



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan informasi memiliki banyak dampak positif di berbagai bidang kehidupan. Pemanfaatan teknologi komputerisasi membuat pengolahan data dan informasi dapat dilakukan dengan cepat dan akurat. Tidak hanya itu, pemanfaatan teknologi komputer dapat memberikan banyak kemudahan dalam pengolahan data inventory serta meminimalisir kesalahan yang terjadi.

Salah satu contoh perusahaan yang sudah menerapkan penggunaan teknologi komputerisasi di bidang Website Kedatangan dan Keberangkatan Kapal yaitu PT Mandiri Indonesia Agam. PT Mandiri Indonesia Agam merupakan Usaha Keagenan Kapal yang didirikan pada tahun 2019, perusahaan untuk mengurus kepentingan kapal perusahaan angkutan laut asing atau kapal perusahaan angkutan laut nasional selama berada di Indonesia. Keagenan kapal menurut Peraturan Menteri Perhubungan No. 11 tahun 2016 tentang Penyelenggaraan dan Pengusahaan Keagenan Kapal adalah kegiatan usaha untuk mengurus kepentingan kapal perusahaan angkutan laut asing dan/atau kapal perusahaan angkutan laut nasional selama berada di Indonesia. Usaha keagenan kapal adalah kegiatan usaha untuk mengurus kepentingan kapal perusahaan angkutan laut asing dan/atau kapal perusahaan angkutan laut nasional selama berada di Indonesia. Pelaksanaan kegiatan keagenan kapal bertanggung jawab terhadap penyelesaian semua tagihan dan permasalahan yang timbul akibat dari perjanjian atau kontrak keagenan yang telah disepakati yang berkaitan dengan kegiatan kapal yang diageni selama berada di Indonesia.



Perusahaan pelayaran nasional yang ditunjuk oleh principal/owner kapal sebagai agen yang bertanggung jawab mengurus segala sesuatunya agar kapal yang diageninya dapat bertambat dengan baik, tepat waktu dan lancar dalam melakukan aktivitasnya di pelabuhan seperti bongkar muat batu bara, batu splite, minyak solar, cangkang, tiang pancang, dan pasir. Sehingga kapal tersebut dapat berlayar kembali dengan baik sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan sehingga dapat menunjang kelancaran perekonomian. Suatu kapal yang ingin masuk dan keluar lingkungan pelayanan pelabuhan memerlukan berbagai pelayanan dan harus mengikuti aturan pelabuhan tempat singgah. Aturan-aturan itu berlaku baik kapal masuk (clearance in) maupun kapal ingin keluar dari pelabuhan (clearance out). Secara sederhana kapal tidak boleh keluar masuk pelabuhan sembarangan. Agen perusahaan pelayaran mempunyai peranan penting dalam kegiatan pelayaran.

Penggunaan teknologi komputersasi memang sudah diterapkan di PT Mandiri Indonesia Agam dalam beberapa kegiatan operasional perusahaan, namun berbeda dengan salah satu kegiatan dari Divisi Keuangan yaitu Pembayaran jasa yang masih menggunakan sistem manual yaitu, dengan menggunakan pena dan kertas sebagai media pencatatan. Hal ini mengakibatkan sering terjadinya gangguan operasional dikarenakan ketidaksesuaian data pada buku dengan kodisi dilapangan.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijabarkan, penulis memberikan solusi untuk membuat aplikasi berbasis *web mobile* yang berfungsi untuk memudahkan Divisi Keuangan supaya kegiatan manajemen data bongkar muat kapal bisa sistematis dan rapi serta bisa mendapatkan hasil yang maksimal dalam perhitungan jasa pembayaran. Adapun judul yang penulis berikan adalah **“Aplikasi Manajemen Data Bongkar Muat Kapal Kargo Pada PT Mandiri Indonesia Agam Berbasis Web Mobile Menggunakan Metode Fuzzy Mamdani”**



1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan diatas, maka penulis merumuskan yang akan dibahas dalam Tugas Akhir ini adalah “Bagaimana Membangun Aplikasi Berbasis *Web Mobile* untuk mendapatkan hasil pembayaran jasa bongkar muat kapal kargo dengan efektif dan efisien”.

1.3 Batasan Masalah

Agar penulisan Tugas Akhir ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, maka penulis membatasi pokok permasalahan menjadi beberapa hal berikut :

1. *Web mobile* ini membahas tentang pembayaran jasa bongkar muat kapal kargo pada divisi keuangan pada PT Mandiri Indonesia Agam.
2. Pembuatan aplikasi ini hanya mencakup Divisi Keuangan Pada PT Mandiri Indonesia Agam Berbasis *Web Mobile* Menggunakan Metode *Fuzzy Mamdani*.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah :

1. Membangun Aplikasi *Web mobile* Pencatatan Pembayaran Jasa bongkar muat kapal kargo pada Divisi Keuangan pada PT Mandiri Indonesia Agam.
2. Untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan Diploma IV di Politeknik Negeri Sriwijaya.

1.4.2 Manfaat

Manfaat penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah proses pencatatan pembayaran jasa bongkar muat kapal kargo selama kegiatan di divisi keuangan.
2. Sebagai pedoman bagi yang akan melaksanakan Tugas Akhir diperusahaan pada tahun berikutnya dan diharapkan Tugas akhir ini



dapat menjadi referensi dalam penulisan Tugas Akhir selanjutnya.

1.5 Metode Pelaksanaan Tugas Akhir

1.5.1 Lokasi Penelitian

Nama Perusahaan : PT Mandiri Indonesia Agam

Alamat Perusahaan : Jl.KH. Azhari No.1137 RT 19 RW 07 Kec. Seberang Ulu II

Unit Bagian : Divisi Keuangan

1.5.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan penulis dalam melakukan penelitian ini adalah dengan cara berikut:

1. Data Primer

Data primer adalah data yang didapat secara langsung melalui data aslinya. Pada penyusunan tugas akhir ini peneliti menggunakan cara-cara sebagai berikut:

a. Wawancara

Pada metode wawancara, penulis melakukan wawancara secara langsung dengan pembimbing yang bernama bapak Mattjik sebagai Direktur di perusahaan PT Mandiri Indonesia Agam, mencari info terhadap kegiatan-kegiatan yang dilakukan disana serta mengenai sistem kerja yang ada, guna mendapatkan informasi yang berkaitan dengan pembahasan laporan akhir ini.

b. Observasi

Teknik Observasi dilakukan dengan observasi berstruktur dengan menyiapkan daftar kebutuhan data dan sumber data. Proses observasi dilakukan untuk mempelajari, tujuan dan struktur organisasi, proses bisnis dan kebijakan sistem informasi yang telah ada. Pada metode ini penulis melakukan observasi terhadap kegiatan kerja di PT Mandiri Indonesia Agam.



2. Data Sekunder

Pada metode pengumpulan data ini, penulis menggunakan referensi dari berbagai sumber seperti laporan-laporan sebelumnya, jurnal-jurnal, buku dari Perpustakaan Politeknik Negeri Sriwijaya, e-book dari google. Dimana hal ini diharapkan dapat membantu penulis dalam pembuatan Laporan Tugas Akhir ini.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar mendapatkan gambaran yang jelas mengenai isi dan pembahasannya, maka penulisan Tugas Akhir ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini mengemukakan secara garis besar mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, metodologi penulisan serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini penulis menjelaskan teori umum, yang berkaitan dengan judul, teori khusus yaitu berkaitan dengan sistem yang dipakai dalam aplikasi yang akan dibuat, teori program yang berkaitan dengan aplikasi program yang akan dibuat.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

Pada bab ini penulis memaparkan deskripsi terkait tentang tempat penelitian, serta metode-metode yang digunakan penulis dalam pengumpulan data dan sistem yang berjalan.

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini membahas tentang hasil yang telah dicapai, berupa hasil perancangan, pembahasan dan langkah-langkah membuat aplikasi pemrograman serta cara pengoperasian program.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab terakhir, penulis membuat kesimpulan dari apa yang telah dipaparkan dan dibahas dalam bab-bab sebelumnya dan pada akhir penulisan memberikan saran-saran yang berhubungan dengan masalah yang telah dibahas.