

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengolahan dan pengelolaan informasi yang didukung oleh teknologi komputerisasi sudah bukan merupakan hal baru lagi bagi dunia usaha. Sebab secara umum sudah banyak perusahaan yang maju dengan melihat system informasi yang telah digunakan sebagai suatu penunjang teknologi informasi yang selalu berkembang. Dengan begitu pentingnya teknologi informasi bagi dunia usaha, sebuah perusahaan akan dapat mengetahui kondisi perkembangan perusahaan secara lebih cepat dan akurat sehingga benar-benar menghasilkan informasi yang tepat, efektif dan efisien.

Suatu perusahaan baik perusahaan manufaktur maupun perusahaan dagang selalu membutuhkan data dan informasi. Pengolahan data yang baik akan menghasilkan informasi yang akurat, sehingga dapat dijadikan sebagai dasar dalam proses pengambilan keputusan. Begitu juga dengan pengolahan data persediaan alat, karena tanpa adanya persediaan perusahaan tidak dapat menjalankan usahanya.

PT Pelabuhan Tanjung Priok Cabang Pangkalbalam merupakan operator multi terminal yang berpengalaman dalam menangani kegiatan bongkar muat kargo curah cair, curah kering, petikemas dan lain-lain. Perusahaan ini juga menyediakan alat untuk kegiatan bongkar muat yaitu *mobile crane*, *container jib crane*, *forklift*, *reach stacker*, dan *head truck*. Untuk melakukan pemakaian alat masih secara *offline* atau melalui surat menyurat. Pengguna jasa yang ingin menggunakan alat harus membuat surat permohonan pemakaian alat, maka dari itu pengguna jasa membutuhkan layanan pemakaian alat berbasis *mobile* yang mempermudah pengguna jasa dalam melakukan pemakaian alat untuk kegiatan bongkar muat.

Pengembangan dewasa ini pengguna jasa atau agen pelayaran lebih banyak menggunakan *smartphone* terutama *android* untuk mengakses informasi di dunia internet termasuk aplikasi lainnya, tanpa harus menggunakan PC (*Personal Computer*) ataupun laptop. Dengan menggunakan *smartphone* kita dapat lebih

mudah dan cepat mendapatkan informasi yang kita inginkan, sehingga lebih praktis dan efisien dalam memperoleh informasi.

Penelitian mengenai pembuatan aplikasi pemakaian alat sudah pernah dilakukan sebelumnya. Penelitian oleh Albertus Wahyu Wibowo, tahun 2015 mengenai Pengembangan Sistem Peminjaman Barang Menggunakan Teknologi *Google Cloud Messaging (GCM)*[1]. Penelitian oleh Eko Kusnadi tahun 2018 Aplikasi Peminjaman Alat Praktikum di Kota Batam[2]. Penelitian oleh Sri Utami, tahun 2019 mengenai Sistem Informasi Peminjaman Online Berbasis Android pada Desa Bugis[3]. Penelitian oleh Muh Ihsan, tahun 2017 mengenai Aplikasi Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Penyewaan Alat Outdoor pada Dimitri Berbasis Android[4]. Penelitian oleh Wina Sagita, tahun 2019 mengenai Desain Sistem Informasi Peminjaman Sarana Prasarana Berbasis Mobile[5].

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, akan dilakukan penelitian dengan judul: **“Aplikasi Permohonan Pemakaian Alat PT Pelabuhan Tanjung Priok Cabang Pangkalbalam Berbasis Android”**. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat membantu PT Pelabuhan Tanjung Priok Cabang Pangkalbalam dalam melakukan bisnis pemakaian alat. Selain itu diharapkan dapat memudahkan pengguna jasa atau agen pelayaran dalam pemakaian alat yang tersedia di instansi tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas ada beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan aplikasi permohonan pemakaian alat berbasis Android di PT Pelabuhan Tanjung Priok Cabang Pangkalbalam?
2. Bagaimana menyediakan informasi bagi pengguna jasa mengenai pemakaian alat yang dapat diakses dengan mudah?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dan manfaat dari penulisan ini menghasilkan sebuah aplikasi untuk melakukan informasi pemakaian alat untuk kegiatan bongkar muat berbasis

android yang dapat digunakan dalam proses permohonan pemakaian alat pada PT Pelabuhan Tanjung Priok Cabang Pangkalbalam sebagai berikut:

1.3.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan aplikasi permohonan pemakaian alat berbasis Android di PT Pelabuhan Tanjung Priok Cabang Pangkalbalam.
2. Bagi pengguna jasa: informasi terkait pemakaian alat dapat lebih mudah diakses dan proses *booking* alat di PT Pelabuhan Tanjung Priok Cabang Pangkalbalam menjadi lebih mudah.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat untuk Penulis
Dapat mengasah dan mengukur pemahaman, pengetahuan serta kemampuan terhadap teori-teori yang didapat selama perkuliahan dan memperdalam pengetahuan dalam penulisan laporan.
2. Manfaat untuk Pembaca
Dapat digunakan sebagai bahan acuan dan referensi untuk melakukan penelitian lebih lanjut.
3. Manfaat untuk Perusahaan
Memaksimalkan penyampaian informasi dan *monitoring* pemakaian alat.
4. Manfaat untuk Pengguna Jasa atau Agen Pelayaran
Mempermudah informasi dan proses permohonan pemakaian alat bongkar muat pada PT Pelabuhan Tanjung Priok Cabang Pangkalbalam.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dibuat untuk membatasi ruang lingkup permasalahan yang akan diteliti dan dikembangkan oleh penulis. Batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini hanya dapat digunakan pada PT Pelabuhan Tanjung Priok Cabang Pangkalbalam.

2. Aplikasi yang dibuat dapat digunakan hanya untuk menyajikan informasi pemakaian alat bantu bongkar muat proses *booking* alat berat.
3. Aplikasi yang dibuat berbasis *android* dan dioptimalkan pada *smartphone*.
4. Pengujian dari aplikasi yang dibuat menggunakan XAMPP sebagai Web servernya.
5. Admin aplikasi yang dibuat hanya bisa menajemen *database server*, seperti manajemen data alat, data *customer*, dan data *booking* alat.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari penelitian yang akan dilakukan berisikan uraian singkat mengenai isi setiap bab, yaitu sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian tentang latar belakang masalah yang mendasari pentingnya diadakan penelitian, perumusan masalah yang berupa kalimat tanya, batasan masalah penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini merupakan tinjauan pustaka, berisikan teori-teori serta penelitian terdahulu yang terkait dengan pembuatan aplikasi permohonan pemakaian alat berbasis *android* ini. Pada bab ini juga dituliskan tentang *tools* atau *software* (komponen) yang digunakan untuk pembuatan aplikasi atau untuk keperluan penelitian. Terpenting dalam bab ini adalah rangkuman jurnal dalam bentuk tabel.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan uraian terkait model pengembangannya, metode penelitian, teknik pengumpulan data pada penelitian yaitu berupa data primer dan data sekunder, dan alat bantu pengembangan sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan tentang Latar belakang organisasi, struktur organisasi, jabaran tugas dan wewenang, analisis masalah sistem yang berjalan, analisis

hasil solusi, analisis kebutuhan sistem usulan, analisis sistem (digambarkan dengan UML), perancangan sistem (rancangan layar aplikasi), hasil (implementasi aplikasi digambarkan dengan screenshot aplikasi), dan pengujian aplikasi.

BAB V PENUTUP

Berisi uraian tentang kesimpulan dan saran dari penelitian yang perlu disampaikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan. Kesimpulan dapat berupa pernyataan dalam menjawab rumusan masalah. Saran merupakan manifestasi dari penulis untuk pengembangan aplikasi selanjutnya.

