

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era digital saat ini, penggunaan teknologi informasi telah menjadi kebutuhan dasar di berbagai sektor, termasuk di sektor pendidikan dan layanan publik. Perguruan tinggi di Indonesia, baik negeri maupun swasta, terus mengembangkan sistem informasi yang mendukung proses akademik dan non-akademik, termasuk pengelolaan asrama mahasiswa. Pesatnya perkembangan teknologi menjadi sarana dalam mendapatkan informasi dengan semakin cepat dan mudah di berbagai sektor. Menurut penelitian oleh (Abd Hamid 2024:2) Teknologi dan sistem informasi tidak dapat dilepaskan dari pengelolaan manajemen, terutama dalam hal pengelolaan data. Penggunaan sistem informasi dalam pengelolaan administrasi dan pelayanan asrama sangat mendukung efisiensi operasional, mempermudah pengelolaan data penghuni, serta mempercepat proses pencatatan dan pelaporan. Pengelolaan berbasis sistem informasi juga memungkinkan universitas untuk memberikan pelayanan yang lebih responsif kepada mahasiswa.

Berdasarkan data dari (Badan Pusat Statistik Aceh 2022), jumlah mahasiswa yang datang ke Banda Aceh setiap tahun mengalami peningkatan, dengan pertumbuhan rata-rata 5% per tahun. Peningkatan jumlah mahasiswa ini berdampak langsung pada kebutuhan akan tempat tinggal yang semakin tinggi, terutama bagi mahasiswa yang berasal dari luar kota. Oleh karena itu, penting bagi Universitas Bina

Bangsa Getsempena untuk mengadopsi sistem informasi modern guna memudahkan aksesibilitas dan transparansi dalam pengelolaan asrama Rusunawa. Menurut penelitian (Zefanya Yulius K 2024:1) Saat ini pengelolaan data dan promosi Asrama masih sering dilakukan secara manual dengan menggunakan catatan fisik, yang menimbulkan risiko kehilangan data, kesalahan pencatatan, dan kesulitan mengakses informasi yang dibutuhkan. Dengan berbagai risiko tersebut, pembuatan catatan fisik sudah tidak memungkinkan lagi di tengah pesatnya perkembangan teknologi. Hal ini dapat menghambat efektivitas layanan yang diberikan kepada mahasiswa penghuni asrama.

Universitas Bina Bangsa Getsempena (UBBG) merupakan suatu institusi pendidikan tinggi yang dulunya bernama Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Bina Bangsa Getsempena (STKIP BBG) berdiri sejak tanggal 5 September 2003 berdasarkan surat Keputusan Dirjen Dikti Nomor 138/D/0/2003, ditandatangani oleh Dirjen Dikti Satriyo Soemantri Brojonegoro. Kampus ini berada di bawah naungan Yayasan Pendidikan Getsempena (YAPENA). ((Dikti, 2003) (Darlin, Putra, & Hendrastuty, 2023) (Siagian, Mulyana, S.T., M.T, & Hartaman, S.T., M.T, 2020) (Senewe, Sinsuw, Tulenan, & Karouw, 2015) (Hasri & Sudarmilah, 2021)2003). Selain itu, Universitas Bina Bangsa Getsempena terus berupaya meningkatkan fasilitas dan pelayanan bagi mahasiswanya. Salah satu upaya adalah pembangunan asrama Rusunawa yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan tempat tinggal mahasiswa. Asrama ini diharapkan dapat menjadi solusi bagi mahasiswa yang

membutuhkan tempat tinggal yang nyaman, aman, dan terjangkau selama menempuh studi di universitas.

Pembangunan asrama Rusunawa yang ini menunjukkan komitmen universitas dalam meningkatkan kesejahteraan mahasiswanya. Namun, meskipun fisik asrama telah selesai dibangun, pengelolaan operasional asrama menjadi tantangan tersendiri. Proses manual yang melibatkan pencatatan penghuni, pengelolaan kamar, dan pemesanan kamar secara langsung di lokasi sering kali tidak efisien dan rawan terjadi kesalahan. Mahasiswa juga sering mengalami kesulitan dalam mencari informasi terkini tentang ketersediaan kamar, harga, dan fasilitas yang disediakan. Fakta ini mendorong perlunya pengembangan sistem informasi berbasis web yang dapat memfasilitasi fitur pencarian dan pemesanan (booking) kamar secara online untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan kepada mahasiswa.

Pembangunan sistem informasi ini juga merupakan langkah strategis bagi universitas untuk meningkatkan kualitas layanan kepada mahasiswa, yang pada akhirnya akan meningkatkan reputasi universitas sebagai institusi yang peduli terhadap kebutuhan dan kenyamanan mahasiswanya. Dengan adanya sistem informasi berbasis web ini, diharapkan tidak hanya memberikan kemudahan bagi mahasiswa dalam mencari dan memesan kamar secara real-time. Selain itu sistem ini akan membantu pihak pengelola asrama dalam memantau dan mengelola ketersediaan kamar serta data penghuni secara lebih efisien.

Pentingnya keamanan data dalam pengelolaan asrama juga menjadi alasan utama pengembangan sistem ini. Data pribadi mahasiswa, seperti identitas dan

riwayat pembayaran, dapat diolah dengan lebih aman melalui sistem berbasis web, sehingga mengurangi risiko kebocoran data dan memberikan rasa aman bagi penghuni asrama.

Selain itu, pengembangan sistem ini akan mencakup fitur-fitur kunci seperti pencarian kamar berdasarkan kriteria tertentu, notifikasi ketersediaan kamar, sistem pembayaran online, serta pelaporan masalah secara real-time. Dengan sistem yang terintegrasi ini, proses pengelolaan asrama menjadi lebih terorganisir, terstruktur, dan dapat diakses kapan saja.

Dengan demikian, penelitian ini akan fokus pada pengembangan sistem informasi asrama Rusunawa berbasis web dengan fitur pencarian, booking, dan pembayaran online yang diharapkan tidak hanya dapat memberi solusi efektif bagi pengelola asrama dan calon penghuni asrama di Universitas Bina Bangsa Getsempena, Banda Aceh, tetapi juga menjadi contoh implementasi yang dapat diterapkan di perguruan tinggi lainnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar Belakang yang dipaparkan diatas yang menjadi rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan sistem informasi asrama Rusunawa berbasis web yang dapat mempermudah mahasiswa Universitas Bina Bangsa Getsempena dalam mencari dan memesan kamar secara online?

2. Bagaimana sistem ini dapat membantu pengelolaan asrama dalam memantau ketersediaan kamar dan mengelola data penghuni dengan akurat?
3. Fitur apa saja yang diperlukan dalam sistem informasi ini agar mempermudah mahasiswa mencari dan memesan kamar di asrama.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dipenelitian ini yaitu:

1. Merancang dan mengimplementasikan sistem informasi asrama Rusunawa Universitas Bina Bangsa Getsempena berbasis web yang dapat memfasilitasi mahasiswa daalam mencari dan memesan kamar secara online.
2. Mengembangkan sistem yang dapat membantu pengelolaan asrama dalam memantau ketersediaan kamar dan mengelola data penghuni dengan akurat.
3. Menyediakan fitur pencarian dan pemesanan kamar secara online untuk mempermudah akses informasi bagi mahasiswa.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Bagi Universitas Bina Bangsa Getsempena (UBBG)
Memberikan solusi modern untuk pengembangan fasilitas dalam pengelolaan asrama yang dapat meningkatkan kualitas layanan kepada

mahasiswa dan membantu pengelola asrama dalam memantau serta mengelola ketersediaan kamar dan data penghuni.

2. Manfaat Bagi Mahasiswa

Memberikan kemudahan bagi mahasiswa dalam mencari informasi tentang ketersediaan kamar, fasilitas dan harga serta melakukan pemesanan secara real-time melalui website tanpa harus datang langsung ke lokasi asrama.

3. Manfaat Bagi Pengelola Asrama

Membantu pengelola dalam mempermudah proses administrasi, mengurangi resiko kesalahan pencatatan data penghuni serta meningkatkan transparansi dalam proses pemesanan dan pembayaran.

4. Manfaat Bagi Peneliti Lain

Menjadi acuan atau referensi dalam pengembangan sistem informasi serupa di perguruan tinggi lainnya, serta memperbanyak kajian akademis di bidang teknologi informasi terkait pengelolaan asrama mahasiswa berbasis web.

1.5 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki beberapa batasan masalah, antara lain:

1. Sistem informasi hanya diterapkan pada asrama Rusunawa mahasiswa Universitas Bina Bangsa Getsempena, tidak mencakup asrama lain, apartemen, atau kost di luar UBBG.

2. Fokus penelitian hanya mencakup fitur pencarian kamar, pemesanan (booking), notifikasi ketersediaan kamar, dan pembayaran online. Fitur lain seperti manajemen keluhan atau fasilitas tambahan tidak dibahas.
3. Pengguna sistem dibatasi pada dua peran utama: mahasiswa sebagai pemesan dan pengelola asrama sebagai admin.
4. Penelitian tidak membahas aspek infrastruktur jaringan dan perangkat keras pendukung.
5. Keamanan sistem dibatasi pada pengamanan data pengguna dan transaksi pemesanan, tanpa mencakup proteksi jaringan eksternal.