

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terkait

Sebagai panduan dan perbandingan, maka dalam penelitian ini diperlukan beberapa penelitian terdahulu, beberapa penelitian terkait diuraikan sebagai berikut:

Mahida Hanifah Rahmadini¹, Asif Farqi, dan Anita Wulansari [1] dalam penelitiannya berjudul “Analisis Kualitas Website Perpustakaan Menggunakan Metode Webqual 4.0” penelitian ini menunjukkan bahwa ada beberapa indikator yang perlu ditingkatkan kinerjanya oleh pihak pengelola website yaitu: kemudahan memahami Navigasi website, kemenarikan tampilan website, serta ketersediaan informasi pada website yang mudah dimengerti, dalam penelitian ini menggunakan metode Webqual 4.0., bertujuan mengetahui indikator website yang perlu dipertahankan dan ditingkatkan kinerjanya. Analisis dilakukan mengacu pada parameter Usability, Information Quality, dan Service Interaction Quality, dimana setiap parameter terdiri atas indikator. Hasil analisis menunjukkan bahwa kualitas website UPT Perpustakaan UPN Veteran Jawa Timur secara keseluruhan cukup sesuai dengan harapan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas gap tiap variabel bernilai positif, dimana kinerja lebih besar dibandingkan dengan tingkat kepentingan.

Yanto Suharto, Eko Hariadi [2], dalam penelitiannya berjudul “Analisis Kualitas Website Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Menggunakan Metode Webqual 4.0”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas website Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Provinsi DKI Jakarta dengan alamat <https://www.bpsdm.jakarta.go.id> sebagai media informasi tentang kegiatan dan

kelembagaan terkait pengembangan kompetensi bagi pegawai negeri sipil (PNS) di lingkungan Pemerintah Provinsi DKI Jakarta berdasarkan persepsi pengguna akhir dengan menganalisis persepsi pengguna akhir terhadap usability, informaton quality dan interaction quality menggunakan metode WebQual 4.0. Berdasarkan hasil skor rata-rata dari variabel-variabel webqual, ternyata skor rata-rata yang paling tinggi adalah Kualitas Informasi (Information Quality) yaitu 5,12 dan skor rata-rata yang paling rendah adalah Kualitas Interaksi Pelayanan (Service Interaction Quality) yaitu 5,02. Pada tabel 12 terlihat bahwa Kegunaan (Usability), Kualitas Informasi (Information Quality), Kualitas Interaksi Pelayanan (Service Interaction Quality) dan Keseluruhan (Overall) menghasilkan skor rata-rata 5,07. Dapat dikatakan bahwa seluruh dimensi kualitas website masih berada pada level 5 dari 6 level, artinya masih terdapat dimensi yang berpeluang untuk ditingkatkan untuk mencapai level 6 yaitu skor di atas 5,16.

Brilliant Vergie Sopaheluwakan, Doddy Ridwandono, Anita Wulansari., [3] dalam penelitian berjudul “Analisis Kalitas Website Universitas Negeri Semarang Menggunakan Model Webqual 4.0” Perguruan tinggi Universitas Negeri Semarang telah menggunakan media website sebagai pelayanan untuk menyebarkan informasi bagi setiap civitas academica, hingga sekarang belum ada penelitian yang meneliti analisis kualitas website Universitas Negeri Semarang dari segi kepuasan pengguna, sehingga penelitian ini dilakukan dengan tujuan agar website Universitas Negeri Semarang dapat terus berkembang sehingga pengguna bisa terus merasa puas saat menggunakan website serta agar website bisa terus bersaing dengan perkembangan teknologi di masa mendatang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis website

Universitas Negeri Semarang berdasarkan persepsi pengguna melalui pendekatan webqual 4.0. hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa setiap variabel independen secara parsial maupun simultan berkorelasi, dan berhubungan kuat terhadap variabel dependen.

Ade Irmayanti, Rahmat Hidayat, Endah Rahmawati.,[4] dalam penelitiannya berjudul “Analisis Kualitas Website Kabupaten Lamandau Menggunakan Webqual 4.0” Dalam penelitian ini menganalisis kualitas suatu website pemerintah daerah menjadi sangat penting untuk di kaji, agar terwujudnya suatu website yang baik sesuai standarisasi yang ditetapkan. Hal ini menjadi tujuan dari penelitian ini, untuk menganalisis kualitas website pemerintah kabupaten lamandau berdasarkan persepsi pengguna yaitu masyarakat, dengan menggunakan Metode webqual 4.0 terdiri atas tiga kategori yaitu usability, information quality, dan service interaction quality. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata keseluruhan penilaian responden terhadap tujuh pertanyaan usability website berada pada interval 3,40 – 4,19 yaitu 3,60, hasil penilaian responden terhadap kualitas informasi website kabupaten Lamandau berada pada interval 3,40-4,19 yaitu 3,63, dan Hasil penilaian responden terhadap interaksi pelayanan website kabupaten Lamandau berada pada interval 2,60-3,39 yaitu 3,38. Hal ini menunjukkan bahwa website Kabupaten Lamandau dari segi dimensi usability dan information quality dinilai berkualitas, namun bernilai cukup pada dimensi Service interaction quality.

Firmansyah, Ahmad Husaein Ronald Naibaho,[5] dalam penelitiannya berjudul “Analisis Kualitas Website STIKES Garuda Putih Kota Jambi Menggunakan Metode Webqual 4.0” penelitian ini menunjukka kualitas Kegunaan (*Usability Quality*)

memiliki t hitung (2.838) $\leq$ t tabel (1,9741) maka kualitas kegunaan berpengaruh positif kepada kepuasan pengguna (*user satisfaction*). Kualitas informasi (*Information Quality*) memiliki t hitung (1,510) $\leq$ t tabel (1,9741) maka kualitas informasi tidak berpengaruh positif kepada kepuasan pengguna (*user satisfaction*). Kualitas Interaksi (*Intraction Quality*) memiliki t hitung (5.946) $\leq$ t tabel (1,9741) maka kualitas Interaksi berpengaruh positif secara parsial terhadap kepuasan pengguna (*user satisfaction*). Namun Website STIKES Garuda Putih Kota Jambi perlu menambahkan informasi yang terbaru seperti pada menu visi&misi, menu struktur yang tidak tersedia diharapkan untuk memperbaiki agar pengguna website yang mengunjungi mendapatkan informasi yang mereka butuhkan.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Aplikasi

Aplikasi adalah perangkat lunak yang dirancang untuk menjalankan tugas tertentu dalam suatu sistem komputer atau perangkat elektronik. Aplikasi dapat berbentuk program desktop, aplikasi *web*, maupun aplikasi *mobile*, yang memungkinkan pengguna untuk melakukan berbagai aktivitas, mulai dari pengolahan data, komunikasi, hiburan, hingga analisis dan pengelolaan informasi. Menurut Zalukhu [6], aplikasi merupakan perangkat lunak yang dimasukkan atau terdapat dalam komputer dan memiliki fungsi-fungsi khusus.

2.2.2 Analisis

Analisis isi adalah pengujian yang sistematis dan dapat direplikasi dari simbol-simbol komunikasi, dimana simbol ini diberikan nilai numerik berdasarkan pengukuran yang valid, dan analisis menggunakan metode statistik untuk

menggambarkan isi komunikasi, menarik kesimpulan dan memberikan konteks, baik produksi ataupun konsumsi

Menurut Komaruddin [7], Pengertian analisis adalah kegiatan berpikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen sehingga dapat mengenal tanda-tanda komponen, hubungannya satu sama lain dan fungsi masing-masing dalam satu keseluruhan yang terpadu.

Analisis merupakan kegiatan berfikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan [8].

2.2.3 Kualitas

Kualitas merupakan sebuah konsep yang mencakup sejumlah karakteristik atau atribut yang menentukan sejauhmana suatu produk, layanan, proses memenuhi atau melebihi harapan dan kebutuhan pelanggan atau pemangku kepentingan.

Pengertian kualitas dapat bervariasi tergantung pada konteksnya dan pada umumnya melibatkan beberapa elemen seperti kepuasan pelanggan, keandalan, keamanan, efisiensi, kesesuaian dengan standar atau spesifikasi yang ditetapkan, dan sebagainya. Kualitas menjadi aspek penting yang dapat memengaruhi keberhasilan dan keberlanjutan suatu organisasi atau produk. Oleh sebab itu, kualitas sering menjadi perhatian utama dalam pengelolaan dan pengembangan [9].

2.2.4 Website

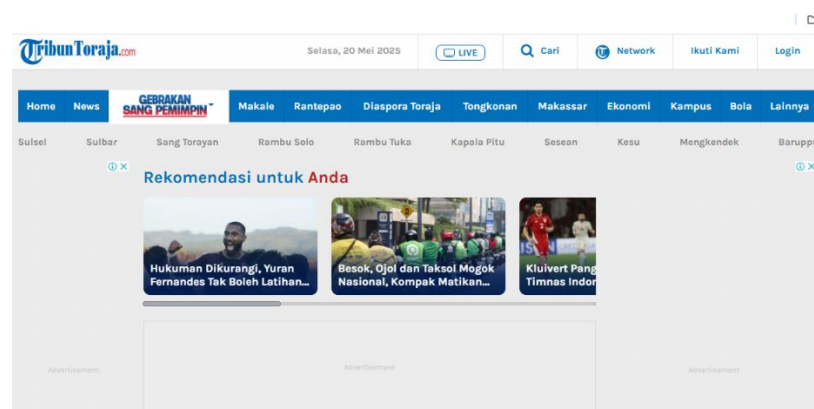
Website yaitu kumpulan halaman dalam bentuk informasi yang saling terhubung di sebuah domain, kumpulan halaman ini dapat diakses dengan adanya koneksi

internet. Pengguna Website membutuhkan sebuah perangkat lunak yang digunakan untuk membuka sebuah Website, perangkat lunak yang dapat digunakan antara lain *Google Chrome*, *Safari*, *Internet Explorer*, *Mozilla* dan sejenisnya. Dalam pengelompokan jenis Website, lebih diarahkan berdasarkan kepada fungsi, sifat atau style dan bahasa pemrograman yang digunakan [10].

Pendapat lain Menurut Yadi Utama Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi, teks, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya itu, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling berkait dimana masing masing dihubungkan dengan jaringan jaringan halaman [11].

Jenis-jenis Website berdasarkan sifat atau style-nya.

1. Website Dinamis, merupakan sebuah website yang menyediakan isi yang selalu berubah-ubah setiap saat. Bahasa pemrograman yang digunakan antara lain PHP, .NET, ASP dan memanfaatkan database *MySQL* atau *MS SQL*.



Gambar 2.1 Contoh *Website* Dinamis

2. Website statis, merupakan website yang content-nya sangat jarang diubah. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah HTML dan belum memanfaatkan database.



Gambar 2.2 Contoh *Website* statis

2.2.5 Kualitas Website

Kualitas website merupakan salah satu cara untuk melakukan komunikasi dengan pengguna, maka dari itu penting untuk membangun kualitas yang baik sejak awal agar dapat menghasilkan luaran yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Kualitas website ialah sejauh mana sebuah situs web memenuhi standar dan memenuhi harapan pengguna serta tujuan yang telah ditetapkan. Kualitas website melibatkan berbagai faktor yang dapat memengaruhi pengalaman pengguna, kinerja, keamanan, dan efektivitas situs tersebut. Dalam konteks kualitas website, beberapa elemen penting yang biasanya diperhatikan meliputi: kinerja, desain dan antarmuka pengguna, konten yang relevan, aksesibilitas, keamanan, optimisasi mesin pencari (SEO), interaktivitas, analisis dan pelacakan. Kualitas website merupakan faktor yang sangat penting dalam mencapai tujuan, mempengaruhi pengguna, dan kesuksesan sebuah situs web seperti memberikan informasi, berkomunikasi, menjalankan bisnis online, dan sebagainya. Pengelolaan dan pengembangan situs web yang

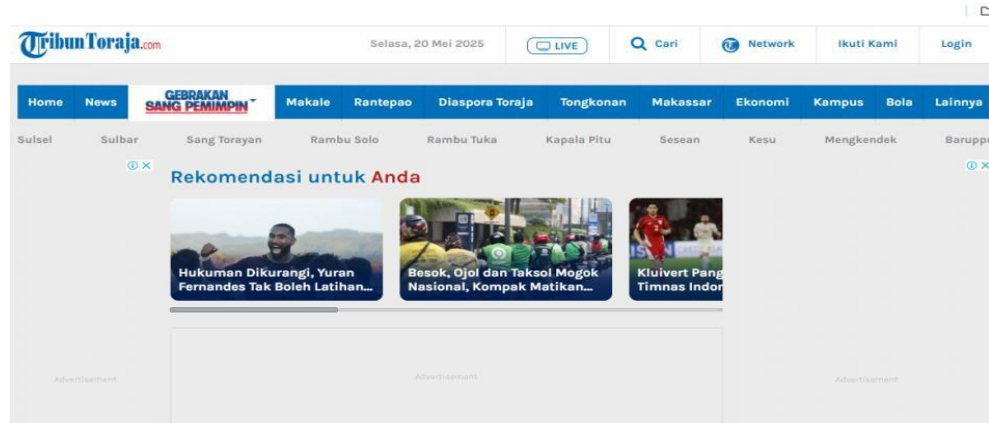
memperhatikan aspek-aspek kualitas ini dapat membantu memastikan bahwa situs tersebut efektif dan memuaskan penggunaannya.[12]

2.2.6 Tribun Toraja

Tribun Toraja adalah portal berita daring yang berfokus pada penyampaian informasi terkini seputar wilayah Tana Toraja dan Toraja Utara, Sulawesi Selatan. Media ini merupakan bagian dari jaringan media nasional Tribun Network yang juga menaungi Tribunnews dan Tribun Timur. Kantor redaksi Tribun Toraja beralamat di Jl. Pongtiku Bombongan Makale No.2, Sarira, Kecamatan Makale Utara, Kabupaten Tana Toraja, Sulawesi Selatan.

Meskipun tidak ditemukan informasi resmi mengenai tahun peluncuran Tribun Toraja, aktivitas media sosial mereka menunjukkan kehadiran aktif setidaknya sejak akhir tahun 2024. Hal ini menunjukkan bahwa Tribun Toraja kemungkinan mulai beroperasi pada akhir 2024 atau awal 2025. Media ini hadir melalui berbagai platform digital, termasuk akun Instagram, Facebook, dan kanal YouTube.

Konten yang disajikan Tribun Toraja sangat beragam, mencakup berita-berita lokal seperti peristiwa terkini, kegiatan pemerintah daerah, budaya dan tradisi masyarakat Toraja, kriminalitas, hingga informasi seputar pariwisata dan acara lokal. Sebagai bagian dari Tribun *Network*, Tribun Toraja berkomitmen untuk menghadirkan informasi yang akurat, cepat, dan relevan untuk masyarakat Toraja dan sekitarnya.



Gambar 2.3 Halaman *Website* Tribun Toraja

2.2.7 Pengembangan Sistem

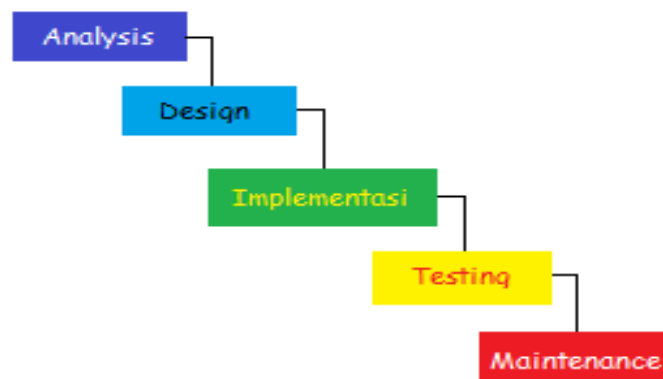
Pengembangan sistem adalah proses perancangan, implementasi, dan pemeliharaan suatu sistem agar dapat berfungsi secara optimal sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Proses ini mencakup berbagai tahapan, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengkodean, pengujian, hingga penerapan dan evaluasi sistem yang telah dikembangkan. Pengembangan sistem bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas suatu sistem, baik dalam bidang teknologi, bisnis, maupun administrasi.

Menurut Havina dkk. [13], pengembangan sistem merupakan sebuah metodologi umum yang biasa dipergunakan dalam proses mengembangkan sebuah perangkat lunak. Biasanya dalam pengembangan suatu sistem, akan melewati beberapa tahap pengembangan, yang dimulai dari tahap perencanaan hingga tahap implementasi. Jika sistem tersebut sudah diimplementasikan, dan dalam proses implementasinya terdapat permasalahan, maka sistem tersebut masih perlu dikembangkan dan terus dievaluasi hingga sistem berjalan sesuai dengan fungsinya.

Dalam pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall* dengan *Framework* Laravel. Metode *Waterfall* adalah suatu proses yang dalam sebuah perkembangan-nya mengembangkan perangkat lunak sekuensial yang dimana kemajuan dalam sebuah pengembangannya dianggap seperti air yang mengalir atau air terjun. Atau melewati semua proses dari berbagai fase yang harus dijalankan yang bertujuan untuk membangun perangkat lunak komputer.

Menurut (A.S Rosa dan M. Shalahuddin, 2013) “Model Pengembangan air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Diharapkan dengan menggunakan metode ini bisa menghasilkan suatu aplikasi yang tepat guna.

Adapun metode waterfall memiliki tahapan - tahapan pengembangan dapat dilihat pada gambar 2.4 sebagai berikut:



Gambar 2. 4 Metode Pengembangan waterfall

1 Requirements analysis and definition

Pada tahapan ini, dilakukan pendefinisian secara rinci tentang layanan sistem, kendala yang dihadapi dan tujuan dari sistem yang ditetapkan berdasarkan hasil konsultasi dengan pengguna sebagai sebuah spesifikasi sistem.

2 *System and software design*

Merupakan suatu tahapan dalam merancang sistem yang mengalokasikan kebutuhan sistem dari perangkat keras dan juga perangkat lunak dengan membentuk sebuah arsitektur sistem secara menyeluruh. Dalam perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan juga penggambaran abstraksi dari sistem dasar perangkat lunak dan juga hubungannya.

3 *Implementation and unit testing*

desain perangkat lunak yang sudah dibuat direalisasikan menjadi satu set program ataupun unit- unit program. Setiap unit dari program akan dilakukan pengujian apakah telah sesuai dengan spesifikasi yang diharapkan.

4 *Integration and system testing*

setiap unit program atau program akan diintegrasikan dan dilakukan pengujian sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan apakah sistem sudah sesuai dengan kebutuhan. Kemudian setelah pengujian perangkat lunak, sistem akan dikirim ke pengguna sistem.

5 *Operation and maintenance*

Software yang telah selesai digunakan oleh pengguna dan kemudian dilakukan perawatan yang memungkinkan pengembang untuk melakukan perbaikan terhadap kesalahan yang ada yang tidak terdeteksi pada tahapan sebelumnya. Maintenance sistem terdiri dari perbaikan kesalahan, perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan serta penyesuaian sistem sesuai dengan kebutuhan.

2.2.8 Perancangan Sistem

Perancangan sistem pada aplikasi adalah tahap krusial dalam pengembangan perangkat lunak yang bertujuan untuk menciptakan sistem yang efisien, fungsional, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Proses ini dimulai dengan analisis kebutuhan, yaitu memahami tujuan aplikasi serta fitur yang harus tersedia. Setelah itu, dilakukan perancangan arsitektur sistem, termasuk pemilihan teknologi, struktur database, dan komunikasi antar komponen. Selain itu, desain antarmuka pengguna juga menjadi bagian penting, karena memengaruhi pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan aplikasi.

Menurut Syabania dan Rosmawarni [15], perancangan sistem dapat dirancang dalam bentuk bagan alir sistem (*system flowchart*), yang merupakan alat bentuk grafik yang dapat digunakan untuk menunjukkan urutan proses dari sistem.

Dalam perancangan sistem menggunakan *Unified Modelling Language* (UML). UML adalah bahasa pemodelan visual standar yang digunakan untuk merancang, memvisualisasikan, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak berbasis objek. UML membantu pengembang, analis sistem, dan pemangku kepentingan lainnya untuk memahami struktur dan perilaku sistem melalui berbagai jenis diagram, seperti *use case*, *class*, *sequence*, dan *activity diagram*

UML adalah bahasa pemodelan visual yang digunakan untuk menspesifikasikan, memvisualisasikan, membangun, dan mendokumentasikan rancangan dari suatu sistem perangkat lunak[16]

Unified Modelling Language (UML) merupakan sebuah bahasa yang divisualisasikan dalam bentuk gambar atau grafik yang berfungsi untuk memberikan

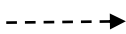
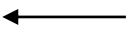
gambaran dan spesifikasi dalam pembangunan dan dokumentasi dari sebuah pengembangan sistem berorientasi objek (*object oriented*). UML memberikan sebuah standar pembuatan blue printsistem, yang dapat terdiri dari konsep.

a. *Use Case Diagram*

Use case diagram adalah salah satu jenis diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna (aktor) dan sistem yang akan dikembangkan. Diagram ini menunjukkan fungsi-fungsi utama yang disediakan oleh sistem serta siapa saja yang berinteraksi dengannya, tanpa menjelaskan detail teknis implementasi.

Use case diagram adalah abstraksi dari interaksi antara sistem dengan aktor. Oleh karena itu sangat penting untuk memilih abstraksi yang sesuai dengan kebutuhan. *Use case* bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara admin dan user dari sebuah sistem dengan melalui sebuah diagram bagaimana sebuah sistem dipakai.[17]

Tabel 2. 1 Use Diagram

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1.		<i>Actor</i>	Actor memiliki peran, orang, sistem yang lain, atau alat Ketika berkomunikasi dengan use case
2.		<i>Include</i>	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalisasi dari <i>use case</i> lainnya
3.		<i>Extend</i>	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> merupakan tambahan fungsional dari <i>use case</i> lainnya jika suatu kondisi terpenuhi

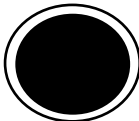
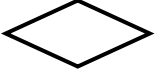
4.		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
5.		<i>Use Case</i>	Deproposal dari urutan aksi- aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu <i>Actor</i>

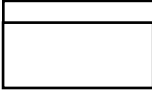
b. *Activity Diagram*

Activity Diagram adalah salah satu jenis diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk memodelkan alur kerja atau proses bisnis dalam suatu sistem. Diagram ini menggambarkan urutan aktivitas secara visual, mulai dari titik awal hingga titik akhir, termasuk percabangan, pengulangan, dan aktivitas paralel.

Activity diagram atau dalam bahasa Indonesia berarti diagram aktivitas, merupakan sebuah diagram yang dapat memodelkan berbagai proses yang terjadi pada sistem. Seperti layaknya runtutan proses berjalannya suatu sistem dan digambarkan secara vertikal.[18]

Tabel 2. 2 Activity Diagram

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1.		Status awal	Sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
2.		Status akhir	Status akhir yang dilakukan sistem sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
3.		Percabangan	Percabangan dimana ada pillihan aktivitas yang lebih dari satu

4.		Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
5.		Penggabungan	Penggabungan dimana yang mana lebih dari suatu aktivitas lalu digabungkan jadi satu.
6.		Swimlane	Swimlane memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

2.2.9 Implementasi

Implementasi adalah proses penerapan atau pelaksanaan suatu rencana, kebijakan, atau sistem yang telah dirancang sebelumnya untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam berbagai bidang, implementasi berperan penting dalam memastikan bahwa konsep atau strategi yang telah disusun dapat dijalankan secara efektif dan memberikan hasil yang diharapkan. Proses ini biasanya melibatkan berbagai tahapan, seperti perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan perbaikan, agar dapat beradaptasi dengan kondisi yang ada.

Menurut Prasetyo dan Wellem [19], implementasi merupakan penulisan kode program sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan pada tahap sebelumnya.

Dalam tahap implementasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL. PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman skrip sisi server (*server-side scripting language*) yang dirancang khusus untuk pengembangan aplikasi web. PHP memungkinkan pengembang membuat halaman web dinamis, yaitu halaman yang kontennya dapat berubah sesuai interaksi pengguna atau data dari basis data.



Gambar 2. 5 Logo PHP

Menurut Kasiman Peranginangin, PHP singkatan dari HP Hypertext Preprocessor yang digunakan sebagai bahasa scrip server-side dalam pengembangan web yang disisipkan pada dokumen HTML.[20]

Sedangkan *MySQL* adalah sistem manajemen basis data relasional (*Relational Database Management System* atau RDBMS) yang bersifat *open-source* dan menggunakan bahasa SQL (*Structured Query Language*) sebagai bahasa utama untuk mengelola data. *MySQL* dirancang untuk menyimpan, mengatur, dan mengambil data secara efisien dalam bentuk tabel-tabel yang saling terhubung.



Gambar 2. 6 Logo MySQL

MySQL merupakan sistem manajemen database yang mempunyai model *relational database management system* (RDBMS) seperti SQL Server. *MySQL* sebagai sistem yang bersifat open source dapat digunakan dengan bebas dan dikembangkan sesuai keperluan.[21]

2.2.10 Metode Webqual 4.0

Metode WebQual merupakan salah satu teknik pengukuran untuk menentukan kualitas website. Metode WebQual menggunakan pendekatan perception dan importance dari pengguna. Persepsi pengguna tentang suatu sistem informasi yang baik adalah sistem yang dimana pengguna merasa puas dengan kualitas dari website. Kualitas ini termuat dalam tiga dimensi dari WebQual versi 4.0.

WebQual merupakan salah satu metode atau teknik pengukuran kualitas Website berdasarkan persepsi pelanggan akhir. Metode ini merupakan pengembangan dari Servqual yang disusun oleh Parasuraman, yang banyak digunakan sebelumnya pada pengukuran kualitas jasa. Instrumen penelitian pada WebQual tersebut dikembangkan dengan metode *Quality Function Development* (QFD)[22]

Metode Webqual 4.0 merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap kualitas website. Metode ini merupakan pengembangan dari versi sebelumnya, yang dirancang khusus untuk mengukur kualitas website berdasarkan persepsi pengguna. Metode Webqual 4.0 digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna karena pengukurannya didasarkan pada persepsi pengguna akhir, yang dikategorikan dalam tiga variabel yaitu penggunaan (*Usability*), Kualitas informasi (*Information Quality*), dan kualitas interaksi (*Service Interaction*)[23] dengan detail sebagai berikut:

1. *Usability Quality* (Kegunaan)

Usability Quality adalah mutu atau kualitas yang terkait dengan website, mulai dari tampilan, kemudahan dalam navigasi, peletakan informasi, kesesuaian tampilan dengan jenis website. Desain yang menarik dan juga kemudahan dalam menggunakan

menjadi penunjang bagi pengguna website untuk mengakses dan mengunjungi website secara intens.

2. *Information Quality* (Kualitas Informasi)

Kualitas informasi bisa dilihat dari pantas atau tidaknya informasi yang ditampilkan di website, apakah informasi yang disajikan dapat dipercaya dan memiliki akurasi yang tepat.

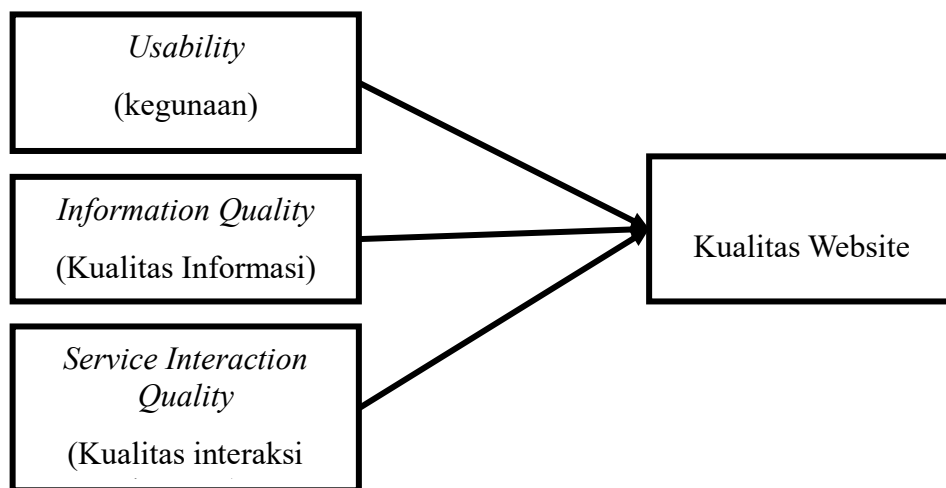
3. *Service Interaction Quality* (Kualitas Interaksi Layanan)

Kualitas interaksi layanan adalah mutu dari interaksi layanan yang diterima oleh pengguna ketika mengakses website yang terwujud dalam bentuk kepercayaan dan empati.

Metode Webqual dipilih karena Kelebihan Webqual adalah dapat digunakan untuk menganalisis kualitas beberapa website, baik website internal (pusat karir, tempat staf, siswa, pusat perpustakaan, sistem informasi internal, dan lain-lain) maupun website eksternal (website maskapai penerbangan dan *e-banking*, jual beli *online*, dan lain.[24]

Metode WebQual 4.0 memiliki keunggulan dalam menilai kualitas portal berita dengan pendekatan berbasis persepsi pengguna akhir (*end user*) yang menekankan pengalaman nyata pengguna dalam mengakses portal berita, sehingga hasil penilaian menjadi lebih relevan dan akurat. Metode ini mengukur kualitas portal berita secara komprehensif melalui empat dimensi utama, yaitu *Usability* (kegunaan), *Information Quality* (kualitas informasi), *Interaction Quality* (kualitas interaksi), dan *Overall Effectiveness* (kepuasan pengguna), yang memberikan gambaran menyeluruh tentang kualitas dari berbagai aspek penting.

Penerapan metode WebQual 4.0 dalam evaluasi kualitas web didasarkan pada pemahaman bahwa kualitas website harus dinilai dari sudut pandang pengguna akhir. Pendekatan ini mengakui pentingnya kegunaan (*usability*), kualitas informasi (*information quality*), dan layanan (*Service Interaction*) dalam memahami kualitas website. Kegunaan mencakup aspek navigasi, responsivitas, dan kemudahan penggunaan situs. Kepuasan mencerminkan sejauh mana pengguna puas dengan pengalaman mereka di website. Kualitas informasi berfokus pada keakuratan, relevansi, dan kelengkapan informasi yang disajikan oleh situs[25]



Gambar 2.7 Konsep Pengukuran Webqual

2.2.11 Skala *Likert*

Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya Disebut sebagai

variabel penelitian. Skala likert pada penelitian ini terdiri dari 4 kategori seperti pada tabel 2.1

Tabel 2. 3 Kategori Skala Likert

Pernyataan	Bobot Penilaian
Sangat Tidak setuju	1
Tidak Setuju	2
Setuju	3
Sangat Setuju	4

Untuk menghitung hasil pengujian usability, *Information Quality*, dan *Service Interaction Quality* menggunakan persamaan berikut ini:

$$total\ skor = (JSS \times 4) + (JS \times 3) + (JTS \times 2) + (JSTS \times 1)$$

Keterangan:

JSS = jumlah responden dengan jawaban sangat setuju

JS = jumlah responden dengan jawaban setuju

JTS = jumlah responden dengan jawaban tidak setuju

JSTS = jumlah responden dengan jawaban sangat tidak setuju

Perolehan hasil dari kuesioner akan dihitung melalui analisis deskriptif dengan skor jawaban menggunakan persamaan berikut:

$$Kelayakan(\%) = \frac{skor\ total}{skor\ maksimal}$$

Dari nilai kelayakan yang telah di peroleh akan disimpulkan sesuai dengan interpretasi skala likert menjadi nilai kualitatif yang terdapat pada

No	Presentase	Kesimpulan
1	0%-20%	Sangat kurang layak
2	21%-40%	Kurang layak

3	41%-60%	Cukup layak
4	61%-80%	Layak
5	81%-100%	Sangat layak

2.2.12 Populasi dan Sampel

Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, hasil perhitungan atau pengukuran karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap dan jelas, yang ingin dipelajari sifat-sifatnya. Populasi terdiri dari orang atau satuan-satuan tertentu selaku anggota ataupun himpunan dalam suatu kelas ataupun kalangan tertentu yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang dapat mewakili dalam memberikan penilaian suatu penelitian[26]

Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat toraja yang pernah mengakses website Tribun Toraja. Disebabkan populasi yang digunakan merupakan seluruh masyarakat yang pernah mengakses website Tribun Toraja yang jumlahnya banyak dan tidak dapat diketahui secara pasti dan berubah-ubah, maka penentuan ukuran sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Lemeshow. Rumus Lemeshow dapat digunakan untuk menghitung jumlah sampel dengan total populasi yang tidak diketahui secara pasti. Dalam hal ini peneliti menggunakan tingkat kepercayaan 95% dengan tingkat kesalahan 10% yang sering direkomendasikan oleh para peneliti.

Persamaan yang dapat digunakan untuk menentukan sampel adalah rumus Lemeshow dengan persamaan sebagai berikut:

$$n = \frac{z^2 (1 - p)}{d^2}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel

z = Skor z pada kepercayaan 95% = 1,96

p = Maksimal Estimasi disarankan 0,5 untuk populasi tidak diketahui

d = Tingkat Kesalahan 10% adalah 0,10

Sehingga :

$$N = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 (1-0,5)}{0,10^2}$$

$$N = \frac{3,8416 \cdot 0,25}{0,01}$$

$$N = \frac{0,9604}{0,01}$$

$n = 96,04$ atau 96 responden

Peneliti membutuhkan responden cadangan sebanyak 4 responden untuk mempermudah dalam perhitungan, sehingga dalam penelitian ini dibutuhkan sebanyak 100 responden. Dengan demikian 100 orang responden dianggap cukup mewakili untuk diteliti, yaitu pada masyarakat yang pernah mengakses website Tribun Toraja.

2.2.13 Uji Validitas dan Reliabilitas

Untuk memperoleh hasil uji yang valid dan reliabel dari hasil penyebaran kuesioner, maka perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas data kuesioner. Pedoman yang digunakan dalam proses pengujian validitas adalah dengan membandingkan nilai hitung r dan r tabel dengan menggunakan metode person correlation. yang mana jika nilai r hitung $> r$ tabel, maka pernyataan dalam kuesioner dinyatakan valid. Sedangkan jika nilai r hitung $< r$ tabel, maka pernyataan dalam kuesioner dinyatakan tidak valid.

Untuk nilai r tabel dengan jumlah responden sebanyak 100 dengan nilai signifikansi sebesar 5% adalah 0,195. Pengujian reliabilitas memiliki tujuan untuk menguji nilai koefisien dari setiap pernyataan dalam kuesioner berdasarkan nilai Alpha's Cronbach mulai dari rentang nilai 0 sampai rentang nilai 1. Adapun nilai Alpha's Cronbach yaitu sebagai berikut:

- a. Jika nilai reliabilitas = 0, maka variabel pernyataan dinyatakan tidak memiliki reliabilitas.
- b. Jika nilai reliabilitas > 0.70 , maka variabel pernyataan dinyatakan memiliki reliabilitas yang dapat di terima.
- c. Jika nilai reliabilitas > 0.80 , maka variabel pernyataan dinyatakan memiliki reliabilitas baik.
- d. Jika nilai reliabilitas > 0.90 , maka variabel pernyataan dinyatakan memiliki reliabilitas sangat baik.

Jika nilai reliabilitas = 1, maka variabel pernyataan dinyatakan memiliki reliabilitas sempurna.

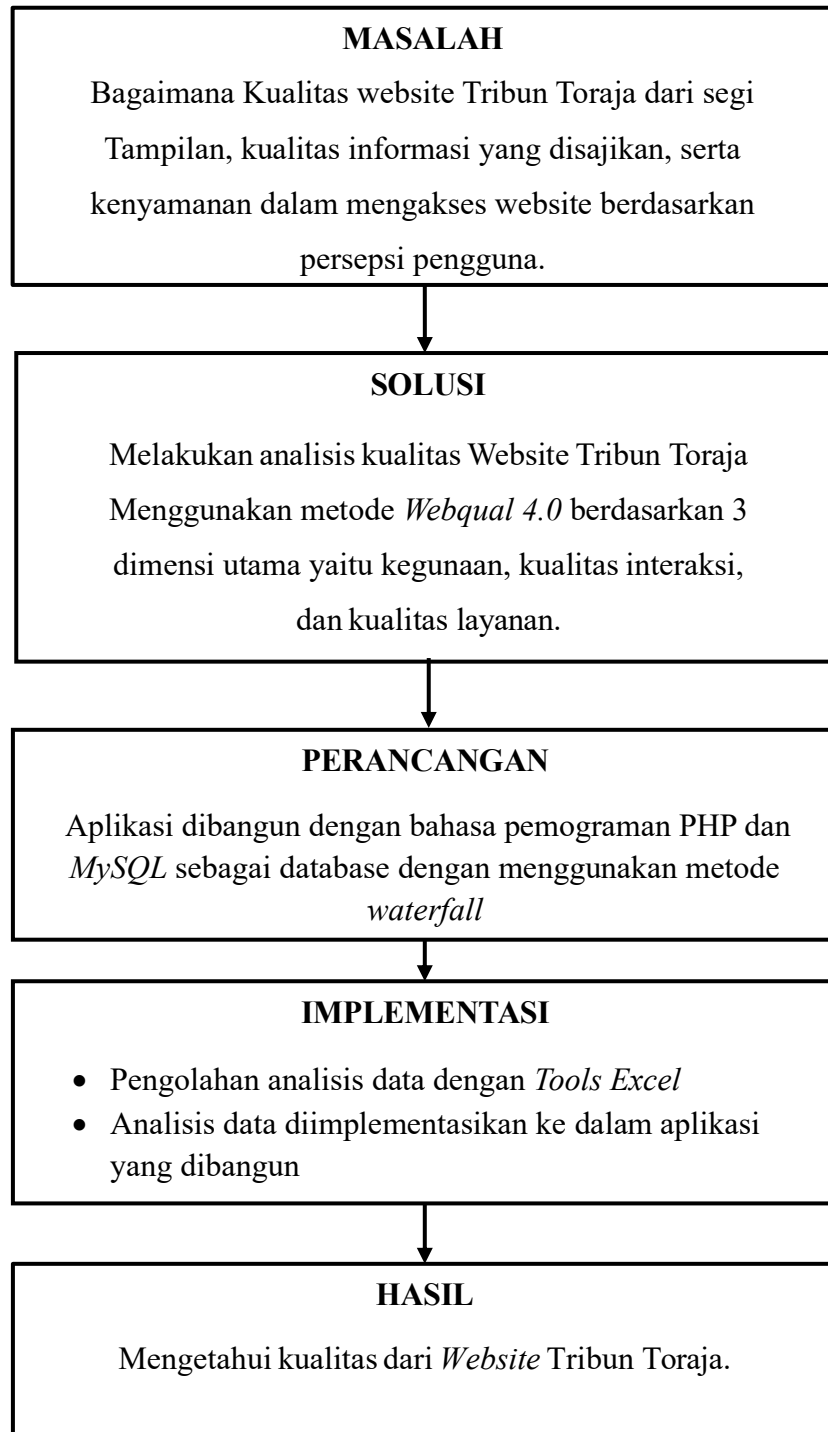
2.2.14 Metode Pengujian Black Box Testing

Pengujian perangkat lunak adalah salah satu hal yang sangat penting dari pengembangan software, yang bertujuan untuk memastikan bahwa sistem atau aplikasi telah memenuhi persyaratan untuk memastikan bahwa sistem atau aplikasi telah memenuhi persyaratan yang ditetapkan dan bekerja dengan benar dalam hal ini menggunakan pengujian *Black Box Testing*.

Pengujian black box testing adalah *Black box testing* adalah proses menguji fungsi perangkat lunak (*software*) atau aplikasi dari sudut pandang pengguna, tanpa mengetahui struktur internal atau desain struktur tersebut. Sederhananya, *black box testing* hanya melakukan penilaian dari apakah sistem bisa memberikan *output* atau hasil sesuai dengan input (informasi atau instruksi yang diterima sistem). Jika hasilnya sesuai, maka sistem dinyatakan bisa berfungsi dengan baik. Jika sistem gagal menjalankan prosedur yang diminta, maka dinyatakan butuh perbaikan.

2.3 Kerangka Pikir

Adapun kerangka pikir dalam penelitian ini seperti pada gambar berikut:



Gambar 2. 8 Kerangka pikir