

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Seiring dengan berkembangnya teknologi dan Sistem Informasi saat ini membuat kita dapat mengetahui berbagai informasi yang kita butuhkan dengan cepat. Informasi yang di dapatkan bisa dari mana saja dan dapat di akses di manapun kita berada. Salah satu bentuk sistem informasi yang mudah dikembangkan adalah sistem informasi yang berbasis website. Website merupakan sebuah halaman yang berisi kumpulan informasi dan beragam fitur yang bertujuan untuk membantu memudahkan pekerjaan seseorang maupun instansi. Banyak sekali instansi atau perusahaan yang menggunakan website untuk memudahkan mereka dalam melakukan pekerjaan, baik di bidang Kewirausahaan, Pariwisata serta Pendidikan.

Menurut (Arafat, 2016 ) Sistem Informasi dimanfaatkan oleh suatu organisasi atau unit di suatu organisasi untuk membantu kegiatan operasionalnya sehari-hari dan membantu manajemen dalam mengambil suatu keputusan. Sistem informasi yang dibangun harus selaras (*align*) dengan proses bisnis yang berlaku. Proses pembangunan sistem informasi dari analisis, perancangan, hingga implementasi dilaksanakan dengan mengacu kepada tujuan alignment tersebut. Proses bisnis yang diacu biasanya bersifat dinamis, yaitu memiliki parameter-parameter atau variabel-variabel yang menyebabkan banyaknya variasi pelaksanaan proses bisnis tersebut. Variasi ini harus dapat didukung pula oleh sistem informasi yang terkait. Selain itu, proses bisnis harus bersifat adaptif terhadap perubahan yang harus diadopsi, misalnya karena perkembangan teknologi, perubahan struktur organisasi, dan lainnya. Perubahan proses bisnis ini tentu tentu saja bukan perubahan yang fundamental yang mengubah inti dari bisnis organisasi. Hal ini akan berhubungan secara langsung dengan sifat adaptif dari sistem informasi pendukungnya.

Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa) Untan merupakan salah satu tempat tinggal yang disediakan oleh pihak Universitas Tanjungpura sendiri untuk mahasiswa baru yang ingin menempuh pendidikan tinggi di Untan. Lokasi tempat tinggal yang disediakan tidak jauh dari kampus dengan jarak tempuh kurang lebih 7 menit jika berjalan kaki menuju kampus. Rumah Susun Sederhana Sewa

(Rusunawa) Untan memiliki 2 buah gedung untuk putra dan putri dengan masing – masing tiga tingkat. Rusunawa untan ini menjadi tempat pelayanan bagi mahasiswa baru yang ingin mencari tempat tinggal, dimana pihak Rusunawa Untan mengutamakan kualitas dan ketepatan waktu dalam penyampaian informasi. Namun, sebagian besar proses pengelolaan data dan penyampaian informasi tersebut masih menggunakan cara yang konvensional.

Pada awal pendaftaran para mahasiswa baru biasanya harus mendaftar langsung secara tatap muka pada pengelola Rusunawa Untan. Mengingat sedang pandemi, hal ini tentu saja tidak efektif dan efisien untuk diterapkan karena jumlah mahasiswa baru yang ingin mendaftar tentu saja sangat banyak. Para mahasiswa baru ini juga kekurangan informasi mengenai ketersediaan kamar kosong dan fasilitas yang ada di Rusunawa Untan, sehingga membuat pengelola harus memberi informasi satu persatu ke setiap mahasiswa baru yang ingin mendaftar mengenai hal tersebut.

Dalam masalah mengelola Rusunawa Untan, pengelola atau pengurus harus mendata semua penghuni Rusunawa Untan yang ada serta menginformasikan mengenai tata tertib yang harus di taati. Para penghuni Rusunawa Untan harus dipisah dalam penempatan kamar tidur minimal 2 orang/kamar. Untuk pelayanan administrasi tagihan pembayaran kamar juga masih menggunakan cara yang konvensional dengan melakukan pencatatan ke dalam sebuah buku besar, hal ini tentu saja tidak efektif karena lama nya proses antrian pembayaran dan kemungkinan buku itu hilang serta terbakar sehingga tidak memiliki backup data. Selain itu, para penghuni juga kesulitan mendapatkan informasi mengenai tagihan pembayaran mereka, dimana mereka harus pergi ke ruangan pengelola atau pengurus untuk mengetahui jumlah pasti dari tagihan kamar yang bersangkutan, hal ini juga menyebabkan para penghuni lupa dan sering telat melakukan pembayaran. Oleh sebab itu sistem yang berjalan saat ini belum optimal dan perlu adanya peningkatan sistem secara terkomputerisasi pada administrasi dan penyebaran informasi.

Berdasarkan uraian masalah diatas, menjadi penting untuk membangun sebuah Sistem Informasi Manajemen pada Rusunawa Untan. Sistem yang akan

dikembangkan diharapkan dapat menyampaikan data-data terkait informasi administrasi pendaftaran serta pengelolaan data lainnya pada Rusunawa Untan.

Sebagian besar pengembang menggunakan metode *waterfall*, padahal seringkali ditemukan perubahan spesifikasi dari pengguna dipertengahan bahkan di penghujung penyelesaian proyek yang menyebabkan perubahan pada rancangan dan implementasi sistem (Anchit Shrivastava, 2021). Hal tersebut tentunya berdampak pada keberhasilan instalasi sistem serta waktu dan biaya yang dikeluarkan saat menyelesaikan proyek. Hal ini dapat dihindari dengan menggunakan metode pengembangan lainnya yang ternyata berdasarkan penelitian terbukti lebih mampu menjadi solusi atas kendala tersebut.

Pembangunan sistem informasi yang fleksibel merupakan suatu hal yang penting dalam menunjang kebutuhan bisnis yang berubah-ubah. Dengan fleksibilitas, sistem informasi dapat mengikuti perubahan-perubahan tersebut dengan mudah dan cepat tanpa harus melakukan perubahan yang signifikan pada sistem. *Object Oriented Analysis Design*(OOAD) adalah metode yang dapat digunakan untuk membangun sistem informasi yang fleksibel, dengan mengidentifikasi objek, atribut, operasi dan relasi yang digunakan dalam sistem, serta menentukan alur kerja untuk membangun Sistem Informasi yang lebih baik kedepannya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

Bagaimana membangun Sistem Informasi Manajemen Rusunawa Untan Berbasis Website yang dapat melakukan adaptasi terhadap kebutuhan yang baru, berbeda atau berubah tanpa harus melakukan perubahan yang signifikan pada sistem?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan Sistem Informasi yang bersifat fleksibel untuk beberapa proses bisnis yang ada serta diharapkan dapat

membantu pengelola dalam melakukan manajemen data di Rusunawa UNTAN.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Beberapa hal yang menjadi batasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dirancang berbasis website.
2. Sistem ini dirancang untuk mengelola data seperti data kamar, data penghuni, data pengumuman, data tagihan serta data kegiatan yang ada di Rusunawa UNTAN.
3. Implementasi sistem ini difokuskan pada transaksi melalui pembayaran transfer dan tunai.
4. Sistem yang dibangun ini tidak dapat melakukan pengiriman pesan tagihan kepada penghuni secara otomatis.
5. Sistem ini tidak dapat melakukan proses pengecekan berkas secara otomatis.

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika laporan tugas akhir ini disusun dalam 5 (lima) bab yang terdiri dari Bab I Pendahuluan, Bab II Tinjauan Pustaka, Bab III Metodologi Penelitian, Bab IV Hasil dan Analisis, dan Bab V Penutup.

**Bab I Pendahuluan** adalah bab yang berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

**Bab II Tinjauan Pustaka** adalah bab yang berisi landasan teori berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan. Beberapa teori-teori yang terkait adalah pengertian Rumah Susun Sederhana Sewa(Rusunawa), Konsep Dasar Sistem Informasi, Fleksibilitas Sistem Informasi, Metode *Extreme Programming(XP)*, Website, PHP, Laravel, UML, dan MySQL.

**Bab III Metodologi Penelitian** adalah bab yang berisi tentang Flowchart Penelitian, Data Penelitian, Metode Penelitian, Perancangan Sistem, Evaluasi, dan Alat Penelitian.

**Bab IV Hasil Dan Analisis** adalah bab yang berisi penjelasan tentang implementasi pada sistem, screenshot dari interface sistem yang dibuat, dan analisis hasil uji coba yang mengarah untuk mendapatkan suatu kesimpulan.

**Bab V Penutup** adalah bab yang berisi kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan serta saran untuk perbaikan, pengembangan atau kesempurnaan untuk kelengkapan penelitian yang telah dilakukan.