



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penjadwalan merupakan suatu kegiatan untuk mengalokasikan sejumlah sumber daya yang tersedia. Kegiatan penjadwalan pesanan tidak semua dilakukan dengan bantuan sistem, hal ini akan berdampak dalam proses perencanaan yang kurang optimal dengan waktu dan tenaga yang kurang efisien. Kebanyakan perusahaan kecil menggunakan model penjadwalan yang masih bersifat konvensional (Benika, 2019). Minimnya penggunaan teknologi berupa aplikasi dalam sebuah perusahaan akan memberikan dampak dalam menunjang efisiensi dan efektifitas kerja dalam mengolah data untuk mendapatkan hasil yang diinginkan (Sari et al, 2021). Terlebih saat ini kebutuhan percetakan sangat tinggi sebagai contoh peretakan spanduk, hal ini dikarenakan setiap kegiatan baik itu dalam lingkup kantor, organisasi dan kegiatan lainnya pasti membutuhkan spanduk sehingga tempat percetakan sangat dibutuhkan, namun faktanya beberapa usaha percetakan belum memanfaatkan aplikasi dalam proses penjadwalan produksi mereka sehari-hari, sehingga terjadi keterlambatan dalam penyelesaian pesanan produksi, serta mesin percetakan yang kurang terorganisir dengan baik yang nantinya akan berdampak pada kerusakan alat yang terjadi pada perusahaan tersebut.

CV. Anugrah Wijaya Group merupakan sebuah usaha yang bergerak dibidang jasa percetakan. Selama proses produksi yang dilakukan oleh CV. Anugrah Wijaya Group, terdapat beberapa permasalahan yang terjadi diantaranya proses pemesanan dilakukan melalui *Whatsapp* atau langsung datang ke lokasi, belum diterapkannya proses penjadwalan produksi percetakan, tidak adanya dokumentasi/pembukuan mengenai riwayat pemesanan, sistem kerja yang diterapkan yakni sistem borongan dan tidak adanya catatan stok bahan maupun alat yang ready. Berangkat dari beberapa permasalahan tersebut diharapkan dengan adanya sebuah aplikasi penjadwalan ini semuanya dapat ditangani dengan baik sesuai dengan kebijakan perusahaan.



Setiap perusahaan ingin menjadi perusahaan yang terbaik sehingga semuanya mengutamakan kualitas hasil namun dikarenakan padatnya aktivitas pada perusahaan CV. Anugrah Wijaya Group sehingga membuat kondisi yang dimana sulitnya mengatur beberapa pesanan yang masuk. Bahkan tidak adanya target/estimasi kapan produk selesai.

Permasalahan keterlambatan terjadi karena belum adanya kebijakan penjadwalan yang pasti, sehingga belum adanya penentuan prioritas pekerjaan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan sebuah metode penentuan prioritas pekerjaan. Metode yang digunakan yaitu metode *Earliest Due Date* (EDD) merupakan salah satu metode dalam menentukan prioritas pekerjaan berdasarkan tenggat waktu pekerjaan yang paling terendah.

Oleh Karena itu penulis melakukan penelitian untuk menyusun tugas akhir dengan judul **“Implementasi Metode Earliest Due Date (EDD) Dan Rapid Application Development (RAD) Pada Aplikasi Penjadwalan Produksi Berbasis Website Studi Kasus CV Anugrah Wijaya Group”** sebagai bentuk solusi dari permasalahan diatas. Dengan aplikasi penjadwalan produksi tersebut diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi perusahaan untuk mengatur efisiensi pesanan masuk berdasarkan *due date*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka beberapa masalah yang akan dibahas antara lain:

Penjadwalan produksi masih belum tersistem dengan baik serta belum adanya penentuan prioritas pekerjaan sehingga menimbulkan masalah keterlambatan dalam proses produksi. Selain itu sulitnya mengatur beberapa pesanan yang masuk dan tidak dilakukan dokumentasi terhadap pesanan yang masuk, sistem yang diterapkan yakni sistem borangan serta tidak adanya catatan stok bahan maupun alat yang ready.



1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam penyusunan tugas akhir ini menjadi lebih terarah dan tidak menyimpang ke pembahasan yang lebih luas, maka penulis membuat batasan sebagai berikut.

1. Aplikasi penjadwalan produksi pada CV Anugrah Wijaya Group ini berbasis *website* dan dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan Metode *Earliest Due Date* (EDD) sebagai metode yang digunakan untuk memecahkan masalah.
2. Objek penelitian hanya dibatasi pada penjadwalan produksi percetakan saja, sedangkan kualitas produk tidak dibahas.
3. Permasalahan dibatasi pada proses penjadwalan produksi percetakan dan tidak menyangkut masalah inventory, sehingga diasumsikan material selalu tersedia.
4. Permasalahan dibatasi pada proses penjadwalan produksi percetakan dan tidak menyangkut proses penjadwalan mesin.
5. Proses penjadwalan hanya menangani penjadwalan cetak tidak menyangkut mengenai proses desain dan penjilidan.
6. Dalam penelitian tugas akhir ini, data yang digunakan dan diolah merupakan data dari CV Anugrah Wijaya Group.

1.4.1 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah:

1. Membangun sebuah aplikasi penjadwalan produksi berbasis *website* dengan mengimplementasikan Metode *Earliest Due Date* di CV Anugrah Wijaya Group.
2. Menguji aplikasi penjadwalan produksi berbasis *website* dengan mengimplementasikan Metode *Earliest Due Date* di CV Anugrah Wijaya Group menggunakan metode pengujian *Black Box*.



1.4.2 Manfaat

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah:

1. Menghasilkan aplikasi untuk menunjang kegiatan perusahaan dalam membuat penjadwalan produksi.
2. Mengurangi keterlambatan sehingga pekerjaan perusahaan menjadi lebih efisien serta membuat penjadwalan pesanan menjadi lebih teratur.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dan mengetahui dan mengikuti pembahasan serta format penulisan tugas akhir (TA), maka peneliti membagi tahapan atau sistematika yang merupakan kerangka dan pedoman dalam melakukan penulisan dan tahap-tahap kegiatan sesuai dengan ruang lingkup yang telah dijelaskan sebelumnya secara garis besar, yang dibagi menjadi beberapa bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada Bab ini akan dijelaskan mengenai teori yang berkaitan dengan judul tugas akhir (TA) yaitu landasan teori, teori judul dan analisis sistem serta referensi penelitian terdahulu.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

Pada Bab ini menjelaskan tentang instansi penelitian, metode yang digunakan dalam penelitian, teknik pengumpulan data serta menguraikan konsep aplikasi yang dibangun.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN



Pada Bab ini menjelaskan tentang spesifikasi dan rancangan aplikasi yang akan dibuat. Lalu mendeskripsikan aplikasi yang akan dibuat secara detail, serta menampilkan hasil pengujian program aplikasi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan Bab penutup yang memuat poin-poin dari berbagai hal yang telah dibahas pada Bab sebelumnya menjadi sebuah kesimpulan serta saran yang dibuat penulis terkait dengan isi tugas akhir (TA).