

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pemanfaatan teknologi dalam bidang usaha kini semakin berkembang pesat berkaitan erat dengan proses transaksi dan pertukaran informasi. Tujuan utama dari pemanfaatan teknologi di samping untuk mencari keuntungan, juga untuk keberlangsungan usaha, perkembangan usaha dan pertumbuhan usaha. Teknologi adalah alat bantu manusia agar menjadi lebih mudah, khususnya untuk mengelola rumah kost sehingga pemilik kost dapat memperoleh manfaat dari hadirnya teknologi.

Kost Gatotkaca adalah bisnis dibidang properti yang menyediakan kamar hunian untuk disewakan kepada para mahasiswa yang menempuh pendidikan di Yogyakarta, yang berdiri pada tahun 2015 hingga saat ini. Kost Gatotkaca memiliki 10 kamar yang disewakan. Kost ini beralamat di jalan Amanusa, Krajan RT 1/RW 58, Wedomartani, Ngemplak, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Beberapa permasalahan yang timbul di Kost Gatotkaca yaitu pendataan yang dilakukan masih menuliskan di buku akan sangat membutuhkan waktu yang cukup lama yang mengakibatkan pelayanan terhadap penyewa kost sedikit kurang efektif, ditambah ketika jika ingin melihat data atau mencari data akan menjadi salah satu penghambat dalam pelayanan, karena harus membuka buku dan mencari per halaman. Pemilik kost juga kesulitan dalam memberikan tagihan atau *invoice*

kepada penyewa yang belum melakukan pembayaran dan masalah yang sering timbul adalah keterlambatan saat pembayaran kost.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis melakukan sebuah penelitian yang dapat menyelesaikan masalah di kost Gatotkaca untuk membantu pemilik kost dalam memanajemen usahanya dengan lebih baik. Maka dari itu, penulis memutuskan untuk membuat penelitian dengan judul "PERANCANGAN SISTEM MANAGEMENT KOST BERBASIS WEBSITE MENGANDALKAN IOT DI KOST GATOTKACA".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan yaitu merancang sistem manajemen kost berbasis website mengandalkan IOT agar memudahkan pemilik kost dalam manajemen kostnya.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Sistem manajemen kost berbasis website yang dirancang menggunakan *framework* Django yang menggunakan bahasa pemrograman Python dan MySQL sebagai databasenya.
2. Sistem ini masih menggunakan pembayaran secara tunai ke pemilik kost.
3. Tagihan kost belum otomatis mengirim tagihan ketika status kost sudah tidak aktif atau jatuh tempo.
4. Tagihan hanya mengirimkan rincian pembayaran melalui Email dan WhatsApp.

5. IOT hanya digunakan untuk mengendalikan listrik kamar otomatis sesuai dengan status kost atau tanggal jatuh tempo penyewa kost.
6. Sistem ini hanya digunakan oleh admin dan tamu kost.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan sistem manajemen kost berbasis website mengandalkan IOT.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi Penyewa Kost

Penyewa kost dapat mengetahui informasi tentang penyewaan kamar seperti tanggal masuk dan keluar kost, rincian tagihan pembayaran, dan dapat memberikan kritik dan saran dengan mudah melalui website.

2. Bagi Pemilik Kost

Pemilik kost dapat mengelola kostnya melalui website yang dapat diakses dimana saja, mengetahui informasi keuangan kost, identitas tamu, data kamar, data kritik dan saran dari tamu, dapat mengirim tagihan kost melalui Email dan WhatsApp. Sistem website yang dibuat mengandalkan IOT berguna untuk mengatasi keterlambatan saat pembayaran kost dengan cara pemutusan listrik kamar secara otomatis.

3. Bagi Penulis

Ilmu yang diperoleh selama masa perkuliahan dapat dipraktekkan. Hasil penelitian akan menambah ilmu dan sebagai syarat memperoleh gelar sarjana strata

1.

1.6 Metode Penelitian

Metode Penelitian dalam pembuatan skripsi ini sebagai berikut.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1.6.1.1 Metode Observasi

Dalam hal ini yang akan dilakukan adalah melihat serta mempelajari permasalahan yang ada di Kost Gatokaca yang erat kaitannya dengan objek yang diteliti serta mengetahui secara detail proses aktivitas yang terjadi.

1.6.1.2 Metode Wawancara

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang mendukung dengan mengadakan percakapan langsung dengan pemilik Kost Gatokaca.

1.6.2 Metode Analisis

Pada tahap ini dilakukan analisis sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan Sistem
 - a. Analisis Kebutuhan Fungsional
 - b. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

1.6.3 Metode Perancangan

Perancangan dilakukan untuk mendapatkan deskripsi arsitektural perangkat lunak, deskripsi antarmuka, deskripsi data, dan deskripsi prosedural. Pada tahap ini menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*), *Flowchart*, dan ERD (*Entity Relationship Diagram*).

1.6.4 Metode Pengembangan

Pada metode ini akan dilakukan pembuatan sistem dengan menggunakan metode *WDLC* dengan tahapan sebagai berikut:

1. *Planning*
2. Analisis
3. *Design and Development*
4. *Testing*
5. *Implementation and Maintenance*

1.7 Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut.

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah yang diteliti, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai tinjauan pustaka, dasar-dasar teori yang berhubungan dengan penelitian, metode pengembangan sistem, dan perancangan sistem yang dibuat oleh penulis.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas mengenai tata cara metode perancangan sistem yang digunakan untuk mengolah sumber data yang dibutuhkan oleh sistem, antara lain: DFD (*Data flow Diagram*), *Flowchart*, ERD (*Entity Relationship Diagram*), dan Relasi antar table, dengan menggunakan metode WDLC (*Web Development Life Cycle*).

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini memuat mengenai tahapan implementasi, pembahasan dan pengujian sistem yang dirancang.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dari semua hasil tahapan yang telah dilalui selama penelitian serta saran-saran untuk penelitian selanjutnya.

