

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sistem informasi perpustakaan pada Dinas Kearsipan Dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat digunakan untuk mengelola proses peminjaman serta pengembalian buku yang dilakukan oleh setiap anggota pustaka. Dengan sistem informasi perpustakaan tersebut dapat membantu para pustakawan untuk mengetahui arus keluar-masuk buku serta keterlambatan pengembalian yang dilakukan anggota pustaka juga menentukan denda yang harus dibayar oleh anggota.

Meskipun sistem informasi perpustakaan tersebut sudah terkomputerisasi dan dirancang semaksimal mungkin dalam penggunaan sistem informasi ini tidak menyebabkan organisasi terlepas dari risiko yang akan di hadapi, maka dari itu pengujian *software* sangat diperlukan untuk memastikan *software* yang sudah/sedang dibuat dapat berjalan sesuai dengan fungsionalitas yang diharapkan. Pengujian atau testing sendiri merupakan elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merupakan bagian yang tidak terpisah dari siklus hidup pengembangan software seperti halnya analisis, desain, dan pengkodean (Suhari Camara M et al. 2021).

Kualitas perangkat lunak diperlukan dalam pengembangan sistem. Kualitas akan berpengaruh terhadap performa perangkat lunak. Agar perangkat lunak memiliki performa yang baik maka dibutuhkan penggalian kebutuhan pengguna secara tepat. Sebuah produk memiliki kualitas yang baik apabila dapat

memuaskan sebagian besar penggunanya. Jaminan kualitas perangkat lunak merupakan hal yang penting karena akan memberi informasi bagi manajemen untuk mengetahui kualitas produk. Produk berkualitas dapat memberi kepastian dan kepercayaan bahwa produk dapat memenuhi sasaran mutu (Christina Juliane et al. 2019).

Aspek kualitas perangkat lunak merupakan salah satu hal yang penting dalam pengembangan suatu *software*. Suatu perangkat lunak bukan hanya dilihat dari hasil produknya tapi juga dilihat dari sisi tahap pengembangan perangkat lunak itu sendiri (Ermis & Reformasi 2019).

Metode McCALL adalah metode yang mencoba untuk menjembatani kesenjangan antara pengguna dan pengembang dengan berfokus pada sejumlah faktor kualitas perangkat lunak yang mencerminkan pandangan pengguna dan prioritas pengembang. Gagasan utama dalam metode McCALL adalah untuk menilai relativitas hubungan sosial antara faktor-faktor kualitas *eksternal* dan kriteria kualitas produk (Saputra et al. 2021).

McCALL membagi faktor-faktor tersebut menjadi tiga aspek penting yang saling berkaitan, yaitu: Operasional Produk (*Product Operation*), Revisi Produk (*Product Revision*), dan Transisi Produk (*Product Transition*). *Product Operation*: (*Correctness, Reliability, Usability, Integrity, dan Efficiency*). *Product Transition*: (*Portability Reusability, dan Interoperability*). *Product Revision*: (*Maintanability, Flexibility, dan Testability*). Sifat-sifat operasional dari perangkat lunak harus menjadi sorotan utama yang wajib diperhatikan oleh para perancang dan pengembang aplikasi perangkat lunak karena yang menjadi ukuran adalah yang

berhubungan dengan teknis analisa perancangan, dan kontruksi perangkat lunak (Saputera et al. 2020).

Hal ini menjadikan alasan penulis melakukan pengukuran kualitas *software* dengan metode McCALL perspektif *Product Operation* dengan lima faktor kualitas yang terdiri dari *correctness* (ketepatan), *reliability* (kehandalan), *efficiency* (efisiensi), *integrity* (Integritas) dan *usability* (kegunaan) terhadap sistem informasi perpustakaan yang telah diterapkan untuk sebagai pedoman dalam meningkatkan kualitas dan mengetahui kekurangan sistem informasi perpustakaan pada Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat.

Sebelumnya penulis telah membuat aplikasi sistem informasi pengukuran kualitas *software* menggunakan metode McCALL faktor *Product Operation* berbasis desktop dengan menggunakan bahasa pemograman JAVA dan *Database MySQL*, dengan kelebihanannya yaitu aplikasi memiliki performa yang baik karena berjalan diatas spesifikasi *hardware* yang sudah ditentukan sebelumnya dan tidak memerlukan waktu untuk arus data dari server atau sebaliknya. Kekurangannya yaitu sulit melakukan *update* dan perawatan *software* dari sistem tersebut dan sulit untuk menyebarkan *software* karena setiap pengguna harus melakukan instalasi terlebih dahulu, melakukan penyesuaian dan *setting database* apabila tidak terkoneksi secara otomatis. Program juga sulit untuk diakses dari jarak jauh apabila ada keperluan untuk pengawasan atau pengambilan *database* dan laporan dari program itu sendiri dan juga desain menu layanan aplikasi tersebut belum efisien dalam penggunaannya.

Penulis ingin mengembangkan menu layanan aplikasi tersebut dengan lebih efisien menggunakan bahasa pemograman PHP dan database MySQL

dengan berbasis *website*, Sebagai objek penelitian ini adalah sistem informasi perpustakaan pada Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang sekaligus akan di tulis dalam bentuk penelitian dengan judul **“PENGEMBANGAN EFISIENSI MENU LAYANAN APLIKASI PENGUKURAN KUALITAS SOFTWARE METODE McCALL.**

(Studi Kasus: Dinas Kearsipan Dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat)”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dapat penulis ambil adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana bentuk pengembangan menu layanan yang lebih efisien pada aplikasi pengukuran kualitas *software* metode McCALL berbasis *website*?
2. Bagaimana cara mengukur kualitas *software* dengan menggunakan aplikasi pengukuran kualitas *software* metode McCALL yang telah dirancang?
3. Bagaimana cara mengukur kualitas sistem informasi perpustakaan pada Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat dengan menggunakan aplikasi pengukuran *software* metode McCALL?
4. Bagaimana cara memperbaiki kekurangan pada *Product Operation* terhadap penggunaan sistem informasi perpustakaan di Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat?

5. Apakah kualitas sistem informasi perpustakaan pada Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat sudah berjalan dengan baik dalam penggunaannya sesuai dengan kualitas faktor kriteria *Product Operation* yang telah ditentukan?

1.3 Hipotesis

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka dapat diambil suatu hipotesa yang akan diperoleh:

1. Dengan adanya pengembangan efesiensi menu layanan aplikasi pengukuran kualitas *software* ini diharapkan bisa membantu pengguna untuk lebih efisien dalam menggunakan aplikasi.
2. Dengan adanya pengujian ini diharapkan pembaca dapat memahami cara menghitung kualitas *software* dengan menggunakan aplikasi pengukuran kualialitas *software* metode McCALL.
3. Diharapkan pembaca dapat memahami cara menghitung kualitas sistem informasi perpustakaan pada Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat dengan faktor kriteria *Product Operation* metode McCALL.
4. Dengan adanya pengujian ini diharapkan dapat mengetahui cara meningkatkan kualitas *software* berbasis *Product Operation* pada Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat.
5. Diharapkan dari hasil pengukuran kualitas sistem informasi perpustakaan ini dapat memberikan salah satu pertimbangan dalam peningkatan kualitas aplikasi pada Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat.

1.4 Batasan Masalah

Agar dalam penulisan ini lebih terarah terhadap permasalahan yang dihadapi sehingga tidak terlalu luas dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai maka penulis membatasi pembahasan masalah tentang :

1. Pengembangan efisiensi menu layanan aplikasi pengukuran kualitas *software* berbasis *website*.
2. Evaluasi ini hanya membahas tentang kualitas Sistem Informasi perpustakaan pada Dinas Kearsipan Dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat.
3. Pengukuran kualitas *software* ini menggunakan Metode McCALL.
4. Mengukur kualitas dengan faktor kriteria *Product Operations*.

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Pengembangan desain menu layanan yang lebih efisien dalam penggunaan aplikasi pengukuran kualitas *software* metode McCALL berbasis *website*.
2. Untuk mengetahui kualitas sistem informasi perpustakaan berbasis *Product Operation* pada Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat.
3. Untuk mengetahui kekurangan dan penanggulangannya dengan menggunakan faktor *Product Operation* pada sistem informasi perpustakaan Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat.

4. Melakukan perhitungan kuisioner sampai dengan menghasilkan suatu penilaian terhadap sistem informasi perpustakaan pada Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat di ambil dari penelitian ini adalah, sebagai berikut:

1. Manfaat bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan dan mengaplikasikan ilmu yang telah didapat dibangku perkuliahan dan sebagai bahan acuan dalam pengembangan sistem yang selanjutnya.
2. Manfaat bagi Universitas, penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembang teori utama penelitian dimasa yang akan datang.
3. Manfaat bagi Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat, yaitu dapat menerima informasi tentang kualitas sistem informasi perpustakaan yang telah diterapkan.
4. Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat untuk para pengembang sistem agar memudahkan dalam pengembangan dan memperbaiki tingkat kualitas pada Sistem Informasi Perpustakaan.

1.7 Tinjauan Umum Organisasi

Pada bagian ini akan menjelaskan sejarah singkat Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat beserta visi misi dan juga struktur organisasi dengan penjelasan dari masing-masing tugas dan wewenang dari setiap bagian.

1.7.1 Sejarah Singkat Dinas Kearsipan Dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat

Badan Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat adalah sebuah instansi Pembina Perpustakaan dan Kearsipan di daerah Provinsi Sumatera Barat. Dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah (Perda) Provinsi Sumatera Barat Nomor 3 Tahun 2008 pada 21 Juli 2008 tentang “Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Inspektorat, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah dan Lembaga Teknis Daerah Provinsi Sumatera Barat.”

Sebelum di sahkan lembaga ini merupakan dua lembaga yang terpisah. Kedua lembaga tersebut disatukan menjadi satu. Lembaga Badan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat digabung dengan lembaga Badan Arsip Provinsi Sumatera Barat menjadi Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Sumatera Barat. Akibat dikeluarkannya Peraturan Daerah untuk menindaklanjuti Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 38 Tahun 2007 tentang “Pembagian Urusan Pemerintahan antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Provinsi, dan Pemerintahan Kabupaten/Kota” dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2007 tentang “Organisasi Perangkat Daerah.”

Pada saat sekarang lembaga tersebut lebih dikenal dengan Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat yang beralamat di Jl Diponegoro nomor 4, Belakang Tangsi, Kecamatan Padang Barat, Kota Padang, Sumatera Barat. Pada gedung dinas juga dimanfaatkan sebagai gedung perpustakaan dengan pelayanan yang lebih *representatif*.

Kepala Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat pada saat ini adalah Wardarusmen, SE, MM. dan juga memiliki PNS dan pekerja honorer dalam berlangsungnya aktivitas kedinasan.

Kehadiran lembaga Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat memiliki peran penting dan tanggungjawab cukup besar ke depan yang dituangkan ke dalam visi dan misi sebagai berikut:

1. Visi

Menjadikan Dinas Kearsipan dan Perpustakaan sebagai Sumber Informasi dengan Membangun Masyarakat yang Sadar Arsip dan Gemar Membaca untuk Mencerdaskan Masyarakat.

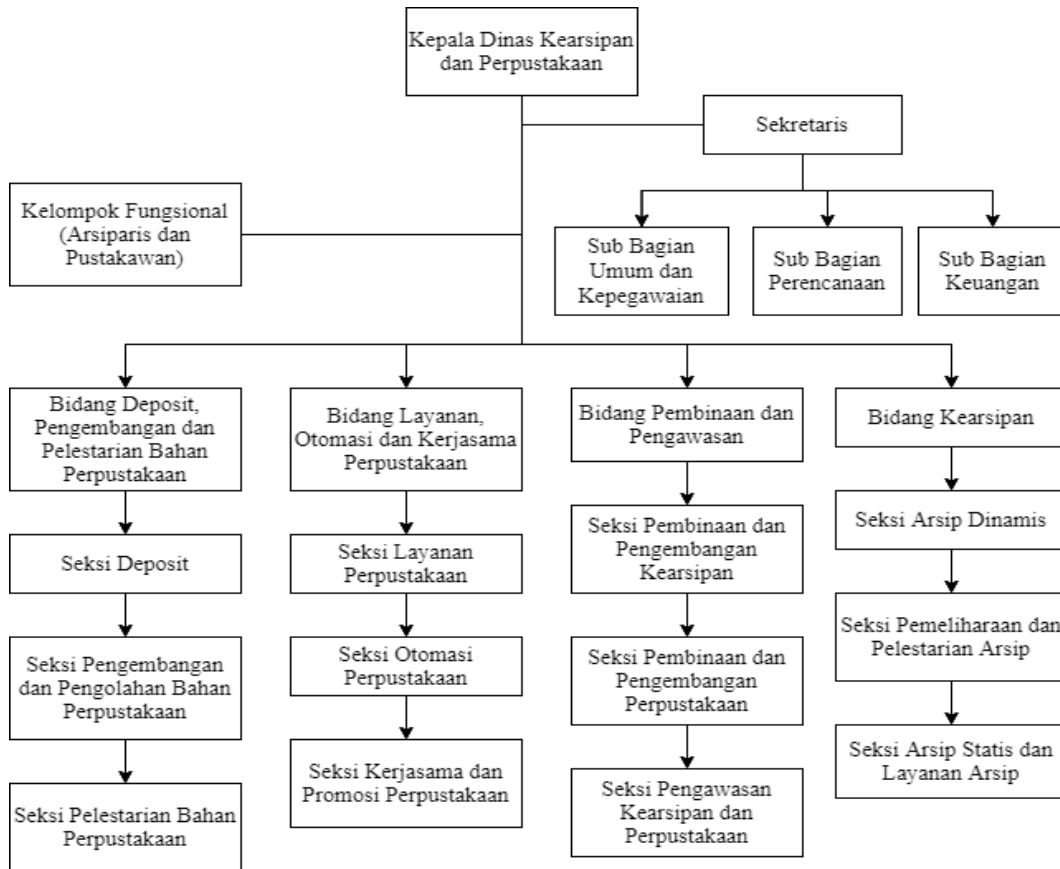
2. Misi

- a. Mengembangkan Budaya Gemar Membaca.
- b. Mengembangkan dan Melestarikan Bahan Pustaka.
- c. Mendayagunakan dan Mengembangkan Semua Jenis Perpustakaan.
- d. Meningkatkan Penyelamatan, Pelestarian dan Pemanfaatan Arsip.
- e. Meningkatkan dan Mengembangkan SDM, Sistem dan Kelembagaan Kearsipan dan Perpustakaan.
- f. Meningkatkan Pengelolaan dan Pengawasan Arsip.

1.7.2 Struktur Organisasi

Struktur organisasi pada Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat diatur berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Barat Nomor 13 Tahun 2019 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun

2016 Tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Provinsi Sumatera Barat seperti tertera pada gambar berikut :



Sumber : Dinas Kearsipan Dan Perpustakaan Sumatera Barat

**Gambar 1.1 Struktur Organisasi Dinas Kearsipan Dan Perpustakaan
Provinsi Sumatera Barat**

1.7.3 Tugas dan Wewenang

Berikut adalah tugas dan wewenang pada masing-masing bagian :

1. Kepala Dinas mempunyai tugas memimpin dan mengatur penyelenggaraan urusan pemerintahan di bidang perpustakaan dan bidang kearsipan berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan demi terwujudnya hasil kerja yang prima, berkualitas dengan sistem yang kondusif.

2. Sekretariat dipimpin oleh Sekretaris yang dalam melaksanakan tugasnya berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Dinas. Sekretariat mempunyai tugas membantu Kepala Dinas dalam memberikan pelayanan administrasi kepada seluruh satuan organisasi di lingkungan dinas dalam urusan umum, perlengkapan, keuangan, kepegawaian, evaluasi, dan pelaporan.
3. Sub Bagian Umum dipimpin oleh seorang Kepala Sub Bagian yang dalam melaksanakan tugasnya berada di bawah dan bertanggungjawab kepada Sekretaris. Sub Bagian Umum mempunyai tugas membantu Sekretaris melaksanakan urusan pengelolaan administrasi kepegawaian, urusan rumah tangga, peralatan, dan perlengkapan dinas.
4. Sub Bagian Keuangan dipimpin oleh seorang Kepala Sub Bagian yang dalam melaksanakan tugasnya berada di bawah dan bertanggungjawab kepada Sekretaris. Sub Bagian Keuangan mempunyai tugas membantu Sekretaris melaksanakan pengelolaan administrasi keuangan yang meliputi penyusunan rencana anggaran pendapatan dan belanja dinas, verifikasi, perbendaharaan, penyusunan pertanggung jawaban keuangan dinas dan membantu Sekretaris mempersiapkan penjinisan rencana program kegiatan tahunan, serta mengikuti pelaksanaannya dan melakukan evaluasi atas pelaksanaan kegiatan.
5. Bidang Perpustakaan dipimpin oleh seorang Kepala Bidang yang dalam melaksanakan tugasnya berada di bawah dan bertanggungjawab kepada Kepala Dinas. Bidang Perpustakaan mempunyai tugas

membantu Kepala Dinas dalam melaksanakan penyusunan dan pelaksanaan kebijakan di bidang promosi, layanan, dan pengolahan dan pelestarian bahan perpustakaan.

6. Seksi Promosi dan Layanan Perpustakaan dipimpin oleh seorang Kepala Seksi yang dalam melaksanakan tugasnya berada di bawah dan bertanggungjawab kepada Kepala Bidang Perpustakaan. Seksi Promosi dan Layanan Perpustakaan mempunyai tugas membantu Kepala Bidang dalam melaksanakan penyusunan dan pelaksanaan kebijakan di bidang promosi dan layanan perpustakaan.
7. Seksi Pengolahan dan Pelestarian Bahan Pustaka dipimpin oleh seorang Kepala Seksi yang dalam melaksanakan tugasnya berada di bawah dan bertanggungjawab kepada Kepala Bidang Perpustakaan. Seksi Pengolahan dan Pelestarian Bahan Pustaka mempunyai tugas membantu Kepala Bidang dalam melaksanakan penyusunan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pengolahan dan pelestarian bahan pustaka.
8. Bidang Kearsipan dipimpin oleh seorang Kepala Bidang yang dalam melaksanakan tugasnya berada di bawah dan bertanggungjawab kepada Kepala Dinas. Bidang Kearsipan mempunyai tugas membantu Kepala Dinas dalam melaksanakan tugas dinas di bidang kearsipan.
9. Seksi Pengelolaan Arsip dipimpin oleh seorang Kepala Seksi yang dalam melaksanakan tugasnya berada di bawah dan bertanggungjawab kepada Kepala Bidang Kearsipan. Seksi Pengelolaan Arsip

mempunyai tugas membantu Kepala Bidang dalam melaksanakan sebagian tugas bidang kearsipan dalam urusan pengelolaan kearsipan.

10. Seksi Perlindungan dan Penyelamatan Arsip dipimpin oleh seorang Kepala Seksi yang dalam melaksanakan tugasnya berada di bawah dan bertanggungjawab kepada Kepala Bidang Kearsipan. Seksi Perlindungan dan Penyelamatan Arsip mempunyai tugas membantu Kepala Bidang dalam melaksanakan sebagian tugas bidang kearsipan dalam urusan perlindungan dan penyelamatan arsip.
11. Bidang Pembinaan dipimpin oleh seorang Kepala Bidang yang dalam melaksanakan tugasnya berada di bawah dan bertanggungjawab kepada Kepala Dinas. Bidang Pembinaan mempunyai tugas membantu Kepala Dinas dalam melaksanakan tugas dinas dalam bidang pembinaan.
12. Seksi Pembinaan Perpustakaan dipimpin oleh seorang Kepala Seksi yang dalam melaksanakan tugasnya berada di bawah dan bertanggungjawab kepada Kepala Bidang Pembinaan. Seksi Pembinaan Perpustakaan mempunyai tugas membantu Kepala Bidang melaksanakan sebagian tugas dinas di bidang pembinaan perpustakaan.
13. Seksi Pembinaan Kearsipan dipimpin oleh seorang Kepala Seksi yang dalam melaksanakan tugasnya berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Bidang Pembinaan. Seksi Pembinaan Kearsipan mempunyai tugas membantu Kepala Bidang dalam melaksanakan sebagian tugas dinas di bidang pembinaan kearsipan.