

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Referensi dari penelitian sebelumnya yang menjadi acuan dalam penyusunan proyek akhir ini adalah sebagai berikut.

Penelitian oleh (Raharja & Nugraheni, 2020) yaitu membandingkan efektivitas metode Waterfall dan RAD dalam pengembangan sistem informasi kepegawaian akademik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa RAD lebih unggul dalam kecepatan pengembangan, fleksibilitas, serta keterlibatan pengguna. Sistem yang dikembangkan dengan RAD menghasilkan tingkat kepuasan pengguna yang lebih tinggi dibandingkan dengan pendekatan tradisional. Studi ini menjadi landasan penting dalam memilih metode RAD untuk membangun sistem kepegawaian pada lingkungan yang dinamis dan memerlukan siklus pengembangan cepat.

Penelitian oleh (Hermawan & Lestari, 2021) yaitu membahas pengembangan sistem informasi kepegawaian berbasis web pada perusahaan manufaktur menggunakan metode Rapid Application Development (RAD). Dalam penelitiannya, mereka menekankan pentingnya iterasi cepat dan keterlibatan aktif pengguna untuk menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan organisasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode RAD mampu mempercepat proses pengembangan sistem kepegawaian dan mempermudah adaptasi terhadap perubahan spesifikasi. Penelitian ini relevan karena mengilustrasikan efektivitas metode RAD dalam membangun sistem kepegawaian yang efisien dan tepat guna.

Penelitian oleh (Pratama & Sari, 2022) yaitu meneliti penerapan metode RAD dalam pembangunan sistem informasi kehadiran dan izin pegawai berbasis web di sektor perkantoran. Mereka menekankan pentingnya penggunaan prototyping sebagai media validasi kebutuhan pengguna sebelum sistem dirilis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode RAD mempercepat siklus pengembangan, meningkatkan kualitas sistem, dan memungkinkan proses evaluasi berulang. Temuan ini relevan sebagai acuan dalam penerapan RAD yang iteratif dan adaptif pada sistem kepegawaian PT Putra Medang Kampai.

Penelitian oleh (Wulandari et al., 2023) yaitu merancang sistem informasi kepegawaian yang terintegrasi meliputi absensi dan cuti pada sektor pendidikan. Penelitian ini menggunakan kerangka kerja RAD untuk mengatasi masalah pencatatan manual yang sering menimbulkan keterlambatan rekapitulasi dan kesalahan input. Sistem yang dibangun terbukti meningkatkan akurasi data serta mempercepat proses validasi kepegawaian. Penelitian ini memiliki keterkaitan kuat dengan pengembangan sistem di PT Putra Medang Kampai karena sama-sama menghadapi tantangan dalam efektivitas dan transparansi data kepegawaian.

Penelitian oleh (Putri & Kurniawan, 2024) yaitu mengkaji pengembangan sistem manajemen kepegawaian terintegrasi yang mencakup absensi, cuti, izin, dan lembur menggunakan metode RAD. Penelitian ini berfokus pada bagaimana sistem berbasis web dapat mendukung efisiensi administrasi dan transparansi data kepegawaian di sebuah perusahaan jasa. Hasilnya menunjukkan bahwa penerapan RAD tidak hanya mempercepat waktu pengembangan, tetapi juga meningkatkan kepuasan pengguna melalui keterlibatan langsung dalam setiap tahap pembangunan sistem.

Berdasarkan review dari beberapa penelitian terdahulu, penelitian saat ini yaitu Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Website Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD) (Studi Kasus: PT Putra Medang Kampai) memiliki beberapa kesamaan pada aspek pengembangan sistem informasi, namun fokus penelitian ini berada pada pengelolaan kepegawaian. Sistem dirancang menggunakan Framework Laravel sebagai platform pengembangan dan MySQL sebagai basis data. Dengan adanya sistem ini, diharapkan pengelolaan absensi, cuti, izin, dan lembur dapat dilakukan secara online sehingga dapat mengurangi kesalahan pencatatan serta mempermudah proses pengolahan data kepegawaian. Metode yang digunakan dalam perancangannya adalah Rapid Application Development (RAD).

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Terdahulu

Penelitian	Judul	Metodologi	Hasil
Raharja dan Nugraheni 2020	Perbandingan Efektivitas Metode Waterfall dan RAD dalam Pengembangan Sistem Informasi Kepegawaian Akademik	Waterfall & Rapid Application Development (RAD)	Hasil penelitian menunjukkan metode RAD lebih unggul dibanding Waterfall dalam kecepatan pengembangan, fleksibilitas, serta keterlibatan pengguna. RAD menghasilkan tingkat kepuasan pengguna lebih tinggi.
Hermawan dan Lestari 2021	Pengembangan Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web pada Perusahaan Manufaktur dengan Metode RAD	Rapid Application Development (RAD)	Penelitian menekankan iterasi cepat dan keterlibatan pengguna untuk menghasilkan sistem sesuai kebutuhan organisasi. Hasilnya menunjukkan metode RAD mempercepat pengembangan sistem kepegawaian serta mempermudah adaptasi terhadap perubahan spesifikasi.
Pratama dan Sari 2022	Penerapan Metode RAD pada Sistem Informasi Kehadiran dan Izin Pegawai Berbasis Web di Sektor	Rapid Application Development (RAD)	Dengan penggunaan prototyping, RAD mempercepat siklus pengembangan, meningkatkan kualitas sistem, dan memungkinkan evaluasi berulang sebelum sistem dirilis.

	Perkantoran		
Wulandari, Hidayat, dan Fadli 2023	Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian Terintegrasi (Absensi & Cuti) pada Sektor Pendidikan	Rapid Application Development (RAD)	Sistem kepegawaian berbasis RAD terbukti meningkatkan akurasi data, mempercepat proses validasi, serta mengatasi masalah pencatatan manual yang rawan keterlambatan dan kesalahan input.
Putri dan Kurniawan 2024	Pengembangan Sistem Manajemen Kepegawaian Terintegrasi (Absensi, Cuti, Izin, Lembur) Berbasis Web dengan Metode RAD	Rapid Application Development (RAD)	Sistem manajemen kepegawaian terintegrasi berbasis RAD meningkatkan efisiensi administrasi, transparansi data, serta kepuasan pengguna melalui keterlibatan langsung dalam setiap tahap pengembangan.
Muhammad Rizki	Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Website Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD) (Studi Kasus PT Putra Medang Kampai)	Rapid Application Development (RAD)	Kepegawaian Berbasis Website Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD) (Studi Kasus: PT Putra Medang Kampai) memiliki beberapa kesamaan pada aspek pengembangan sistem informasi, namun fokus penelitian ini berada pada pengelolaan kepegawaian. Sistem dirancang menggunakan Framework

			Laravel sebagai platform pengembangan dan MySQL sebagai basis data.
--	--	--	---

2.2 Landasan Teori

2.2.1 PT. Putra Medang Kampai

PT. Putra Medang Kampai merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penyediaan jasa seperti cleaning service, pembongkaran minyak CPO, dan konstruksi bangunan. Perusahaan ini resmi berdiri pada tanggal 10 Juli 2013 berdasarkan Surat Keputusan Notaris Nomor AHU-43958.AH.01.01 Tahun 2013. Sejak berdirinya, PT. Putra Medang Kampai telah menunjukkan pertumbuhan yang stabil dan berkomitmen untuk memberikan pelayanan terbaik kepada klien dari berbagai sektor industri.

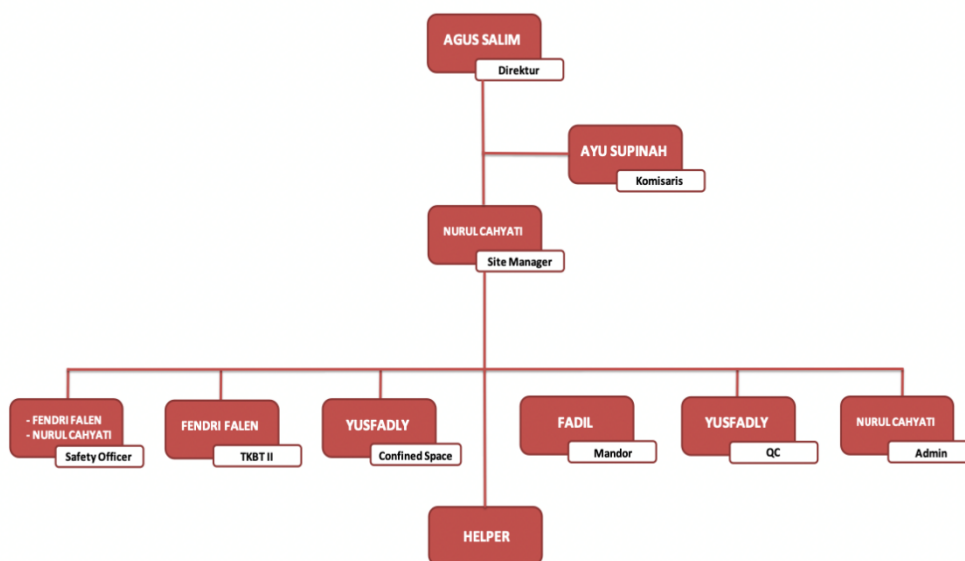
Sebagai penyedia jasa profesional, PT. Putra Medang Kampai memiliki tim yang terdiri dari tenaga kerja berpengalaman dan terlatih di bidangnya masing-masing. Perusahaan ini juga senantiasa menjaga standar operasional yang tinggi guna memastikan bahwa setiap proyek yang ditangani dapat diselesaikan dengan kualitas terbaik, tepat waktu, dan sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Dalam pelaksanaannya, perusahaan mengutamakan keselamatan kerja, efisiensi operasional, serta kepatuhan terhadap regulasi yang berlaku.

Selain layanan inti yang telah disebutkan, PT. Putra Medang Kampai juga terus melakukan inovasi dan ekspansi usaha guna menjawab tantangan pasar yang dinamis. Perusahaan berkomitmen untuk memanfaatkan teknologi dan pendekatan manajerial yang modern demi menunjang kualitas layanan yang diberikan. Dengan visi untuk menjadi perusahaan jasa terkemuka di wilayah operasionalnya, PT. Putra Medang Kampai terus memperluas jaringan kerja sama dengan mitra strategis dan pelanggan loyal.

Perusahaan ini juga aktif dalam meningkatkan kapabilitas internal melalui pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia secara berkelanjutan. PT. Putra Medang Kampai percaya bahwa sumber daya manusia yang kompeten merupakan aset utama dalam membangun reputasi dan keunggulan kompetitif perusahaan.

Oleh karena itu, perusahaan berusaha menciptakan lingkungan kerja yang mendukung produktivitas, inovasi, dan profesionalisme dalam setiap aspek pelayanannya.

Struktur organisasi PT. Putra Medang Kampai terdiri dari beberapa jenjang jabatan yang menggambarkan alur tanggung jawab dan wewenang dalam perusahaan. Pada posisi tertinggi terdapat Komisaris yang berperan sebagai pengawas, diikuti oleh Direktur, yaitu Agus Salim, yang bertanggung jawab penuh terhadap jalannya operasional perusahaan. Di bawah direktur, terdapat jabatan-jabatan teknis dan administratif seperti Site Manager, Safety Officer, Mandor, Admin, Quality Control (QC), serta petugas khusus seperti Confined Space TKBT II. Selain itu, terdapat tenaga pendukung atau Helper yang membantu pelaksanaan kegiatan di lapangan. Struktur ini menunjukkan pembagian tugas yang jelas antara pengelola, pengawas lapangan, hingga pelaksana teknis, yang mendukung kelancaran operasional perusahaan dalam bidang jasa konstruksi dan cleaning service.



Gambar 2. 1 Struktur Oraganisasi PT. Putra Medang Kampai

2.2.2 Sistem Informasi

Sistem informasi melingkupi suatu sistem yang menggunakan komputer sebagai pondasinya, dirancang agar dapat terhubung dengan baik dan mampu memberikan data yang akurat meskipun dengan jenis yang berbeda, serta menjalankan berbagai aktivitas yang berkaitan dengan sistem tersebut (Wijaya et al., 2010). Suatu sistem yang dibangun dari teknologi informasi, proses bisnis, data dan orang yang terlibat pada proses bisnis, yang kemudian mengolah data yang ada menjadi informasi yang berharga, sehingga memiliki peran penting dalam mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik dan meningkatkan kinerja organisasi (Mukhsin, 2020).

Menurut (Novitasari et al., 2021) menerangkan sistem informasi merupakan suatu platform yang memunculkan pengetahuan yang bermanfaat untuk kebutuhan manajemen. Sistem informasi ini terdapat di dalam sebuah organisasi dan berfungsi untuk memenuhi kebutuhan pemrosesan transaksi sehari-hari, mendukung operasional manajerial, serta melibatkan kegiatan strategis organisasi. Selain itu, sistem informasi juga menyediakan laporan-laporan yang memberikan informasi kepada pihak eksternal untuk memahami kinerja dan posisi organisasi serta mendukung pengambilan keputusan mereka.

Menurut (Utarki et al., 2020) sistem informasi mengacu pada serangkaian komponen yang saling berhubungan dalam sebuah organisasi atau perusahaan. Komponen-komponen ini bekerja sama untuk mengumpulkan atau memperoleh informasi yang relevan, memprosesnya dengan menggunakan alat dan teknologi yang sesuai, menyimpannya dalam basis data, dan mendistribusikan informasi tersebut kepada pihak yang membutuhkannya. Sistem informasi memiliki tujuan utama untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengawasan di dalam organisasi atau perusahaan tersebut. Dengan adanya sistem informasi yang efektif, manajemen dapat memperoleh akses cepat dan akurat terhadap informasi yang diperlukan, sehingga dapat mengambil keputusan yang tepat dan mengawasi kinerja organisasi secara efisien.

2.2.3 Metodologi Rapid Application Development RAD

Pendekatan pengembangan perangkat lunak Rapid Application Development (RAD) adalah suatu model proses yang berfokus pada peningkatan bertahap, terutama cocok untuk proyek-proyek dengan jangka waktu pendek, sekitar 60 - 90 hari. (Sukanto & Shalahuddin, 2016).

(Pressman, 2005) menjelaskan bahwa Rapid Application Development (RAD) merupakan model pengembangan perangkat lunak yang berorientasi pada siklus pengembangan yang cepat dengan mengadaptasi konsep dasar model *Waterfall*. Perbedaannya terletak pada penggunaan pendekatan berbasis komponen (*component-based construction*) sehingga proses pembangunan sistem dapat diselesaikan dalam waktu yang lebih singkat. Apabila kebutuhan pengguna telah didefinisikan secara jelas sejak awal, metode RAD memungkinkan tim pengembang menghasilkan aplikasi yang berfungsi dengan baik dalam waktu relatif cepat.

Menurut (Aswati et al., 2017), RAD merupakan pendekatan pengembangan perangkat lunak yang menekankan efisiensi waktu pada setiap tahapan pembangunan sistem. Melalui proses pengembangan yang bersifat bertahap dan berulang, metode ini mampu mempercepat penyelesaian aplikasi tanpa mengabaikan kualitas sistem yang dihasilkan.

Sementara itu, (Kendall & Kendall, 2010) menyatakan bahwa metode Rapid Application Development (RAD) terdiri atas tiga tahapan utama yang melibatkan kerja sama antara analis sistem, pengembang, dan pengguna. Keterlibatan pengguna pada setiap tahap bertujuan untuk memastikan sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan organisasi. Ketiga tahapan tersebut meliputi Requirements Planning, RAD Design Workshop, dan Implementation.



Gambar 2. 2 Metode Rapid Application Development

Menurut Kendall dan Kendall (2010), proses pengembangan perangkat lunak menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) terdiri atas tiga tahapan utama yang saling berkaitan, yaitu sebagai berikut.

1. Perencanaan persyaratan (Requirements Planning)

Tahap awal bertujuan untuk mengidentifikasi tujuan pembangunan sistem serta menganalisis kebutuhan pengguna. Pada fase ini, analis sistem, pengembang, dan pengguna melakukan diskusi untuk memperoleh informasi mengenai proses bisnis yang sedang berjalan, permasalahan yang dihadapi, serta kebutuhan fungsional maupun nonfungsional sistem yang akan dikembangkan. Informasi tersebut menjadi dasar dalam menentukan ruang lingkup pengembangan aplikasi agar sesuai dengan tujuan organisasi.

2. Workshop Desain RAD (RAD Design Workshop)

Tahap ini merupakan proses perancangan dan penyempurnaan sistem secara berulang (iteratif). Pengembang menyusun rancangan antarmuka, alur proses, serta prototipe sistem yang kemudian dipresentasikan kepada pengguna. Pengguna memberikan masukan terhadap prototipe tersebut sehingga pengembang dapat melakukan perbaikan dan penyempurnaan sebelum sistem diimplementasikan. Proses iterasi ini dilakukan hingga rancangan aplikasi memenuhi kebutuhan pengguna.

3. Implementasi (Implementation)

Tahap ini implementasi merupakan proses pembangunan, pengujian, dan penerapan sistem berdasarkan hasil perancangan yang telah disepakati. Pada tahap ini seluruh modul aplikasi dikembangkan, diintegrasikan, kemudian diuji untuk memastikan setiap fungsi berjalan sesuai kebutuhan pengguna. Setelah proses pengujian selesai dan sistem dinyatakan layak digunakan, aplikasi diimplementasikan pada lingkungan organisasi sehingga dapat mendukung aktivitas operasional secara optimal.

2.2.4 *Framework Laravel*

Menurut (Haerul et al., 2024),Laravel adalah framework PHP open-source berlisensi MIT yang menggunakan konsep arsitektur MVC (Model View Controller). Laravel memudahkan pengembangan situs web berbasis PHP dengan mengurangi biaya pemeliharaan serta meningkatkan kualitas sistem. Laravel dirancang untuk menyederhanakan proses pengembangan web dan mempercepat waktu produksi aplikasi web modern, efisien, cepat, dan kuat sesuai kebutuhan masa kini.

Laravel merupakan salah satu *framework* PHP terbaik yang dikembangkan oleh Taylor Otwell dan tersedia secara open-source dengan lisensi MIT License, sehingga bebas digunakan, dimodifikasi, serta didistribusikan oleh siapa saja. Lisensi MIT ini memberikan kebebasan penuh kepada pengembang dalam pemakaian dan distribusi kode Laravel.

Laravel mengikuti pola arsitektur Model-View-Controller (MVC), yang memisahkan logika aplikasi (Model), tampilan antarmuka pengguna (View), dan pengendalian alur aplikasi (Controller). Pemisahan ini membantu menjaga struktur kode tetap terorganisir, memudahkan pengelolaan perubahan, dan mendukung pengembangan yang lebih berskala.

2.2.5 *Mysql*

Menurut (Winanjar & Susanti, 2021) MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat populer, hal ini disebabkan karena MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya.MySQL bersifat Open Source,Software ini dilengkapi dengan Source code(kode yang dipakai untuk membuat MySQL). Menurut (Winanjar & Susanti, 2021) MySQL adalah salah satu

jenis database server yang sangat populer, hal ini disebabkan karena MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya. MySQL bersifat Open Source, Software ini dilengkapi dengan Source code (kode yang dipakai untuk membuat MySQL).

MySQL merupakan suatu jenis database server yang sangat terkenal. MySQL termasuk jenis RDBMS (Relational Database Management System). MySQL mendukung bahasa pemrograman PHP, bahasa permintaan yang terstruktur, karena pada penggunaannya SQL memiliki beberapa aturan yang telah distandarkan oleh asosiasi yang bernama ANSI. MySQL merupakan RDBMS (Relational Database Management System) server. RDBMS adalah program yang memungkinkan pengguna database untuk membuat, mengelola, dan menggunakan data pada suatu model relational. Dengan demikian, tabel-tabel yang ada pada database memiliki relasi antara satu tabel dengan tabel lainnya (Hermiati et al., 2021).

2.2.6 Website

Menurut (Manurian et al., 2020), website adalah komponen media informasi yang memuat berbagai elemen seperti tulisan, foto, suara, dan animasi untuk menciptakan interaksi efektif dan menarik dengan pengunjung. Informasi dapat disajikan secara visual dan audio, memungkinkan peningkatan keterlibatan pengguna. Website juga menjadi sarana efisien untuk berbagi pengetahuan, mempromosikan layanan, serta membina komunikasi lewat fitur seperti formulir, komentar, dan sosial media.

Secara sederhana, website adalah kumpulan informasi yang dapat diakses lewat jaringan internet. Pengguna bisa mengakses artikel, berita, katalog, dan konten lain. Website memungkinkan eksplorasi bebas informasi dan memberikan nilai tambah dari interaksi online.

Website menjadikan akses informasi lebih praktis dan real-time, memungkinkan pengunjung mendapatkan pengetahuan kapan dan di mana saja selama terhubung internet. Website juga berfungsi sebagai saluran efektif berbagi informasi, menjalankan bisnis digital, dan meningkatkan efisiensi serta konektivitas global.

Website dalam penelitian ini dikembangkan menggunakan bahasa PHP (Hypertext Preprocessor). Menurut (Hermiati et al., 2021), PHP adalah bahasa pelengkap HTML yang memungkinkan pembuatan aplikasi web dinamis. PHP pertama kali dikembangkan oleh Rasmus Lerdorf tahun 1995. Awalnya bernama Form Interpreter (FI), PHP adalah kumpulan skrip yang mengelola data dari server dan menampilkannya di web.

2.2.7 Pengujian Black Box Testing

Pengujian Black box dilakukan untuk mengetahui apakah fitur fungsional yang disediakan dalam sistem berfungsi dengan baik. Hasil dari pengujian black box yang dilakukan menunjukkan bahwa semua fitur fungsional dapat berjalan sesuai rancangan (Hidayah s& Supriyono, 2019). Menurut (Mursyidah & Hidayat, 2018) Black box Testing berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. Tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program. Black box Testing cenderung untuk menemukan hal-hal berikut:

1. Fungsional yang tidak benar atau tidak ada
2. Kesalahan antarmuka (*interface errors*).
3. Kesalahan pada struktur data dan akses basis data.
4. Kesalahan performansi (*performance errors*).
5. Kesalahan inisialisasi dan terminasi.

Teknik pengujian sistem menggunakan Black Box Testing menurut (Krismadi et al., 2019) yaitu pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Jadi dianalogikan seperti kita melihat suatu kotak hitam, kita hanya bisa melihat penampilan luarnya saja, tanpa tahu ada apa dibalik bungkus hitamnya. Hal ini sama seperti pengujian black box dimana mengevaluasi hanya dari tampilan luarnya (interface), fungsionalitasnya tanpa mengetahui apa sesungguhnya yang terjadi dalam proses detilnya.

2.2.8 Pengujian Usability Testing

Pengujian kebergunaan (usability testing) merupakan salah satu evaluasi terhadap suatu perangkat lunak aplikasi untuk mengetahui seberapa besar kemudahan suatu antarmuka (interface) dapat digunakan oleh pengguna saat berinteraksi dengan sistem (Yumarlin, 2016). Dalam usability testing terdapat dua faktor pokok yang ditekankan oleh para pakar dibidang usability diantaranya:

1. Ease of learnig

Mengukur usability dengan membandingkan waktu yang diperlukan pemakai dalam mempelajari sistem komputer yang sama sekali belum dikenalnya untuk melakukan sesuatu, dengan waktu yang diperlukan untuk melakukan hal yang sama dengan cara lain.

2. Ease of use

Mengukur jumlah tindakan yang perlu dilakukan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan. Sebagai contoh membandingkan jumlah-jumlah klik mouse pada dua desain.

Dari penelitian yang dilakukan oleh (Yumarlin, 2016) juga menyatakan bahwa usability testing sangat penting untuk keberlangsungan sebuah website. Jika sebuah website sulit untuk digunakan maka pengguna akan pergi bahkan tidak akan mengunjungi website tersebut. Usability testing merupakan kombinasi dari lima aspek yaitu:

- 1) Ease of learning (mudah dipelajari) : Mengukur kemudahan yang dapat dipelajari bahkan oleh pengguna pemula dalam menggunakan sebuah produk untuk pertama kali.
- 2) Efficiency of use (efisien dalam penggunaan) : Mengukur seberapa cepat pengguna dapat melakukan tugasnya setelah mempelajari antarmukanya.
- 3) Memorability (mudah diingat) : Apakah aplikasi yang telah lama tidak digunakan ataupun aplikasi yang baru digunakan 1 kali dapat diingat oleh pengguna.
- 4) Error frequency and severity (frekuensi kesalahan dan kesederhanaan) : Semakin kecil tingkat kesalahan maka semakin baik aplikasi tersebut. Aplikasi tersebut dapat dilihat dari berapa banyak kesalahan yang terjadi saat pengguna

menggunakan aplikasi, sejauh mana akibat dari error tersebut, dan seberapa mudah seorang pengguna mengatasi kesalahan yang dilakukannya.

- 5) Subjective satisfaction (kepuasan subyektif bagi pemakai) : Kepuasan bersifat subjektif bagi masing-masing pengguna yang meliputi perasaan saat menggunakan aplikasi, pendapatnya tentang aplikasi tersebut dan lain.

System Usability Scale (SUS). System Usability Scale (SUS) ini merupakan salah satu alat pengujian usability yang paling populer. Metode SUS merupakan salah satu metode pengujian usability untuk sistem sederhana yang mengacu pada skala likert (Dasmen et al., 2021). SUS merupakan metode yang dikemukakan oleh John Brooke pada tahun 1986, yang mana metode SUS sangat sering digunakan sebagai teknik penilaian usability yang paling handal, populer, efektif, serta menyumbang banyak keuntungan pada masa itu. Adapun keuntungan yang diperoleh adalah sebagai berikut (Nugroho et al., 2022):

- 1) Metode SUS merupakan metode yang mudah dipergunakan, yang memiliki hasil dalam point 0 – 100.
- 2) Metode SUS mudah dimengerti karena proses kalkulasi atau perhitungan tidak membutuhkan rumus yang kompleks.
- 3) Metode SUS merupakan metode yang tidak berbayar atau dapat digunakan secara gratis.
- 4) Metode SUS terbukti valid dan reliable atau konsisten, meskipun pada kenyataan hanya membutuhkan sampel yang tidak banyak atau kecil.

Pada metode SUS, responden nantinya akan dihadapkan dengan beberapa pertanyaan kuesioner dengan pernyataan.