

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi mempunyai pengaruh yang sangat besar dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat karena teknologi informasi sudah menjadi bagian dari keberlangsungan hidup di era revolusi industri 4.0 ini. Dunia pendidikan, pemerintahan, bisnis, hingga kesehatan masyarakat pun membutuhkan keberadaan informasi dan komunikasi. Perkembangan teknologi informasi sendiri memacu manusia membuat berbagai cara baru untuk memudahkan pekerjaannya. Seiring dengan maraknya penggunaan internet yang dibutuhkan pengguna, maka banyak aplikasi-aplikasi baru bermunculan. Secara khusus hal ini sangat nyata terlihat dalam kegiatan bisnis, usaha terutama dalam citra perusahaan.

PT Pupuk Sriwidjaja Palembang adalah sebuah anak perusahaan dari salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yaitu PT Pupuk Indonesia, yang bergerak di bidang produksi dan pemasaran pupuk. Perusahaan ini mempunyai banyak departemen di berbagai bidang untuk mengoptimalkan kinerja perusahaan. Semua departemen tersebut memiliki tugas dan fungsinya masing-masing, namun juga tetap saling berhubungan satu sama lain sesuai peran dan kebutuhannya. Setiap departemen dipimpin oleh seorang VP (*Vice President*) atau biasa kita kenal dengan manager, lalu dibawah VP ada seorang AVP (*Assistant Vice President*) yang bertugas membantu VP dalam pekerjaannya. Untuk meningkatkan kinerja

departemen, PT Pupuk Sriwidjaja Palembang, dalam setiap departemen tersedia perangkat lunak (*software*) tersendiri sesuai kegiatan dan kebutuhan masing-masing. Semua perangkat lunak ini diolah oleh Departemen Mitra Bisnis & Layanan TI yang ada di PT Pupuk Sriwidjaja Palembang. Di dalam departemen ini terbagi menjadi 2 (dua) sub bagian kerja yaitu pemelihara perangkat lunak (*software*) dan pemelihara perangkat keras (*hardware*).

Pada saat ini, pemelihara perangkat keras (*hardware*) melayani perbaikan kerusakan perangkat komputer & jaringan, permintaan perangkat komputer & jaringan dan optimasi stok *sparepart*. Sistem yang berjalan pada proses permintaan perangkat komputer di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang saat ini yaitu Karyawan dari unit kerja yang ingin mengajukan permintaan perangkat komputer mengirim surat permintaan lewat email ke AVP Layanan TI. Kemudian surat permintaan tersebut disimpan dan dikelola di dalam aplikasi surat menyurat kantor untuk membuat laporan permintaan. Lalu, AVP Layanan TI melakukan pengecekan stok perangkat komputer di dalam data stok yang terdapat di dalam *Microsoft Excel*. Kemudian AVP Layanan TI mempersiapkan perangkat komputer yang diminta dan memberitahukan lewat email kepada departemen yang mengajukan permintaan, bahwa perangkat komputer yang diminta stoknya tersedia dan karyawan bisa melakukan pengambilan dan tanda terima di bengkel Layanan TI. Namun, jika stok habis maka AVP Layanan TI akan melakukan pembelian terlebih dahulu. Sebelum melakukan pembelian, AVP Layanan TI akan memberitahukan kepada VP (*Vice President*) dari Departemen yang mengajukan permintaan bahwa stok habis dan akan dilakukan pembelian. Kemudian VP Departemen akan melakukan pengecekan anggaran didalam sistem yang mengelola anggaran keuangan. Jika anggaran

tersedia maka pembelian akan dilakukan oleh AVP Layanan TI. Dengan sistem yang ada saat ini, tentunya memiliki kelemahan dalam prosesnya. Diantaranya seperti tidak ada *tracking* (pelacakan) untuk melihat sampai mana status permintaan perangkat komputer tersebut dan kesulitan menginput data stok barang masuk dan barang keluar.

Solusi dari permasalahan diatas adalah membuat sistem baru untuk memudahkan proses permintaan perangkat komputer, salah satunya *website*. Tugas dari sistem ini adalah untuk memproses permintaan perangkat komputer yang ada di PT Pupuk Sriwidjaja Palembang. *Website* ini nantinya diharapkan dapat mempermudah sistem permintaan perangkat komputer di Departemen Mitra Bisnis & Layanan TI, PT Pupuk Sriwidjaja Palembang.

Berdasarkan dengan permasalahan yang telah diuraikan diatas maka tugas akhir ini diangkat dengan judul “**Aplikasi Permintaan Perangkat Komputer Berbasis Web di Departemen Mitra Bisnis & Layanan TI, PT Pupuk Sriwidjaja Palembang**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka masalah yang akan dibahas adalah “Bagaimana membangun sistem baru yang dapat memudahkan dalam proses permintaan perangkat komputer di Departemen Mitra Bisnis & Layanan TI, PT Pupuk Sriwidjaja Palembang?”

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan penelitian ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari pokok bahasan, maka batasan masalah hanya akan membahas proses permintaan

perangkat komputer, menyimpan data permintaan, menyimpan riwayat permintaan, mengelola data permintaan oleh petugas, mengelola barang masuk dan barang keluar, hingga cetak tanda terima perangkat komputer.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membangun website yang dapat mempermudah proses permintaan perangkat komputer ke Departemen Mitra Bisnis & Layanan TI.
2. Informasi data permintaan perangkat komputer yang dihasilkan dari sistem yang baru dapat diproses lebih cepat, tepat dan akurat.
3. Riwayat permintaan perangkat komputer dapat diakses dengan mudah.
4. Proses permintaan dapat dilacak melalui website.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Karyawan dan VP Departemen yaitu :
 - a. Dapat mengajukan permintaan perangkat komputer ke bagian layanan TI dengan lebih mudah dan cepat.
 - b. Mempermudah mencetak data permintaan perangkat komputer.
 - c. Dapat melacak proses permintaan.
2. Bagi AVP Layanan TI yaitu :
 - a. Dapat memudahkan pekerjaannya dalam mengelola data permintaan perangkat komputer.
 - b. Memudahkan menyimpan data riwayat-riwayat permintaan.
 - c. Memudahkan pencarian stok perangkat komputer.

- d. Memudahkan menginput data barang masuk dan barang keluar.

1.6 Metodologi Penelitian

1.6.1 Lokasi

Penelitian dilakukan di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang lebih tepatnya pada bagian Departemen Mitra Bisnis & Layanan TI yang berlokasi di Jalan Mayor Zen, Kalidoni, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30118, Indonesia.

1.6.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan selama 45 hari pada saat kegiatan kerja praktik yaitu terhitung mulai tanggal 20 Februari 2023 s/d 07 April 2023.

1.6.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis mengumpulkan data yang digunakan untuk membuat sistem ini dengan metode-metode sebagai berikut.

1. Metode Observasi

Penulis melakukan observasi kegiatan yang ada dengan cara mengamati langsung cara kerja karyawan, melihat permasalahan-permasalahan yang dialami karyawan yang terjadi di tempat kerja dan terkadang ikut serta membantu pekerjaan karyawan.

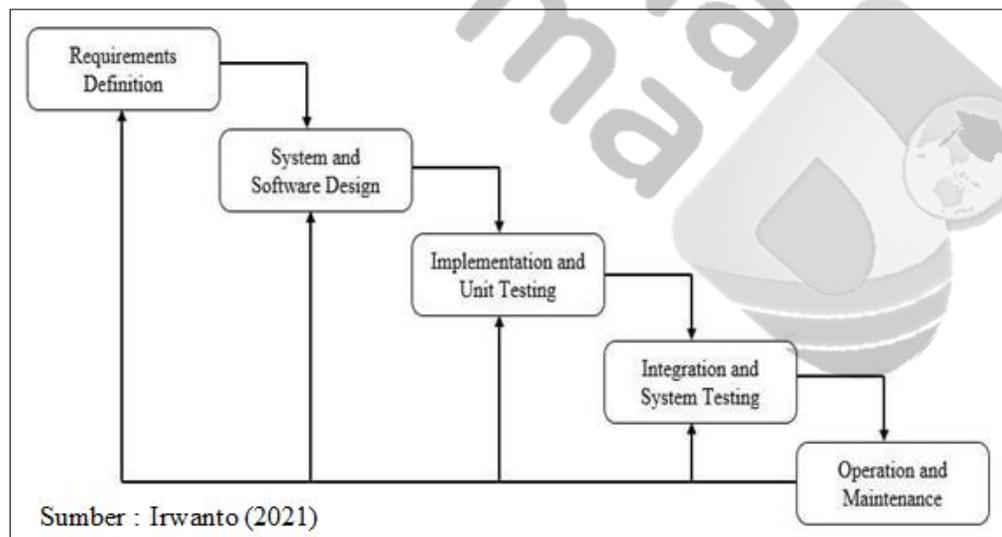
2. Metode Wawancara

Penulis melakukan tanya jawab dengan beberapa karyawan yang bekerja di bengkel Layanan TI yaitu dengan AVP Layanan TI dan petugas-petugas lainnya. Dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan seperti bagaimana alur prosedur

permintaan pengajuan perangkat komputer, apa kelemahan dari sistem yang dipakai saat ini, dan kemudahan-kemudahan apa saja yang diharapkan jika memiliki sistem yang baru.

1.6.4 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah dengan menggunakan metode Model *Waterfall*. Menurut Irwanto (2021) *Waterfall* menggambarkan pengembangan suatu model yang menyajikan proses aturan hidup *software* dengan sistem yang berpengaruh bisa disebut dengan berurutan dengan melalui proses analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan bagian pendukung. Berikut adalah gambar tahapan Metode *Waterfall* :



Gambar 1. 1 Siklus Hidup (*Life Cycle*) dengan model-model *Waterfall*

Berdasarkan siklus hidup dengan model-model *waterfall* diatas, maka langkah-langkah yang penting dalam model ini adalah :

1. Penentuan dan analisis spesifikasi

Informasi yang sudah diperoleh dari tahap pengumpulan data kemudian dianalisa sehingga didapatkan data yang lengkap mengenai spesifikasi kebutuhan pengguna sebagai acuan untuk perangkat lunak yang akan dikembangkan.

2. Desain sistem dan perangkat lunak

Proses ini menghasilkan sebuah arsitektur atau tampilan dari sistem keseluruhan. Desain perangkat lunak termasuk menghasilkan fungsi sistem perangkat lunak dalam bentuk yang mungkin dituangkan ke dalam program.

3. Implementasi dan uji coba pengujian

Didalam tahap ini desain perangkat lunak merupakan sebuah unit program dan akan dilakukan tahap pengujian bahwa sesuai kriteria yang diinginkan (spesifikasi).

4. Integrasi dan uji coba sistem

Unit program yang didapat dari tahapan sebelumnya kemudian diintegrasikan dan diuji menjadi sebuah perangkat lunak yang lengkap untuk meyakinkan bahwa sudah memenuhi spesifikasi.

5. Operasi dan pemeliharaan

Pemeliharaan memungkinkan untuk melakukan perbaikan dari kesalahan yang tidak terdeteksi di tahap-tahap sebelumnya. Meliputi perbaikan, peningkatan, dan penyesuaian sesuai dengan kebutuhan.

BAB V**KESIMPULAN DAN SARAN**

Menguraikan kesimpulan yang diambil dari penelitian dan saran sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.

