengalaman individu. Kita dapat mengajukan pertanyaan terbuka yang memungkinkan responden untuk menjelaskan pandangan mereka dengan lebih mendalam.

3.2. Desain Penelitian

Metode Scrum adalah sebuah kerangka kerja untuk mengembangkan & mengelola produk *kompleks*. Panduan ini berisi definisi dari Scrum. Definisi ini berisi peran-peran, acara-acara, artefak-artefak dalam Scrum dan aturan main yang menyatukan semuanya. Ken Schwaber dan Jeff Sutherland mengembangkan Scrum, Panduan Scrum ditulis dan disebarluaskan oleh mereka. Bersama-sama mereka bertanggung-jawab terhadap Panduan Scrum.

Scrum sebuah kerangka kerja di mana orang-orang dapat menyelesaikan permasalahan kompleks yang senantiasa berubah, di mana pada saat bersamaan menghasilkan produk dengan nilai setinggi mungkin secara kreatif dan produktif.

Scrum adalah kerangka kerja proses yang telah digunakan untuk mengelola pengembangan produk kompleks semenjak awal tahun 1990-an. Scrum bukanlah sebuah proses ataupun teknik untuk mengembangkan produk dari pada itu, ini adalah sebuah kerangka kerja di mana di dalamnya anda dapat memasukkan beragam proses dan teknik. Scrum akan mengekspos pergerakan efektifitas manajemen produk dan praktik pengembangan yang sedang anda jalani, dengan begitu anda dapat melakukan peningkatan.

Kerangka kerja Scrum terdiri dari Tim Scrum, serta peran-peran mereka di dalamnya, acara-acara, artefak-artefak, dan aturan-aturan. Setiap komponen di dalam kerangka kerja memiliki maksud tertentu dan peran penting demi keberhasilan penggunaan Scrum.

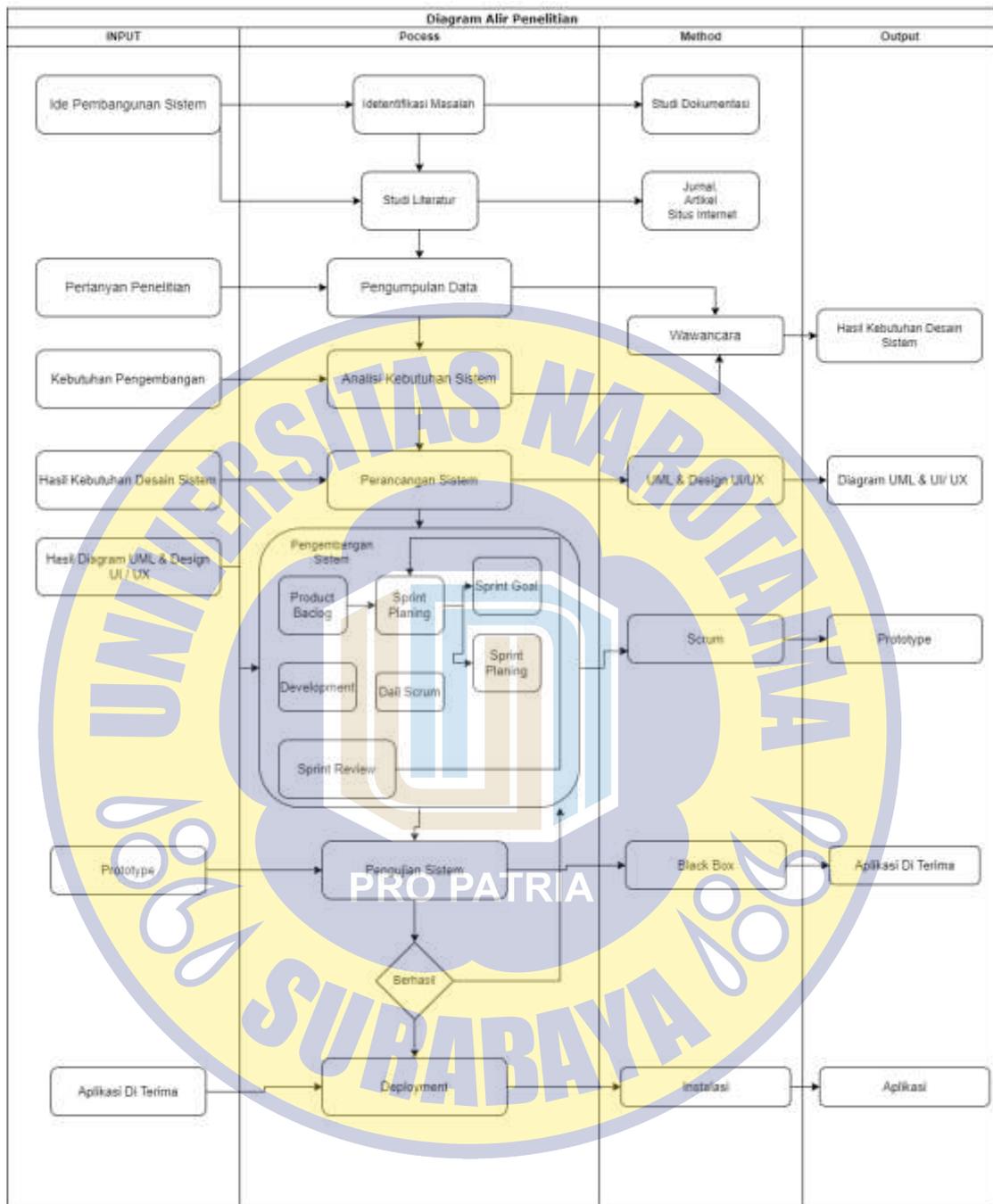
3.3. Tujuan Khusus Penelitian

Adapun tujuan khusus dari penelitian yang sedang dilakukan ialah:

- a. Mengembangkan sistem informasi terpadu yang telah dimiliki oleh DP3AK ke web aplikasi sistem informasi terpadu akte kelahiran dan kematian.
- b. Memudahkan aktivitas pelaporan terpadu kelahiran dan kematian dalam berkegiatan pelaporan di Provinsi Jawa Timur.
- c. Memudahkan para pemerintah dan rumah sakit untuk melakukan administrasi pada kegiatan pencatatan khususnya pelaporan terpadu akte kelahiran dan kematian.

3.4. Metode Penelitian

Pada metode penelitian ini, menjelaskan tentang proses atau tahapan yang akan dilakukan pada penelitian ini. Penelitian ini dimulai dengan perumusan masalah, di mana kami mengidentifikasi tantangan dan kebutuhan yang perlu dipecahkan. *Scrum Master* yang terlibat dalam penelitian ini diidentifikasi untuk memastikan partisipasi mereka dalam proses perumusan masalah. Pada perancangan penelitian ini akan menggunakan metodologi yaitu *Agile Development*. Metodologi *Agile* memiliki beberapa metode untuk pengembangan *software*, pada penelitian ini akan menggunakan salah satu metode *agile* yaitu *scrum*. Diagram alir yakni algoritma yang menampilkan langkah-langkah suatu proses yang di jelaskan pada Gambar 3. 1.



Gambar 3. 1. Diagram Alir Penelitian

3.3.1 Identifikasi Masalah

Tahap awal penelitian ini yakni identifikasi masalah dengan tujuan untuk menentukan masalah yang akan dimuat dalam penelitian. Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas maka dibutuhkan rancang bangun sistem informasi

pelaporan akte kelahiran dan kematian berbasis *website* menggunakan metode scrum.

3.3.2 Studi Literatur

Studi literatur yang dilakukan untuk mencari teori, konsep dan metode sebagai sumber acuan dalam penulisan dan perancangan sistem. Teori yang menjadi dasar penelitian yaitu mengenai metode scrum dan rancang bangun sistem informasi terpadu. Teori tersebut diperoleh dari jurnal maupun situs *internet* serta sumber literatur lain yang berkaitan.

3.3.3 Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data merupakan kegiatan yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan sistem yang akan dibuat. Berdasarkan dari dasar teori, penulis memutuskan untuk menggunakan metode pengumpulan data dengan cara wawancara melalui *google meet* dan *chat whatsapp* dengan pihak DP3AK (Dinas Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak dan Kependudukan)".

3.3.4 Analisis Kebutuhan Sistem

Proses analisis` kebutuhan sistem yaitu menganalisa apa yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem informasi kelahiran dan kematian berbasis *web* dalam meningkatkan pelaporan dan pencatatan kelahiran dan kematian, meningkatkan kecepatan data, dan meningkatkan pelayanan masyarakat. Berikut analisis kebutuhan.

1. Mempunyai kejelasan hak akses antara DP3AK, Dispenduk daerah, rumah sakit.
2. Mempunyai laman khusus untuk provinsi agar dapat melihat dan menambahkan akses *user*.
3. Memberikan fasilitas pengiriman data dan bukti bagi rumah sakit sebagai bukti kitir.
4. Menyediakan dan menampilkan data *user* rumah sakit dan daerah. menampilkan data kelahiran dan kematian Provinsi Jatim.

5. Sistem rumah sakit dapat mengelola pelaporan seperti *create* dan *update* status mendapatkan kitir dan laporan pelaporan.
6. Sistem *administrator* Dikenduk kota/daerah dapat menerima laporan dan *update* status pelaporan/penolakan laporan dari rumah sakit .
7. Sistem *administrator* Dikenduk kota/daerah dapat menambah no akter kelahiran jika pengajuan selesai.
8. Sistem *administrator* provinsi menambah *user* pada aplikasi dan data rumah sakit.

3.3.5 Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem yaitu tahap merancang UML berupa diagram *use case*, *sequence diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*.

3.3.6 Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang dilakukan dalam penelitian ini adalah Metode Agile Development Scrum. Sehingga dilakukan tahapan pengembangan *software* sesuai dengan tahapan yang ada pada scrum.

1. Perancangan Produk *Backlog*

Pada tahapan ini dilakukan perancangan fitur-fitur apa saja yang akan dikembangkan dalam proses pembuatan *web*. Fitur-fitur yang diperlukan akan di *list* dengan menggunakan *user story*.

2. *Sprint Planning*

Pada tahapan ini dilakukan perancangan jadwal iterasi/pengulangan dari *sprint* yang akan dilakukan. Selain itu akan ditentukan fitur-fitur utama yang dibutuhkan pada pengembangan *web* yang akan dibuat serta akan dilakukan pengurutan prioritas setiap fitur-fitur yang akan dibuat.

3. *Sprint*

Pada tahapan ini akan dilakukan pengembangan *web* sesuai dengan proses waktu yang telah dibuat pada *sprint planning*. Dalam tahapan ini mulai dilakukan kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan pengembangan *web* ini, mulai dari desain, proses *coding* dan test fitur yang telah dibuat.

4. *Sprint Review*

Pada tahapan ini dilakukan *review* dan evaluasi terhadap *sprint* yang telah dilakukan, seperti pengecekan setiap fitur yang telah dibuat untuk pengembangan *web*, *review* kinerja yang telah dilakukan, kendala-kendala yang terjadi, serta perencanaan untuk proses *sprint* selanjutnya.

3.3.7 Pengujian Sistem

Pada tahapan pengujian, aplikasi akan diberikan dilakukan pengujian dengan Metode *Black Box Testing* untuk mengetahui kesalahan program yang ada pada aplikasi dan melakukan pengujian untuk mengetahui fitur dan tampilan pada aplikasi *web* sesuai dengan kebutuhan dari aplikasi seperti detail tampilan aplikasi, fungsi-fungsi yang ada pada aplikasi dan kesesuaian alur fungsi dengan bisnis proses yang telah ditetapkan

3.3.8 *Deployment*

Deployment sistem merujuk pada proses mengimplementasikan dan menjalankan suatu sistem atau aplikasi ke lingkungan produksi atau pengguna akhir setelah melewati fase pengembangan dan pengujian. Proses ini mencakup serangkaian langkah yang dirancang untuk memastikan bahwa sistem dapat beroperasi dengan baik, dapat diakses oleh pengguna, dan dapat berfungsi sesuai dengan tujuan awalnya.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa teknik pengumpulan data yaitu :

1. Observasi

Dalam teknik observasi ini peneliti melakukan pengamatan terhadap pelaporan akte kelahiran dan kematian di rumah sakit pemerintah Provinsi Jawa Timur berjalan sebelumnya secara konvensional yaitu manual. Peneliti mengamati beberapa keperluan dan kebutuhan yang akan di kembangkan

dalam sistem informasi terpadu. sehingga peneliti mendapatkan beberapa data yang nantinya dapat digunakan untuk pertimbangan dalam pembuatan aplikasi sistem informasi terpadu untuk pemerintah Jawa Timur khususnya rumah sakit pemerintah dan pemerintah Jawa Timur berbasis *web*.

2. Wawancara

Wawancara adalah kegiatan tanya jawab lisan antara dua orang atau lebih dengan saling berhadapan secara fisik maupun *virtual*. Pada metode teknik wawancara peneliti melakukan proses wawancara kepada pihak pengurus dari Kantor DP3AK. wawancara dilakukan dengan beberapa staff termasuk pimpinan dan pada departemen terkait. wawancara ini dilakukan agar lebih meyakinkan kepada penulis bahwa data yang didapatkan oleh penulis pada teknik observasi adalah benar adanya dan sesuai dan menayakan beberapa keperluan mengenai sistem yang akan di kembangkan nantinya.

3. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu data yang berasal dari catatan, notulen, atau dokumen yang ada dengan secara tertulis pada word, dalam penelitian ini dokumen tersebut didapat dalam bentuk dan proses bisnis aplikasi. selain itu dokumentasi diperoleh peneliti dari notulen teknik pengumpulan data observasi dan wawancara yang telah dilakukan sebelumnya.

3.6. Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data menjelaskan tentang prosedur pengolahan dan analisis data sesuai dengan pendekatan dan kebutuhan yang ada. Dalam penelitian ini melalui beberapa tahapan pengolahan data diantaranya ialah pemeriksaan data (*editing*), klasifikasi (*classifying*), kesimpulan (*concluding*).

1. Pemeriksaan Data (*Editing*)

Tahap pemeriksaan adalah pengecekan kembali data yang telah dikumpulkan sebelumnya pada kelengkapan data, kejelasan makna,

kesesuaian dan relevansinya dengan data yang lainnya. Dalam penelitian ini peneliti melakukan proses pemeriksaan data terhadap data hasil observasi dan wawancara yang sebelumnya telah dilakukan. Karena kedua data tersebut adalah data utama yang akan menjadi rujukan oleh penulis dalam melakukan penelitian ini.

2. Klasifikasi (*Classifying*)

Klasifikasi adalah proses pengelompokan semua data yang telah didapatkan sebelumnya melalui proses observasi maupun proses wawancara. Semua data yang telah didapatkan dipahami dan ditelaah secara lebih mendalam yang kemudian dapat kita kelompokkan. Yang kemudian data-data tersebut dapat kita kelompokkan dan pilah mana data yang bisa digunakan dan diimplementasikan, mana data yang tidak bisa.

3. Kesimpulan (*Concluding*)

Tahap terakhir adalah tahap kesimpulan, yang dimana adalah langkah akhir dalam proses pengolahan data. Hasil dari tahap kesimpulan inilah yang nantinya menjadi acuan peneliti untuk melakukan penelitian ini. Hasil dari tahap ini adalah hasil dari tahapan-tahapan pengolahan data sebelumnya yang telah digabungkan dan dipilah sehingga menjadilah kesimpulan yang ada dan akan di masukan pada Aplikasi Trelo.

