

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik negeri Jember merupakan salah satu perguruan tinggi yang terletak di kabupaten Jember, provinsi Jawa Timur, Indonesia yang menyelenggarakan pendidikan vokasi. Politeknik Negeri Jember memiliki 8 jurusan dan 21 program studi. Teknik informasi merupakan jurusan yang memiliki 3 program studi yaitu: Manajemen Informatika (MIF), Teknik Komputer (TKK) dan Teknik Informatika (TIF). Pendidikan Vokasi adalah pendidikan yang menunjang pada penguasaan keahlian terapan tertentu, meliputi program pendidikan Diploma (diploma 1, diploma 2, diploma 3 dan diploma 4) yang setara dengan program pendidikan akademik strata 1. Pendidikan vokasi bertujuan untuk menyiapkan peserta didik yang berkualitas, kompeten dan berdaya saing di bidangnya pada jenjang ini peserta didik dibekali dengan pengetahuan dan skill yang mumpuni untuk mempersiapkan diri memasuki persaingan kerja. (Irjus Indrawan, 2020). Salah satu bekal yang diberikan kepada mahasiswa yaitu praktik kerja lapangan.

Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan kegiatan pendidikan yang wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Komunikasi (S.Tr.Kom). PKL merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan di lingkungan kerja langsung sehingga mahasiswa dapat mengenal situasi di dunia kerja yang sesungguhnya dan dapat menyesuaikan diri terhadap lingkungan kerja. Kegiatan ini juga dapat mengasah, menunjukkan dan meningkatkan skill dan pengetahuannya serta memperoleh pengalaman dan skill yang baru di dunia kerja yang mungkin tidak diketahui sebelumnya, sehingga setelah selesai kegiatan ini diharapkan mahasiswa dapat bersaing dalam dunia kerja.

Pusat Kesehatan Masyarakat atau yang biasa disebut Puskesmas menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2014 adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan

upaya promotif dan preventif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya. (Permenkes, 2014)

Puskesmas Sumber wringin merupakan puskesmas yang terletak di Darungan, Sumberwringin, Bondowoso, Kabupaten Bondowoso, Jawa Timur 68287. Visi pembangunan puskesmas Sumber wringin adalah “Mewujudkan Masyarakat Sumberwringin yang Sehat Mandiri dan Bekeadilan”. Yakni dimana puskesmas Sumberwringin menciptakan masyarakat yang hidup mandiri dalam berperilaku hidup bersih dan sehat, mempunyai pelayanan kesehatan yang bermutu secara adil dan merata agar tercapai derajat kesehatan yang setinggi-tingginya. Khususnya di wilayah kerja puskesmas Sumber wringin. Adapun Misi pembangunan puskesmas Sumber Wringin adalah :

- a) Melaksanakan pembangunan berwawasan kesehatan
- b) Memberdayakan masyarakat untuk hidup sehat.
- c) Memberikan pelayanan yang bermutu dan merata.
- d) Memberikan pelayanan kesehatan individu, keluarga, masyarakat dan lingkungannya, dengan upaya memelihara dan meningkatkan kesehatan mencegah dan menyembuhkan penyakit serta memulihkan kesehatan.

Pada studi kasus ini, penulis mengerjakan implementasi pada Sistem Informasi Kesehatan Ibu dan Anak (KIA). Sistem Informasi Kesehatan Ibu dan Anak untuk mempercepat layanan, tertib pencatatan, mempermudah layanan dan sinkronisasi data serta memantau perkembangan pelayanan di puskesmas dan terhubung dengan pelayanan imunisasi serta gizi.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum PKL

- a. Melatih mahasiswa untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kewirausahaan serta pengalaman kerja mengenai kegiatan perusahaan/industri/instansi dan/atau unit bisnis strategis lainnya yang layak dijadikan tempat PKL.
- b. Memberikan pengalaman kepada mahasiswa tentang penerapan teori yang telah dipelajari di bangku kuliah pada permasalahan riil di lapang.

1.2.2 Tujuan Khusus PKL

- a. Melatih mahasiswa untuk menerapkan teori yang sudah di dapat di bangku kuliah dalam membangun Sistem Informasi Kesehatan Ibu dan Anak(SAS-KIA).
- b. Mampu menganalisis suatu masalah yang ada di praktik kerja lapang dan mengimplementasikan pada sistem
- c. Mampu mengerjakan Sistem Informasi Kesehatan Ibu dan Anak(SAS-KIA) mulai dari tahap perancangan *frontend* dan *Backend* sampai tahap mengimplementasikan dalam bentuk sistem, serta menghubungkan ke database.

1.2.3 Manfaat PKL

- a. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahlian.
- b. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuannya sehingga kepercayaan dan kematangan dirinya akan meningkat.
- c. Mahasiswa terlatih untuk berpikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberikan komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan yang sudah dilakukan.

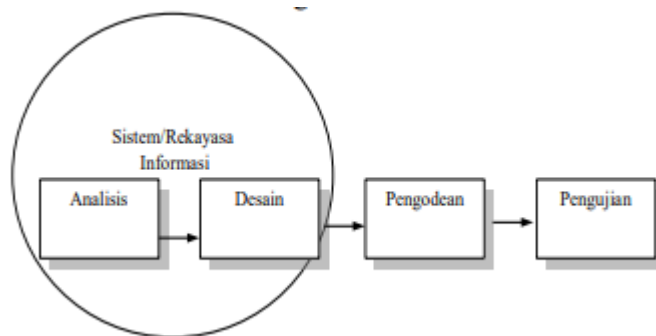
1.3 Lokasi dan Waktu

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapang(PKL) ini dilaksanakan di Puskesmas Sumber Wringin yang terletak di Darungan, Sumberwringin, Bondowoso, Kabupaten Bondowoso, Jawa Timur 68287. Kegiatan Praktik Kerja Lapang(PKL) dilaksanakan pada tanggal 13 September 2021 s/d 14 Januari 2022 dengan 20 SKS dan jangka waktu sekitar 5 bulan.

1.4 Metode Pelaksanaan

1.4.1 Metode SDLC

Metode yang digunakan dalam proses perancangan dan pembuatan Sistem Informasi KIA(SAS-KIA) adalah metode SDLC. Metode System Development Life Cycle atau sering disingkat dengan SDLC merupakan proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya, berdasarkan best practice atau cara-cara yang sudah teruji baik (Firmansyah & Udi, 2017). Pengembangan sistem dikerjakan secara terurut mulai dari analisis, desain, pengkodean, dan pengujian. Berikut tahapan metode SDLC.



Gambar 1. 1 Tahapan Metode SDLC

1. Analisis

Pada tahap ini kami melakukan proses pengumpulan kebutuhan yang dilakukan untuk menspesifikasikan kebutuhan pengguna. Tahapan ini dilakukan dengan Teknik pengumpulan data dan proses analisis kebutuhan fungsionalitas dan nonfungsionalitas

2. Desain

Hasil yang didapatkan dari tahapan analisis diubah dalam desain yang bisa dipahami oleh pengembang perangkat lunak. Seperti pembuatan Prototype, ERD, Database atau yang lainnya.

3. Implementasi

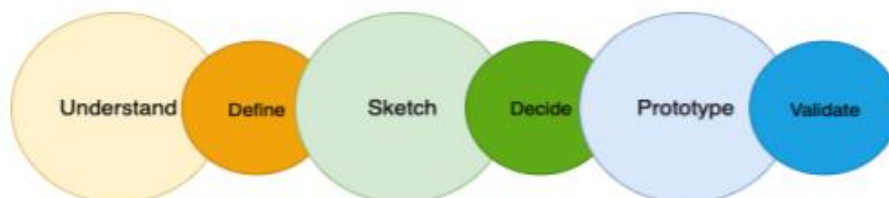
Tahapan ini merupakan pembuatan perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan calon pengguna seperti yang telah didesain pada tahap sebelumnya bisa berupa desktop/website/mobile/alat/lainnya. Framework yang digunakan adalah *React* dan bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan sistem ini yaitu *Javascript*.

4. Testing

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian terhadap Sistem Informasi KIA(SAS-KIA), apakah sistem sudah sesuai dengan analisis yang telah dirancang diawal dan sudah sesuai dengan keinginan dari pengguna.

1.4.2 *Design Sprint*

Metode *design sprint* merupakan metode tahap awal pengembangan aplikasi dengan mengumpulkan dan menguji ide, permasalahan pengguna, kebutuhan pengguna, dan solusi terbaik yang mampu ditawarkan kepada pengguna yang mampu menekan masalah finansial seperti biaya pengembangan, tenaga pada tahap pengembangan aplikasi, lamanya waktu pengembangan sebuah aplikasi dan juga pengurangan terjadinya jumlah revisi kesalahan pada tahap development (pengembangan) (Nirmala, 2019). Berikut tahapan desain Sprint yang ditunjukkan gambar 1.2:



Gambar 1. 2 Tahapan metode *design Sprint*

1) Tahapan *understand*

Proses pengumpulan informasi tentang permasalahan dan kebutuhan user, penentuan *business goals* dan *review* terhadap dukungan teknologi yang mampu digunakan dalam mengatasi kebutuhan user.

2) Tahapan *define*

Merupakan tahapan untuk mengetahui apa strategi potensial berdasarkan *insight*, hasil interview, dan kebutuhan user. Pada tahapan ini dilalui juga proses evaluasi berdasarkan hasil *insight* dan kebutuhan user yang telah dilalui pada tahapan *understand*. Tahapan ini akan menghasilkan potensial solusi berdasarkan kebutuhan user tersebut.

3) Tahapan *sketch*

Merupakan tahapan untuk menggali, menghasilkan dan berbagi tentang ide berdasarkan tahapan *define* yang telah dilalui. Pada tahapan ini juga dilakukan proses *review* terhadap ide yang dihasilkan, mengumpulkan pemikiran atau solusi dan mempersiapkan penggambaran ide yang telah dilalui dari tahap *understand*.

4) Tahapan *decide*

Penentuan ide terbaik yang akan dipakai berdasarkan proses *sketch* yang telah dilakukan sebelumnya. Proses ini akan dilakukan dengan jalan *voting*, memilih ide melalui suara terbanyak untuk dilanjutkan ketahapan selanjutnya yaitu *prototype*.

5) Tahapan *prototype*

Tahapan membangun *prototype* berdasarkan konsep dan pemilihan ide terbaik di tahapan sebelumnya. Menerapkan ide yang telah dipilih tadi dengan memanfaatkan *prototype tools* yang selanjutnya bisa dilakukan proses pengujian kepada user.

6) Tahapan *validate*

Tahapan pengujian *prototype* yang telah dibuat kepada user. Tahapan ini juga akan mampu memberikan improvisasi terhadap solusi (*prototype*) yang telah dihasilkan, bahkan mampu memberikan solusi yang lebih baik dari *prototype* yang telah dibuat.