

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Literasi menjadi kunci utama dalam membangun generasi bangsa yang cerdas dan berbudaya. Literasi tidak hanya sebatas kemampuan membaca, tetapi juga kemampuan memahami, menggunakan, dan menganalisis informasi secara kreatif dan kritis [1] Peningkatan literasi digital menjadi semakin penting untuk melawan informasi yang salah dan berita palsu yang ramai beredar di internet.

Dalam konteks masyarakat Kabupaten Bandung, peningkatan minat baca menjadi suatu hal yang sangat penting. Selain membentuk karakter masyarakat, peningkatan literasi digital juga mendukung pembangunan berkelanjutan khususnya dalam pembentukan karakter dan gemar membaca, serta menyaring informasi dari informasi yang salah atau berita palsu. Dalam hal ini Kabupaten Bandung telah menunjukkan komitmennya dalam meningkatkan literasi masyarakat. Hal ini dibuktikan dengan pencapaian Indeks Pembangunan Literasi Masyarakat (IPLM) yang tinggi di tahun 2022 yaitu mencapai 82.09 poin [2] Keberhasilan peningkatan literasi di Kabupaten Bandung tidak terlepas dari kolaborasi yang gigih antara Dinas Perpustakaan dan Arsip (Dispusip) Kabupaten Bandung dengan program 10 pilar literasi. Namun, pencapaian ini bukan berarti bahwa upaya untuk meningkatkan literasi sudah selesai. Justru, pencapaian ini membuka peluang dan tantangan baru dalam upaya literasi. Tingginya IPLM menunjukkan bahwa masyarakat Kabupaten Bandung semakin sadar akan pentingnya literasi. Hal ini membuka peluang untuk mengembangkan program-program literasi yang lebih inovatif dan kreatif. Masyarakat juga akan lebih terbuka untuk menerima dan memanfaatkan teknologi dalam upaya meningkatkan IPLM.

Di tengah upaya gigih Dispusip Kabupaten Bandung dalam meningkatkan IPLM, terdapat kendala PIC Dispusip dalam mempublikasikan informasi program dan hasil kegiatan kepada masyarakat. Hal ini menjadi hambatan dalam menyebarkan

informasi dan menarik partisipasi publik dalam kegiatan literasi yang telah dimulai. Keterbatasan media publikasi tradisional seperti brosur dan pamflet menyebabkan informasi program dan hasil kegiatan Dispusip tidak menjangkau seluruh lapisan masyarakat. Selain itu, kurangnya pemanfaatan platform digital untuk publikasi informasi juga menjadi faktor penghambat. Hal ini mengakibatkan masyarakat kurang mengetahui tentang program literasi yang tersedia, sehingga minat baca dan partisipasi dalam kegiatan literasi pun terhambat. Permasalahan ini semakin kompleks di era digital ini, di mana masyarakat lebih banyak mengakses informasi melalui internet dan media sosial. Dispusip perlu beradaptasi dengan era digital dengan memanfaatkan platform online untuk mempublikasikan informasi program dan hasil kegiatannya secara lebih efektif dan efisien.

Dalam mengatasi permasalahan tersebut, Dinas Perpustakaan dan Arsip Kabupaten Bandung berkolaborasi dengan *Center Of Excellence (CoE) Smart City* Fakultas Ilmu Terapan (FIT) Universitas Telkom untuk mengembangkan Aplikasi Kampung Bedas Literat berbasis web atau KABELAT yang menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan literasi di Kabupaten Bandung. KABELAT tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan minat baca dan literasi digital, tetapi juga untuk mengatasi kendala dalam publikasi informasi program dan hasil kegiatan Dispusip.

1.2 Rumusan Masalah dan Solusi

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana meningkatkan aksesibilitas informasi program literasi kepada masyarakat melalui modul kelola program Dispusip?
2. Bagaimana meningkatkan aksesibilitas informasi dokumentasi kegiatan literasi melalui modul kelola galeri kegiatan?

Adapun solusi yang dapat diberikan berdasarkan rumusan masalah sebelumnya adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan fitur kelola program Dispusip pada *Website* KABELAT, sehingga dapat memudahkan PIC Dispusip dalam proses publikasi program Dispusip.

2. Mengembangkan fitur kelola galeri kegiatan, sehingga dapat memudahkan PIC dispusip dalam proses publikasi kegiatan literasi dan membantu masyarakat umum Kabupaten Bandung dalam melihat dokumentasi hasil kegiatan.

1.3 Tujuan

Tujuan yang hendak dicapai dalam proyek pengembangan aplikasi KABELAT berbasis web yaitu:

1. Mampu meningkatkan aksesibilitas admin atau PIC Dispupip dalam melakukan kelola dan publikasi program Dispupip dan galeri kegiatan dengan mengembangkan fitur kelola program dan kelola galeri kegiatan.
2. Mampu meningkatkan aksesibilitas informasi kepada masyarakat umum Kabupaten Bandung dalam menerima informasi program dan kegiatan Dispupip.

1.4 Batasan Masalah

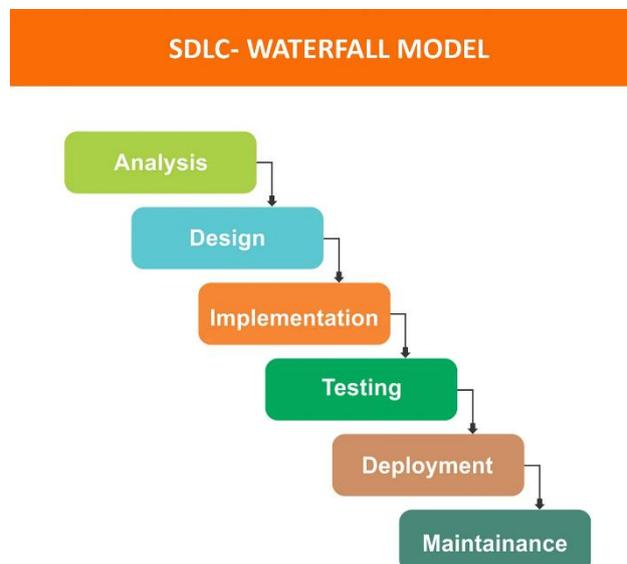
Dalam proyek pengembangan aplikasi KABELAT, terdapat batasan yang mencakup ruang lingkup pekerjaan yaitu:

1. Fokus pada pengembangan modul kelola program Dispupip dan kelola galeri kegiatan, sehingga tidak berpartisipasi dalam pengembangan modul-modul atau fitur lainnya pada aplikasi ini.
2. Fokus pada tahapan analisis dan desain sistem seperti desain proses bisnis, perancangan diagram UML (Unified Modeling Language), perancangan basis data, dan perancangan antarmuka.
3. Tidak terlibat dalam pembuatan program inovatif dari Dispupip.
4. Pekerjaan tidak dilakukan sampai pada tahap pengujian dan pengkodean melainkan hanya sampai tahap analisis dan perancangan.

Dengan adanya batasan ruang lingkup pekerjaan yang dilakukan, pekerjaan dapat sepenuhnya fokus pada tugas sistem analis yang spesifik dan mendukung keberhasilan pengembangan modul kelola program Dispupip dan galeri kegiatan aplikasi KABELAT ini.

1.5 Metode Pengerjaan

Metodologi pengembangan perangkat lunak adalah kerangka kerja yang digunakan untuk mengelola dan mengendalikan proses pengembangan perangkat lunak. Metodologi ini menyediakan panduan tentang cara merencanakan, merancang, mengembangkan, menguji, dan menyebarkan perangkat lunak. Dalam proses pengembangan aplikasi KABELAT berbasis web, model yang digunakan adalah model pengembangan *Waterfall*. Model *Waterfall* adalah model sekuensial linier atau alur hidup klasik (*classic life cycle*) yang menyediakan pendekatan alur pengembangan perangkat lunak secara sekuensial atau berurutan dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, hingga tahap pendukung (*support*) [3]. Maka model *Waterfall* dapat diartikan sebagai serangkaian aktivitas proyek dalam pengembangan perangkat lunak yang dijalankan secara linear dan berurutan. Setiap fase model ini bergantung pada hasil dan dokumentasi fase sebelumnya. Selain itu, model ini berfokus pada pemisahan tugas dan tanggung jawab yang jelas antar fase.



Gambar 1. 1 Model SDLC Waterfall

Adapun tahapan dari SDLC model Waterfall, diuraikan sebagai berikut:

1. *Analysis* atau identifikasi kebutuhan: Pada tahap ini dilakukan pertemuan dengan pemangku kepentingan proyek, seperti pengguna akhir, PIC

Disusip, dan staf terkait, untuk memahami masalah dan kebutuhan mereka secara mendalam. Selanjutnya hasil dari tahap ini berupa diagram proses bisnis yang sedang berlangsung saat ini dan proses bisnis usulan.

2. *Design*: Setelah tahap identifikasi kebutuhan selesai, dilanjutkan dengan desain sistem, basis data, dan desain antarmuka. Dalam tahap ini, fokusnya adalah mengonseptualisasikan dan merancang solusi perangkat lunak yang akan memenuhi persyaratan dan kebutuhan yang telah ditetapkan sebelumnya. Hasil yang dihasilkan pada tahap ini berupa *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, ERD, Skema Relasi dan Desain Antarmuka.
3. *Implementation* atau *Development*: Dalam fase implementasi atau pengembangan, seluruh persyaratan yang telah ditetapkan akan diimplementasikan ke dalam lingkungan produksi. Developer akan melakukan pengkodean berdasarkan desain yang telah dibuat
4. *Testing*: Fase ini terkait dengan pengujian yang sebenarnya dan memeriksa solusi perangkat lunak yang telah dikembangkan untuk memastikan bahwa persyaratan awal terpenuhi. Selain itu, ini adalah fase di mana bug dan gangguan sistem ditemukan, dianalisis, dan diperbaiki.
5. *Deployment*: Selanjutnya tahap ini berfokus pada pendistribusian dan penerapan sistem yang telah dikembangkan ke lingkungan produksi.
6. *Maintenance*: Setelah perangkat lunak dirilis, mungkin perlu dilakukan perubahan, peningkatan, perbaikan bug, dan penyempurnaan yang diperlukan. Oleh karena itu, fase ini mencakup proses untuk mengatasi masalah ini.

1.6 Rencana dan Penjadwalan Kerja

Kegiatan magang di CoE *Smart City* Lab dilaksanakan pada tanggal 5 Februari 2024. Tempat pelaksanaan magang dilakukan di Laboratorium Utopia Universitas Telkom dengan waktu kerja hari Senin-Jumat yang dimulai dari pukul 08.00-16.00 WIB.

Pada prosesnya, pekerjaan dilakukan sampai tahap desain sistem. Oleh karena itu, penjadwalan kerja dibuat untuk mencapai tujuan yang sudah ditentukan, dan satuan

waktu yang digunakan sebagai timeline adalah satuan minggu. Berikut adalah tabel *timeline* yang merinci deskripsi kerja selama rentang waktu proyek mulai dikerjakan.

Tabel 1. 1 Penjadwalan Kerja

| No | Deskripsi Kerja | Maret | | | | April | | | | Mei | | | | Juni | | | |
|----|--|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-----|---|---|---|------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Identifikasi dan analisis tugas | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Analisis Kebutuhan dan Perancangan proses bisnis lama & baru | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| 3 | Desain kebutuhan fungsional sistem | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| 4 | Perancangan Basis Data (erd & skema relasi) | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| 5 | Perancangan Antarmuka | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 6 | Penulisan Laporan | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |