

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Menurut (Setiyawati, Isnanto, & Martono, 2016) mengemukakan bahwa “Usaha *laundry* adalah suatu jenis usaha yang bergerak di bidang jasa cuci dan setrika”. Dalam masa sekarang ini usaha *laundry* sangat berkembang pesat diberbagai kota-kota besar maupun kecil.

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan usaha *laundry* saat ini menjadi sangat pesat akhir-akhir ini, diantaranya banyaknya kesibukan dalam pekerjaan sehingga tidak memiliki waktu luang untuk menyelesaikan pekerjaan rumah seperti mencuci dan menyetrika pakaian sehari-hari. BWS *Green Laundry* merupakan usaha penyedia pelayanan jasa cuci dan setrika yang masih menggunakan catatan secara konvensional pada pelayanan yang dilakukan dan belum menerapkan menyimpan dan pengelolaan data secara efektif.

(Sari & Saputra, 2014) mengatakan bahwa “Seiring dengan perkembangan teknologi yang begitu pesat, kebutuhan informasi sangat diperlukan, terlebih lagi informasi yang dihasilkan mengandung nilai yang benar, akurat, cepat, dan tepat”. Seiring teknologi dan kebutuhan mengalami perkembangan, banyak penyedia jasa yang memanfaatkan teknologi sebagai media pengolahan data yang dapat memudahkan proses pencatatan dengan waktu singkat dan tanpa harus khawatir catatan yang ada akan hilang atau rusak.

Usaha pelayanan jasa *laundry* pada BWS *Green Laundry* memiliki permasalahan serta kendala dalam pencatatan data yang masih menggunakan pencatatan dengan media kertas berupa struk yang dapat terjadinya kerusakan atau hilangnya berkas dan juga berdampak pada lambatnya pencarian data.

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan diatas, maka rumusan masalah pada Tugas Akhir ini adalah merancang program pelayanan jasa *laundry* pada BWS *Green Laundry* Bekasi berbasis *desktop* menggunakan Netbeans IDE sebagai perangkat lunak pendukung untuk merancang program dan Java sebagai bahasa pemrograman yang digunakan dalam perancangan program penulis menggunakan metode pengembangan perangkat lunak model *Waterfall*.

1.2. Tujuan dan Manfaat

Tujuan penulisan laporan tugas akhir ini sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui sistem pelayanan jasa *laundry* pada BWS *Green Laundry*.
2. Merancang program pelayanan jasa *laundry* berbasis *desktop* pada BWS *Green Laundry* agar dapat memudahkan dalam pengelolaan data.
3. Agar hasil penelitian dan rancangan program dapat dimanfaatkan dan digunakan oleh BWS *Green Laundry* sebagai solusi dari permasalahan yang telah diuraikan.

Manfaat dari laporan Tugas Akhir ini sebagai berikut :

1. Manfaat untuk penulis adalah :

Sebagai salah satu syarat kelulusan Program Diploma Tiga (DIII) pada program studi Sistem Informasi di Universitas Bina Sarana Informatika.

2. Manfaat untuk objek penelitian penulis, antara lain :

- a. Sebagai bahan evaluasi mengenai sistem yang berjalan pada BWS *Green Laundry*.
- b. Memberikan solusi dari permasalahan pada BWS *Green Laundry* mengenai pengolahan data pelayanan yang belum terkomputerisasi.

3. Manfaat untuk pembaca, yaitu :

- a. Sebagai sumber informasi yang dapat menambahkan wawasan mengenai pelayanan jasa *laundry*.
- b. Memberikan pemahaman mengenai konsep perancangan program berbasis *desktop* pada pelayanan jasa BWS *Green Laundry*.

1.3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini menggunakan model *Waterfall*, menurut Pressman dalam (Sasmito, 2017)

mengemukakan bahwa "Metode *Waterfall* merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial".

Menurut Sommerville dalam (Sasmito, 2017) metode *Waterfall* memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut :

1. *Requirements analysis and definition*

Layanan sistem, kendala, dan tujuan ditetapkan oleh hasil konsultasi dengan pengguna yang kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem. Pada tahap ini penulis melakukan analisa kebutuhan pada objek penelitian serta menyesuaikan kebutuhan rancangan program penulis dengan mendefinisikan fungsi-fungsi yang akan digunakan dalam perancangan program penulis.

2. *System and software design*

Tahapan Perancangan Sistem Mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan penggambaran abstraksi sistem dasar perangkat lunak dan hubungannya.

Pada tahap ini penulis melakukan desain rancangan basis data dengan ERD (*Entity Relationship Diagram*) sebagai model daripada rancangan basis data yang digunakan, LRS (*Logical Relationship Structure*) sebagai desain rancangan hubungan antar tabel pada basis data dan merencanakan desain setiap proses dari program yang dikembangkan dengan *Flowchart* serta membuat desain model rancangan hubungan antara masukan, proses dan keluaran pada rancangan program penulis dengan menggunakan model HIPO (*Hierarchy Input Process Output*).

3. *Implementation and unit testing*

Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya. Pada laporan Tugas Akhir ini penulis memaparkan proses dari pengujian perancangan perangkat lunak yang dilakukan dengan metode *Black Box Testing* yang berfokus pada masukan dan keluaran program.

4. *Integration and system testing*

Unit-unit individu program atau program digabung dan diuji sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan

perangkat lunak atau tidak. Setelah pengujian terpenuhi, perangkat lunak dapat digunakan untuk objek penelitian.

5. *Operation and maintenance*

Biasanya (walaupun tidak selalu), tahapan ini merupakan tahapan yang paling panjang. Sistem dipasang dan digunakan secara nyata. *Maintenance* melibatkan pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan-tahapan sebelumnya, meningkatkan implementasi dari unit sistem, dan meningkatkan layanan sistem sebagai kebutuhan baru. Pada tahap ini penulis melakukan perbaikan pada kesalahan program yang dibangun.

1.3.1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis dalam penyusunan Tugas Akhir sebagai berikut :

1. Observasi

Penulis mengamati secara langsung kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada usaha BWS Green Laundry untuk mengetahui setiap proses-proses bisnis yang dilaksanakan mengenai pelayanan jasa.

2. Wawancara

Melakukan tanya jawab secara langsung dengan Sis Hariyanto selaku pemilik usaha BWS *Green Laundry* yang membahas mengenai latar belakang usaha pada BWS *Green Laundry* dan alur bisnis serta kendala atau permasalahan yang terjadi pada BWS *Green Laundry*.

3. Studi Pustaka

Melakukan pengumpulan data dari buku-buku, situs internet, serta dokumen yang berkaitan sebagai acuan yang digunakan untuk menguatkan informasi yang disampaikan pada penulis.

1.4. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam Tugas Akhir ini, yaitu mengenai perancangan program pelayanan jasa pada BWS *Green Laundry* mengenai pengelolaan data pegawai, pengelolaan data pelanggan, pengelolaan data pelayanan dengan berdasarkan kategori dan jasa dengan harga yang disesuaikan, pengelolaan pemesanan pelanggan dan pencatatan transaksi pembayaran serta dimuat dengan laporan data pelanggan, laporan data pemesanan pelanggan dan laporan nota transaksi pelanggan.

