

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Saat ini berbagai instansi dan pemerintahan sangat mendukung pengembangan sistem yang mengandalkan kemajuan teknologi. Pada perkembangan saat ini telah mempermudah dan mempercepat dalam menyampaikan serta mendapatkan informasi, begitu juga dengan aktivitas yang dilakukan manusia saat ini. Sangat banyak orang yang memanfaatkan ilmu teknologi untuk kegiatan sehari-sehari, salah satunya adalah aktivitas administrasi pendataan yang mengumpulkan data barang inventaris (Yanti and Hidayat 2021).

Inventaris barang adalah pencatatan data yang berhubungan dengan barang atau aset dalam instansi dan daftar seluruh fasilitas yang ada pada seluruh bagiannya, termasuk bangunan dan isinya. Inventaris dimaksudkan untuk mengidentifikasi semua fasilitas yang dimiliki (Rusi, Iqbal, and Febrianto 2019). Proses pengolahan data barang yang merupakan tanggung jawab instansi atau sering disebut barang inventaris, mulai dari pendataan barang masuk hingga penyusunan laporan tentang barang tersebut membutuhkan catatan yang rinci (Fikriliyani et al. 2025). Untuk itu solusi digital diperlukan untuk meningkatkan efisiensi karena pengelolaan inventaris barang masih dilakukan secara konvensional di banyak organisasi (Hizkia and Widiyanto 2024). Banyak masalah yang ditimbulkan oleh metode ini, termasuk data yang tidak akurat, duplikasi pencatatan, keterlambatan dalam pelaporan, dan masalah dalam pencarian barang. Selain itu, pengelola menghadapi tantangan saat diperlukan informasi segera karena akses data terbatas pada perangkat tertentu (Wijayanti, Pawan, and Hasan 2024).

Universitas Bina Darma merupakan salah satu universitas swasta yang ada di Palembang yang mempunyai barang inventaris yang banyak untuk di inventarisikan. Dengan beberapa fasilitas, diantaranya : Aula, Ruang Big Data

Science, Ruang Multimedia, Ruang Yayasan, Ruang Borang, Ruang Akademik, Ruang radio, Lab komputer serta ruang lain-lainnya dilengkapi dengan fasilitas antara lain : kursi, meja, lemari, whiteboard, air conditioner (AC), printer, switch, proyektor, monitor, cctv, wifi, keyboard, CPU, komputer, telepon link dan mouse. Dan pada kampus utama terdapat kurang lebih sekitar 60 ruang belajar mengajar yang rata-rata setiap kelas diisi oleh 30 kursi dan meja, 1 (satu) papan tulis, 1 (satu) AC(Air Conditioner), dan 1 (satu) proyektor untuk mendukung kegiatan belajar mengajar. Pada pengelolaan data inventaris barang Universitas Bina Darma masih menggunakan perangkat lunak *microsoft excel* untuk penginputan datanya. Metode ini menimbulkan permasalahan yang signifikan dibandingkan dengan menggunakan pemrograman berbasis website, diantaranya: proses pencarian barang menjadi lama terutama ketika jumlah data telah menumpuk, record penginputan data pada *microsoft excel* tidak dapat tercover banyak data sehingga tidak mampu menampung data dalam jumlah besar secara efektif, dan tidak memiliki data yang lengkap saat pencarian data yang dibutuhkan. Kemudian pendataan inventaris yang ada belum sepenuhnya dapat memberikan informasi yang lengkap mengenai aset yang dimiliki. Oleh karena itu, Universitas Bina Darma tidak dapat mengetahui dengan cepat, tepat, dan terperinci barang apa saja yang dimiliki, serta kondisi barang tersebut, apakah dalam kondisi baik, rusak, atau bahkan hilang. menjadikannya sulit bagi staf atau karyawan untuk mendaftarkan barang untuk membuat laporan yang akan dipresentasikan kepada pimpinan atau kepala bidang. Sehingga membutuhkan sistem yang dapat mempercepat dalam proses administrasi pendataan dan pelaporan atas barang-barang atau aset yang dimiliki pihak kampus.

Penelitian terdahulu yang sebelumnya telah dilakukan oleh Novi Oktaviani, I Made Widiarta dan Nurlaily berjudul "Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Pada Smp Negeri 1 Buer" menghasilkan pengelola inventaris dalam menomori produk, mengumpulkan data produk, informasi tentang kondisi produk, melakukan proses peminjaman dan pemindahan

produk, serta pengumpulan data produk dari transaksi pembelian. Penelitian kedua yang dilakukan oleh Asep Deddy Supriatna, Sri Rahayu dan Adam Fakhrol Rozi dengan judul "Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Menggunakan Metode *Rapid Application Development*" menghasilkan sistem informasi inventaris barang sistem informasi inventaris barang yang membantu Pondok Pesantren Hidayatussalam mengelola data masuk dan keluar, pengguna sistem, peminjaman, dan transaksi barang masuk dan keluar, serta laporan. Kemudian Penelitian sebelumnya yang juga telah dilakukan oleh Reta Dwi Putri dan Ria Andryani berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Inventaris Barang Pada SMP Negeri 01 Runjung Agung Berbasis Website" mengembangkan sebuah sistem informasi inventaris barang berbasis web yang akan membantu karyawan dalam mengelola inventaris barang dengan cepat dan mudah. Dengan menggunakan koneksi internet dan browser web, Anda dapat mengakses sistem dari mana saja dan kapan saja. Penelitian ini menggunakan metode waterfall untuk mengembangkan sistem.

Maka tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah sistem informasi inventaris barang untuk membantu mengelola dan mendata barang-barang inventaris yang ada di Universitas Bina Darma. Dengan adanya sistem ini diharapkan proses pencatatan dan pelaporan barang inventaris di Universitas Bina Darma menjadi lebih mudah dan cepat. Sehingga mengurangi kesalahan-kesalahan yang dilakukan dan memudahkan akses terhadap informasi barang inventaris bagi pihak-pihak yang berkepentingan.

Berdasarkan latar belakang permasalahan inventaris barang di Universitas Bina Darma diatas, peneliti berkeinginan untuk melakukan penelitian dengan judul "Sistem Informasi Inventaris Barang Pada Universitas Bina Darma Berbasis Website".

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan dari latar belakang di atas, dapat di rumuskan permasalahan yang ada pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana membangun Sistem Informasi Inventaris Barang Pada Universitas Bina Darma Berbasis Website dengan metode *Rapid Application Development* (RAD) yang dapat mendukung pengelolaan data inventaris secara efisien di Universitas Bina Darma?
2. Apa kendala yang dihadapi dalam proses digitalisasi inventaris dan bagaimana solusi teknis dapat diterapkan?

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini di batasi untuk menghindari dari pembahasan yang menyimpang dari rumusan masalah yang ada, sebagai berikut:

1. Sistem yang dibuat berfokus pada Sistem Informasi Inventaris Barang Pada Universitas Bina Darma Berbasis Website saja.
2. Sistem informasi inventaris barang ini meliputi data barang masuk, data barang rusak/hilang, data peminjaman dan pemindahan barang serta laporan barang inventaris.

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan membangun sistem informasi inventaris barang berbasis website yang dapat digunakan oleh Universitas Bina Darma untuk mengelola data inventaris secara terpusat, efisien, dan akurat.
2. Meningkatkan efektivitas dan transparansi pengelolaan inventaris barang, melalui digitalisasi proses pencatatan, pelacakan, dan pelaporan barang.

3. Mengurangi risiko kehilangan, duplikasi, atau kesalahan pencatatan barang dengan menerapkan sistem yang memiliki fitur validasi dan histori transaksi.

1.4.2. Manfaat Penelitian

Berikut ini manfaat yang dapat diambil dari penelitian, antara lain:

1. Memudahkan proses pendataan inventaris barang serta membantu meminimalisir kesalahan dalam proses pencatatan dan data inventaris yang dimiliki pihak Universitas Bina Darma.
2. Efisiensi waktu dalam pencarian data dan efektifitas dalam pengolahannya.
3. Dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya dalam mengembang sistem inventaris barang.

1.5. Metode Penelitian

1.5.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dimulai pada bulan Mei 2025 dan berlangsung hingga Juli 2025, dan mencakup kegiatan dari persiapan hingga pelaksanaan dan selesainya penelitian. Tempat penelitian dilakukan di Universitas Bina Darma yang berlokasi di Jl. Jendral Ahmad Yani No. 3, 9/10 Ulu, Kecamatan. Seberang Ulu 1, Kota Palembang Sumatera Selatan.

1.5.2. Alat dan Bahan

Penelitian menggunakan beberapa alat dan bahan yang terdiri dari:

1. Perangkat Keras (*Hardware*)
 1. Laptop Acer dengan processor Intel Core i3 10th GEN, USB Optical Mouse
 2. Keyboard dan Mouse
 3. Printer

2. Perangkat Lunak (*Software*)

1. *Sistem Operasi Windows 10 64-Bit*
2. *Web Browser Google Chrome*
3. *Microsoft Word* digunakan untuk membuat dokumen penelitian.
4. XAMPP sebagai *web server*
5. Database dengan MySQL
6. Visual Studio Code
7. Me QR

1.5.3. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk mendapatkan data dan informasi adalah sebagai berikut:

1. Studi Pustaka

Dengan cara mencari referensi atau literature yang mendukung penelitian ini, data yang digunakan dapat diambil dari berbagai sumber seperti internet, buku dan jurnal terkait.

2. Observasi

Melakukan pengumpulan data dan fakta mengenai pendataan inventaris barang dengan proses pencatatan data secara cermat terhadap permasalahan yang diamati secara langsung.

3. Wawancara

Dengan melakukan tanya jawab dengan sumber yang relevan yang lebih memahami subjek penelitian, maka dapat mendapatkan informasi yang lengkap dan akurat.

1.5.4. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembang yang digunakan adalah metode *Rapid Application Development (RAD)*. *Rapid Application Development (RAD)* merupakan metode proses pengembangan lunak sekuensial linear yang menekankan siklus perkembangan yang sangat singkat. Di mana kemajuan cepat dicapai melalui penerapan metode konstruksi berbasis komponen Jadi, jika kebutuhan

dipahami dengan baik, sistem dapat tetap beroperasi dan diselesaikan dalam 60 hingga 90 hari (Pressman 2012).



Gambar 1.1. Metode Rapid Application Development (RAD)

Berikut ini tahap-tahap dalam metode *Rapid Application Development (RAD)* sebagai berikut:

1. *Requirement Planning*

Pada fase ini, pengguna dan pengembang bertemu untuk melakukan pendefinisian terhadap ruang lingkup sistem yang akan dibangun. Pada penelitian ini sistem yang akan dibangun adalah sistem inventaris, dengan melakukan analisis terhadap masalah dan kebutuhan sistem (NOPERMAN and Suyanto 2019).

2. *Design System*

Pada tahap ini, proses desain sistem yang akan dibangun, dilakukan dan pengguna akan dilibatkan dalam proses desain untuk memberikan umpan balik (NOPERMAN and Suyanto 2019).

3. *Implementation*

Sistem yang telah dibangun akan diuji coba untuk tahap pemeriksaan jika terjadi kesalahan (NOPERMAN and Suyanto 2019).

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam skripsi ini, dapat diuraikan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini mencakup latar belakang, rumusan masalah, batasan dan tujuan penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Di Bab ini menjelaskan tentang teori pendukung dan beberapa penelitian terdahulu.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang analisa kebutuhan dalam perkembangan sistem serta rancangan sistem yang akan dibuat.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi penjelasan tentang implementasi sistem secara detail. Sesuai dengan rancangan, komponen, tools, atau bahasa pemrograman yang digunakan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan beberapa kesimpulan dari penelitian serta memberikan saran untuk pengembangan sistem selanjutnya.