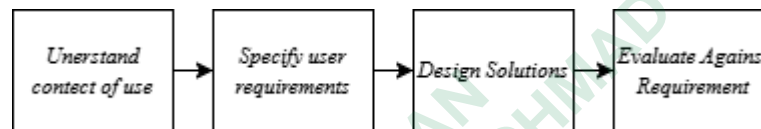


## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Desain Karya Tulis Ilmiah

Penelitian ini menggunakan kualitatif dengan pendekatan *user centered design* (UCD). *User centered design* (UCD) adalah metode perancangan sistem yang mengutamakan kebutuhan pengguna (rachim et al., 2021). Metode *user centered design* (UCD) memiliki 4 tahapan untuk membuat proses perancangannya. Berikut merupakan langkah - langkahnya :



**Gambar 3.1 User Centered Design**

### B. Lokasi Dan Waktu

1. Lokasi penelitian

Tempat penelitian ini di Klinik Masykur Denta Medika yang beralamat di Jl. Raya Gamping No.157, Patukan, Ambarketawang, Kec. Gamping, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55294.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 03 hingga 23 Mei 2025 di Klinik Masykur Denta Medika, mencakup seluruh tahapan mulai dari persiapan hingga akhir pelaksanaan.

### C. Objek dan Subjek

1. Objek

Objek dalam penelitian ini adalah desain *user interface* sistem informasi klinik berbasis *website* yaitu dirancang untuk meningkatkan efisiensi operasional dalam pendaftaran pasien, pencatatan rekam medis, pembayaran, serta pengelolaan data pasien secara digital. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi serta mengevaluasi aspek *usability* dan pengalaman pengguna dalam mengoperasikan sistem yang telah dirancang.

## 2. Subjek

Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* untuk mengumpulkan data di lapangan. Subjek yang terlibat terdiri dari tiga orang pengguna sistem informasi di klinik, yaitu masing-masing satu staf pendaftaran, satu dokter, dan satu perawat. Pemilihan subjek didasarkan pada keterlibatan langsung dalam proses pendaftaran, pencatatan rekam medis, dan pembayaran yang akan diuji melalui prototipe.

### a. Kriteria inklusi

1. Terlibat langsung dalam proses kerja yang berkaitan dengan sistem informasi, seperti staf pendaftaran pasien, pengisian rekam medis atau pelaksanaan tindakan keperawatan.
2. Bersedia mengikuti proses uji coba prototipe dan evaluasi *usability*

## D. Definisi Istilah

**Tabel 3.1 Definisi Istilah**

Istilah	Definisi
Analisis kebutuhan	Tahap awal penelitian ini dilakukan dengan mewawancarai pengguna sistem untuk menggali dan memahami fitur-fitur apa saja yang mereka butuhkan dari sistem informasi klinik yang akan dirancang.
Perancangan <i>user interface</i>	Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, peneliti mulai merancang tampilan antarmuka sistem seperti halaman pendaftaran, rekam medis, dan tindakan keperawatan agar mudah digunakan dan sesuai alur kerja pengguna di klinik.
Uji coba desain	Setelah desain <i>user interface</i> dibuat, peneliti melakukan uji coba dengan melibatkan dokter, perawat, dan staf pendaftaran untuk mencoba prototipe dan memastikan tampilan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
Evaluasi sistem	Evaluasi dilakukan setelah pengguna mencoba prototipe sistem, di mana mereka diminta mengisi kuesioner <i>system usability scale</i> (SUS) untuk mengukur kemudahan dan kepuasan dalam menggunakan sistem yang hasilnya menjadi dasar perbaikan desain.

## E. Alat Dan Teknik Pengumpulan Data

### 1. Alat pengumpulan

#### a. Alat tulis

Penelitian ini menggunakan alat pengumpulan data berupa alat tulis seperti buku sebagai alat dokumentasi dan pulpen digunakan untuk mencatat poin-poin penting pada saat penelitian.

b. Perekam suara

Penelitian ini menggunakan alat pengumpulan data berupa perekam suara menggunakan *handphone* untuk merekam percakapan wawancara yang sedang berlangsung.

c. Lembar *checklist* dokumentasi

Penelitian ini menggunakan alat pengumpulan data berupa lembar *checklist* dokumentasi dalam bentuk tabel yang digunakan untuk mengidentifikasi kelengkapan serta kebutuhan fitur dalam sistem informasi klinik gigi berbasis *website*, khususnya pada aspek formulir pendaftaran pasien, pengelolaan rekam medis (RM), dan form rujukan pasien.

d. Lembar wawancara

Peneliti membuat pedoman wawancara dengan mengajukan beberapa pertanyaan secara langsung kepada responden untuk mengumpulkan data penelitian ini. Wawancara ini dilakukan secara terstruktur dan menggunakan alat bantu seperti alat tulis dan alat perekam suara untuk mendokumentasikan jawaban responden.

e. Google formulir

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Google Form, yang digunakan untuk membuat kuesioner digital. Dalam penelitian ini, evaluasi dilakukan menggunakan metode *system usability scale* (SUS) untuk mengumpulkan data dari pengguna mengenai tingkat kemudahan dan kepuasan mereka terhadap sistem manajemen klinik yang telah dibuat.

2. Pengumpulan data

a. Observasi

Mengamati suatu proses atau objek untuk merasakan dan memahami fenomena yang telah dikenal sebelumnya disebut sebagai kegiatan observasi. Tujuan dari observasi ini adalah mengumpulkan informasi yang diperlukan untuk mendukung suatu penelitian (Yusuf et al., 2021). Observasi yang dilakukan di Klinik Masykur Denta Medika yaitu pada sistem yang digunakan masih menggunakan sistem manual, yang terlihat

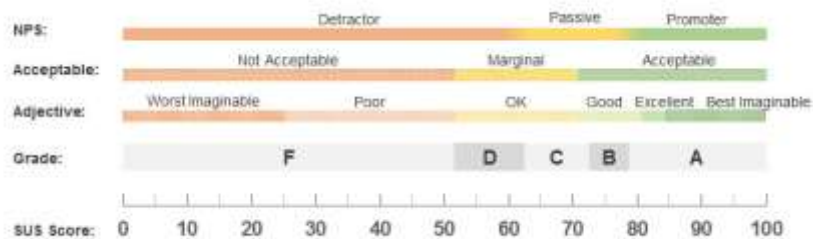
dari proses formulir pendaftaran pasien yang menyatu dengan rekam medis serta pembuat surat rujukan yang dilakukan secara tertulis.

b. Wawancara

Wawancara merupakan metode untuk mendapatkan informasi yang diperlukan melalui tanya jawab secara langsung dengan staf yang terlibat (Ridha, 2024). Peneliti melakukan wawancara kepada tiga orang staf di Klinik Masykur Denta Medika, yaitu staf pendaftaran, dokter, dan perawat. Sebelum wawancara, peneliti terlebih dahulu membuat janji dengan masing-masing informan. Wawancara dilaksanakan dengan berpacu pada panduan wawancara yang telah disiapkan sebelumnya dan diawali dengan pengisian lembar persetujuan (*informed consent*) oleh setiap informan. Seluruh proses wawancara dilaksanakan secara terpisah di dalam ruangan khusus, agar informan merasa nyaman dan dapat memberikan jawaban secara terbuka sesuai dengan pengalaman masing-masing.

c. *System Usability Scale*

*System usability scale* (SUS) merupakan alat yang sering digunakan dalam penelitian *user experience* untuk menilai tingkat kegunaan suatu sistem atau produk (Setiawan & Wicaksono, 2020). *System usability scale* (SUS) melakukan perhitungan skor dengan menggunakan ketentuan rumus Likert (1-5) skor pernyataan ganjil = (nilai responden - 1), dan skor pernyataan genap = (5 - nilai responden). Nilai *System Usability Scale* (SUS) dengan rentang 0–100 diperoleh dengan mengalikan total skor dari semua pernyataan dengan 2,5. Skor *system usability scale* (SUS) memberikan gambaran tentang seberapa baik rancangan dinilai oleh pengguna secara keseluruhan, dengan skor tertinggi menunjukkan kegunaan yang lebih baik (Kosim et al., 2022). Berikut merupakan gambar interpretasi perbandingan persentil, peringkat, sifat, tingkat penerimaan, dan NPS dari skor *system usability scale* (SUS) :



Gambar 3.2 Interpretasi Nilai Skor *System Usability Scale* (SUS)

## F. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

Keabsahan data dalam penelitian kualitatif berkaitan dengan memastikan keabsahan data, diperlukan teknik pemeriksaan yang digunakan sesuai dengan kriteria. Pada penelitian ini, peneliti melakukan keabsahan data menggunakan teknik triangulasi sumber. Triangulasi sumber dilakukan dengan mengonfirmasi informasi kepada satu orang dokter yang terlibat langsung dalam penggunaan sistem informasi klinik pada Klinik Masykur Denta Medika.

## G. Analisis Data

### 1. Reduksi data

Reduksi data merupakan suatu proses berpikir yang memerlukan kepekaan, kecerdasan, keluwesan, serta pemahaman yang mendalam (Saleh et al., 2017). Dalam penelitian ini, penelitian melakukan reduksi data untuk menyederhanakan dan memfokuskan data yang telah diperoleh. Proses reduksi data ini menggunakan alat bantu aplikasi yang berupa *OpenCode* dengan versi 4.03, yang digunakan untuk memberikan kode pada data hasil wawancara agar lebih mudah dikelompokkan sesuai dengan tema. Dengan menggunakan *OpenCode*, peneliti dapat memahami isi data secara lebih terstruktur dan mempermudah proses analisis selanjutnya.

### 2. Penyajian data

Penyajian data adalah tahap penting setelah proses reduksi data, proses penyajian data ini untuk menampilkan informasi agar mudah dipahami peneliti. Dalam penelitian kualitatif penyajian data ini disusun melalui narasi, bagan

atau hubungan antar-kategori. Penyajian data ini mempermudah peneliti memahami langkah rencana selanjutnya dan menyusun analisis yang lebih terstruktur (Saleh et al., 2017). Pada penelitian ini data hasil wawancara disajikan dalam bentuk kutasi dan *unified modeling language* (UML), *entity relationship diagram* (ERD), *data flow diagram* (DFD), *use case diagram*, dan *flowchart*.

### 3. Penarikan kesimpulan

Penarikan kesimpulan dalam penelitian kualitatif ini bersifat semesntara dan dapat mengalami perubahan berdasarkan bukti yang diperoleh pada saat di lapangan. Oleh karena itu, penarikan kesimpulan harus di verifikasi dengan data tambahan untuk memastikan keabsahan dan kepercayaannya. Pada peneliti ini, kesimpulan tidak selalu langsung menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya, karena isu penelitian dapat berkembang selama proses pengumpulan data (Saleh et al., 2017). Dalam penelitian ini, peneliti menarik kesimpulan dari hasil penelitian dan pembahasan.

## H. Etika Penelitian

Penelitian ini telah memperoleh kelulusan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, sesuai dengan Surat Keterangan Layak Etik No. Skep/124/KEP/V/2025, yang menyatakan bahwa penelitian ini telah memenuhi standar etik berdasarkan 7 Standar WHO 2011 dan Pedoman CIOMS 2016. Pernyataan laik etik ini berlaku sejak tanggal 1 Mei 2025 hingga 1 Mei 2026. Dalam pelaksanaannya, penelitian ini menjunjung tinggi prinsip-prinsip dasar etika penelitian, yaitu:

### 1. Prinsip Menghormati Harkat dan Martabat Manusia (*Respect for Person*)

Peneliti menghormati hak setiap individu untuk membuat keputusan secara sukarela tanpa paksaan. Partisipasi dalam penelitian ini dilakukan secara sukarela dan tidak ada unsur tekanan baik secara langsung maupun tidak langsung. Sebelum wawancara dilakukan, peneliti memberikan penjelasan terlebih dahulu dan meminta persetujuan partisipasi melalui pengisian lembar informed consent. Peneliti juga menjaga privasi dan kerahasiaan data pribadi yang diberikan oleh informan.

### 2. Prinsip Keadilan (*Justice*)

Penelitian ini memberikan kesempatan yang adil dan setara kepada semua informan untuk berpartisipasi. Tidak ada diskriminasi dalam pemilihan informan, dan setiap partisipan mendapatkan perlakuan yang sama baik dari segi proses maupun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini.

### 3. Prinsip Berbuat Baik (*Beneficence*) dan Tidak Merugikan (*Nonmaleficence*)

Penelitian ini dirancang untuk tidak memberikan dampak negatif terhadap partisipan. Selama proses wawancara, informan diberikan kebebasan untuk berhenti kapan saja jika merasa tidak nyaman. Penelitian ini bertujuan memberikan manfaat bagi pengembangan sistem informasi di klinik, sehingga hasil akhirnya diharapkan dapat membantu meningkatkan efisiensi kerja dan pelayanan di fasilitas kesehatan.

## I. Pelaksanaan Karya Tulis Ilmiah

Penyusunan dan pelaksanaan karya tulis ilmiah(KTI) dirancang selama 4 bulan yaitu dari bulan februari hingga mei proses disusun secara struktur melalui beberapa tahapan, sebagai berikut :

1. Tahapan persiapan karya tulis ilmiah
  - a. Pengesahan judul karya tulis ilmiah yang harus disetujui oleh pembimbing atau pihak yang berwenang di institusi pendidikan.
  - b. Pengajuan studi pendahuluan yang harus diajukan oleh mahasiswa untuk mendapatkan izin melakukan penelitian.
  - c. Balasan stupen yang diberikan oleh pihak klinik sebelum melakukan wawancara studi pendahuluan
  - d. Pelaksanaan studi pendahuluan yang mana mahasiswa dapat memulai penelitian sesuai dengan izin yang diberikan.
  - e. Penyusunan BAB I (latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian) dan BAB III (metodologi penelitian).
  - f. Persetujuan BAB I & BAB III, mahasiswa mengajukan seminar proposal untuk mempresentasikan rencana penelitian.
  - g. Seminar proposal, mahasiswa harus melakukan revisi berdasarkan masukan dan saran dari pembimbing atau penguji.
2. Tahapan pelaksanaan karya tulis ilmiah
  - a. Pengajuan EC (*ethical clearance*) dilakukan untuk pengajuan izin penelitian yang memastikan bahwa penelitian yang dilakukan memenuhi standar etika yang berlaku.
  - b. Setelah proses pengajuan EC (*ethical clearance*), mahasiswa menunggu persetujuan dari pihak yang berwenang untuk memastikan bahwa penelitian sesuai dengan etika yang ditetapkan.
  - c. Mahasiswa mengajukan permohonan surat izin penelitian yang memberikan izin untuk melakukan penelitian di lokasi yang dituju.
  - d. Setelah permohonan diterima, surat izin penelitian diterbitkan, yang memungkinkan mahasiswa melaksanakan penelitian sesuai dengan rencana. Pengajuan izin ini dilakukan untuk memberitahu pihak yang memiliki lokasi

penelitian, seperti lembaga atau perusahaan, agar penelitian dapat dilakukan di tempat tersebut.

- e. Setelah izin diajukan, pihak yang memiliki lokasi penelitian memberikan persetujuan untuk melaksanakan penelitian di tempat tersebut.
  - f. Mahasiswa mulai melakukan pengambilan data sesuai dengan metodologi penelitian yang telah disusun, baik melalui wawancara, survei, observasi, atau pengumpulan data lainnya.
  - g. Setelah data terkumpul, peneliti melakukan analisis dan pengolahan data untuk menarik kesimpulan yang valid dan sesuai dengan tujuan penelitian.
3. Tahap akhirnya karya tulis ilmiah
- a. Penyusunan & persetujuan BAB 4 & 5, BAB 4 berisi hasil penelitian dan analisis data, sedangkan BAB 5 berisi kesimpulan dan saran. Kedua BAB ini harus disusun dengan baik dan mendapat persetujuan dari pembimbing.
  - b. Setelah bab IV dan bab V disetujui, mahasiswa mengajukan seminar hasil untuk mempresentasikan temuan dan hasil penelitian yang telah dilakukan.
  - c. Berdasarkan masukan dan saran dari seminar hasil, mahasiswa melakukan revisi terhadap seluruh bab karya tulis ilmiah (BAB I hingga BAB V).

Sidang akhir adalah tahap di mana mahasiswa mempertanggungjawabkan hasil karya tulis ilmiah di depan penguji. Sidang ini merupakan evaluasi akhir dari seluruh proses penelitian dan penyusunan karya tulis ilmiah.