BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis dan rancangan penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (RnD). Menurut Seals dan Richey (1994) dalam Slamet (2022), penelitian pengembangan merupakan studi sistematis yang mencakup proses perancangan, pengembangan, dan evaluasi suatu program, proses, atau produk pembelajaran yang harus memenuhi aspek validitas, kepraktisan, dan efektivitas. Sementara itu, Richey dan Nelson (1996) dalam Okpatrioka (2023) membedakan dua jenis pendekatan dalam penelitian pengembangan. Pertama, pendekatan yang berfokus pada perancangan dan evaluasi produk atau program tertentu, dengan tujuan untuk memahami proses pengembangannya serta mengidentifikasi kondisi yang mendukung implementasi program. Kedua, pendekatan yang menitikberatkan pada kajian terhadap program pengembangan yang telah ada, dengan tujuan memperoleh pemahaman tentang prosedur perancangan dan evaluasi yang efektif.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

3.2.1 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Mei 2026 sampai bulan Juni 2026.

3.2.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Klinik Midocare yang merupakan tempat praktik dokter umum yang dikelola oleh dr. Mutia Larasati. Terletak di Jl. Sidoluhur No.51, RT.06/RW.01, Lemah Duwur, Dilem, Kec. Kepanjen, Kabupaten Malang, Jawa Timur, 65163.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petugas pada tempat praktik dokter mandiri yang bertanggung jawab dalam proses

pendaftaran pasien melalui sistem rekam medis elektronik, dengan jumlah sebanyak dua orang.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua orang petugas yakni perawat dan dokter. Pemilihan sampel didasarkan pada peran utama petugas tersebut dalam penggunaan sistem pendaftaran yang dirancang dan dikembangkan. Dengan melibatkan kedua petugas tersebut, penelitian ini dapat mengevaluasi secara langsung efektivitas dan efisiensi sistem dalam mendukung proses pendaftaran pasien, serta mengidentifikasi kendala dan kebutuhan perbaikan guna meningkatkan kinerja sistem.

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Istilah Variabel

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah objek yang menjadi fokus penelitian. Selain itu, variabel penelitian adalah bentuk yang telah ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga mereka dapat membuat kesimpulan (Mulyani, 2021). Berdasarkan penelitian yang peneliti lakukan maka variabel yang digunakan yaitu analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, pembuatan sistem, dan pengujian sistem Rekam Medis Elektronik Klinik Midocare.

3.4.2 Definisi Istilah Variabel

Tabel 3. 1 Definisi istilah variabel

No	Variabel Penelitian	Definisi Istilah	Cara Pengumpulan data
1.	Analisis Kebutuhan Sistem	Proses mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem	Pedoman wawancara dan observasi

No	Variabel Penelitian	Definisi Istilah	Cara Pengumpulan data
		berdasarkan alur pelayanan, kebutuhan pengguna, serta permasalahan pada sistem yang sedang berjalan di klinik.	
2.	Perancangan Sistem	Proses merancang sistem berdasarkan hasil analisis kebutuhan dengan membuat model sistem yang meliputi *flowchart*, *Data flow diagram* (DFD), *Entity relationship diagram* (ERD), serta desain antarmuka.	Analisis hasil observasi dan wawancara
3.	Pembuatan Sistem	Proses membangun sistem rekam medis elektronik berbasis *website* berdasarkan hasil perancangan sistem dalam bentuk *prototype* yang dapat digunakan untuk mendukung pelayanan dan pelaporan di klinik.	
4.	Pengujian Sistem	Proses evaluasi sistem untuk memastikan setiap fungsi berjalan sesuai kebutuhan melalui pengujian sistem serta memperoleh umpan balik dari pengguna.	Checklist pengujian dan umpan balik pengguna

3.5 Instumen Peneltian dan Prosedur Pengumpulan Data

3.5.1 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2022:166) instrumen penelitian merupakan alat yang berguna untuk mengukur suatu fenomena baik alam maupun sosial yang sedang diamati. Dalam penelitian ini, instrumen penelitian yang digunakan yaitu

1. Pedoman wawancara adalah kumpulan pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya dan diajukan kepada petugas perekam medis untuk menggali kebutuhan terkait sistem rekam medis elektronik.
2. Lembar *checklist* adalah instrumen yang digunakan dalam kegiatan observasi berfungsi untuk mendokumentasikan serta menilai pelaksanaan sistem yang sedang berjalan, sehingga dapat dijadikan landasan dalam perancangan sistem yang baru.

3.5.2 Prosedur Pengumpulan Data

1. Observasi

   Menurut Sugiyono (2022: 145), observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data yang memiliki ciri khas yang membedakannya dari teknik lain seperti wawancara dan kuesioner. Berbeda dengan wawancara dan kuesioner yang melibatkan interaksi langsung dengan manusia, observasi tidak hanya fokus pada manusia, tetapi juga mencakup pengamatan terhadap berbagai objek alam dan fenomena lainnya.

2. Wawancara

   Menurut Sugiyono (2022;72) wawancara adalah pertemuan yang dilakukan oleh dua orang untuk bertukar informasi atau gagasan melalui tanya jawab, sehingga dapat ditarik, diringkas menjadi suatu kesimpulan atau makna tentang suatu topik tertentu.

3.6 Iterasi Pengembangan *Prototype*

Iterasi pada metode *prototype* dilakukan hingga sistem dinilai mampu memenuhi kebutuhan pengguna. Dalam penelitian ini, proses iterasi dilakukan sebanyak tiga kali berdasarkan hasil evaluasi pengguna terhadap *prototype* yang dikembangkan. Pembatasan iterasi dilakukan karena fitur utama sistem telah berjalan sesuai kebutuhan pengguna serta mempertimbangkan batas waktu pelaksanaan penelitian.

3.7 Etika Penelitian

Menurut Putra et al. (2021), dalam melaksanakan penelitian ilmiah, peneliti harus menerapkan prinsip-prinsip dasar etika penelitian, antara lain:

1. **Menghormati dan menghargai martabat manusia sebagai subjek penelitian**

   Peneliti wajib memperhatikan hak-hak subjek penelitian dengan memberikan informasi yang jelas dan transparan mengenai proses penelitian. Subjek juga harus memiliki kebebasan untuk memilih tanpa adanya paksaan atau intervensi. Oleh karena itu, peneliti perlu menyiapkan formulir persetujuan (*informed consent*) yang harus disampaikan kepada subjek penelitian.

2. **Menghormati privasi dan menjaga kerahasiaan subjek penelitian**

   Setiap individu memiliki hak atas privasi dan kebebasan pribadi. Peneliti harus menjaga kerahasiaan data subjek, misalnya dengan menggunakan kode atau inisial, terutama jika subjek tidak ingin identitasnya dipublikasikan.

3. **Menegakkan prinsip keadilan dan kesetaraan**

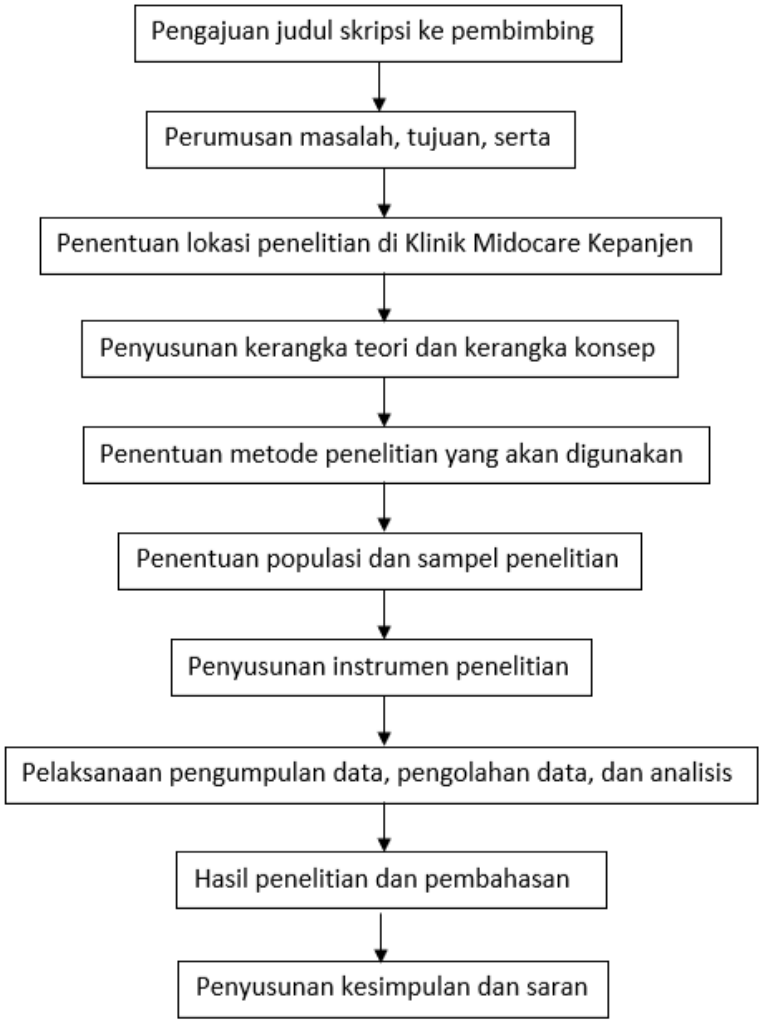
   Seluruh subjek penelitian harus diperlakukan secara adil dan setara dengan menjaga keseimbangan antara manfaat dan risiko yang mungkin mereka hadapi, baik risiko fisik, psikologis, maupun sosial.

4. **Mempertimbangkan dampak positif dan negatif penelitian**

   Peneliti harus menjalankan penelitian sesuai prosedur untuk memperoleh hasil yang memberikan manfaat maksimal bagi subjek dan dapat

diterapkan pada populasi yang lebih luas (prinsip *beneficence*). Selain itu, peneliti harus meminimalisir dampak negatif yang dapat merugikan subjek. Jika intervensi penelitian berisiko menyebabkan cedera atau stres berlebih, subjek harus dikeluarkan dari penelitian agar tidak mengalami dampak buruk.

3.8 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian