

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Menurut Hery Nuryanto (2012) Pada saat ini teknologi informasi sangat mengalami perkembangan yang cukup pesat. Selain perkembangan jenis peralatan teknologi maupun *software* aplikasi pendukung, perkembangan ini juga berdasarkan pada semakin meratanya pengguna teknologi informasi saat ini. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 dikatakan bahwa perkembangan dan kemajuan Teknologi Informasi yang sangat pesat telah menyebabkan perubahan kegiatan kehidupan manusia dalam berbagai bidang yang secara langsung telah memengaruhi lahirnya bentuk-bentuk perbuatan hukum baru; serta Undang-Undang tersebut menghimbau bahwa pemanfaatan Teknologi Informasi berperan penting dalam perdagangan dan pertumbuhan perekonomian nasional untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat.

Peranan industri kecil menengah di Indonesia mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat contohnya di Jawa Barat yang memiliki jumlah unit usaha yang selalu meningkat pada 4 tahun terakhir. Dapat dilihat pada gambar dibawah yang menyatakan data jumlah indeks produksi di Jawa Barat.



Gambar I. 1 Indeks Produksi Industri Kecil Menengah Di Jawa Barat

(Sumber: Badan Pusat Statistik)

Hal ini menyatakan bahwa industri kecil menengah memiliki indeks produksi yang meningkat setiap tahunnya, khususnya pada industri kecil menengah seperti usaha jasa reparasi, pemasangan mesin dan peralatan. Usaha jasa reparasi, pemasangan mesin dan peralatan juga mengalami peningkatan pada tiap tahun nya, seperti yang dituliskan pada gambar dibawah ini:



Gambar I. 2 Indeks Produksi Jasa Reparasi, Pemasangan Mesin, dan Peralatan

(Sumber: Badan Pusat Statistik)

Hal ini menyatakan bahwa indeks produksi pada usaha jasa reparasi dan pemasangan mesin dan peralatan sangat dibutuhkan khususnya di Jawa Barat.

Bengkel Muara Jaya Motor merupakan salah satu usaha industri kecil menengah yang bergerak dalam bidang jasa reparasi dan pemasangan mesin dan peralatan khusus kendaraan roda empat yang berada Bekasi, Jawa Barat. Bengkel Muara Jaya Motor didirikan pada tanggal 15 Mei 2019 dengan membeli 2 bangunan dengan luas tanah 330 m² dan juga peralatan yang dibutuhkan untuk menjalani usaha bengkel ini. Karyawan yang terdapat pada Bengkel Muara Jaya Motor memiliki sertifikat resmi dan juga sudah berpengalaman puluhan tahun di salah satu “bengkel resmi” terkemuka di Indonesia sehingga dapat memberikan kemampuan dalam mengatasi permasalahan yang terjadi ketika pelanggan ingin memperbaiki atau mengganti *spare part* pada kendaraan roda empat.

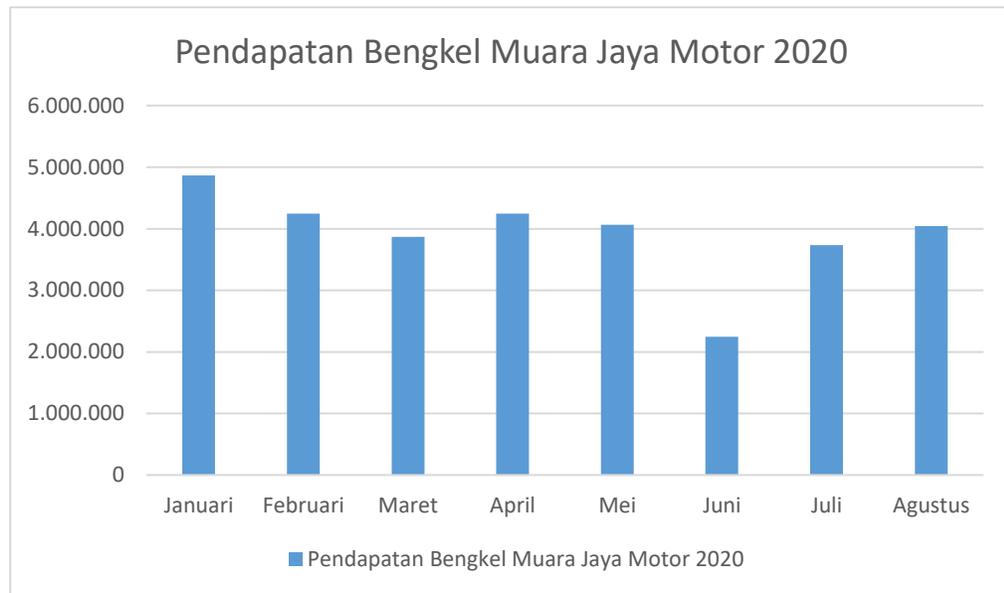
Tabel I. 1 Data Barang Pada Bengkel

Nama barang	Jenis barang	Keterangan
Mesran Prima XP	Oli Mesin	semua jenis mobil
Shell NX-7	Oli Mesin	semua jenis mobil
Shell NX-6	Oli Mesin	semua jenis mobil
Shell NX-5	Oli Mesin	semua jenis mobil
RoRED	Oli Mesin	semua jenis mobil
Plat Kopling	Plat Kopling	semua jenis mobil
Kampas Rem	Kampas Rem	semua jenis mobil
Spare Part Kaki Mobil	Spare Part Kaki Mobil	semua jenis mobil
Kabel Rem	Semua Jenis Kabel Rem	semua jenis mobil
Bohlam	Bohlam	semua jenis mobil
Slow Moving	Slow Moving	semua jenis mobil
Cat & Body Repair	Cat & Body Repair	semua jenis mobil

Tabel diatas merupakan barang yang terdapat pada bengkel Muara Jaya Motor yang digunakan untuk melakukan perbaikan mobil. Terdapat lebih dari 30 barang yang terdapat pada bengkel Muara Jaya Motor.

Dengan banyak nya barang yang digunakan pada bengkel Muara Jaya Motor, admin pada bengkel Muara jaya Motor mengalami kesulitan dalam melakukan pengecekan barang, dikarenakan pengecekan barang yang dilakukan secara manual dan admin yang bertugas juga merupakan seorang montir, sehingga terdapat stok barang yang sudah habis tetapi masih belum dilakukan pembelian sehingga pelanggan harus menunggu dan perbaikan yang akan dilakukan harus ditundah, sehingga dapat mengakibatkan penurunan

pendapatan. Pendapatan yang didapatkan oleh bengkel Muara Jaya Motor pada tahun 2020 mulai dari bulan Januari hingga Agustus 2020 adalah sebagai berikut:

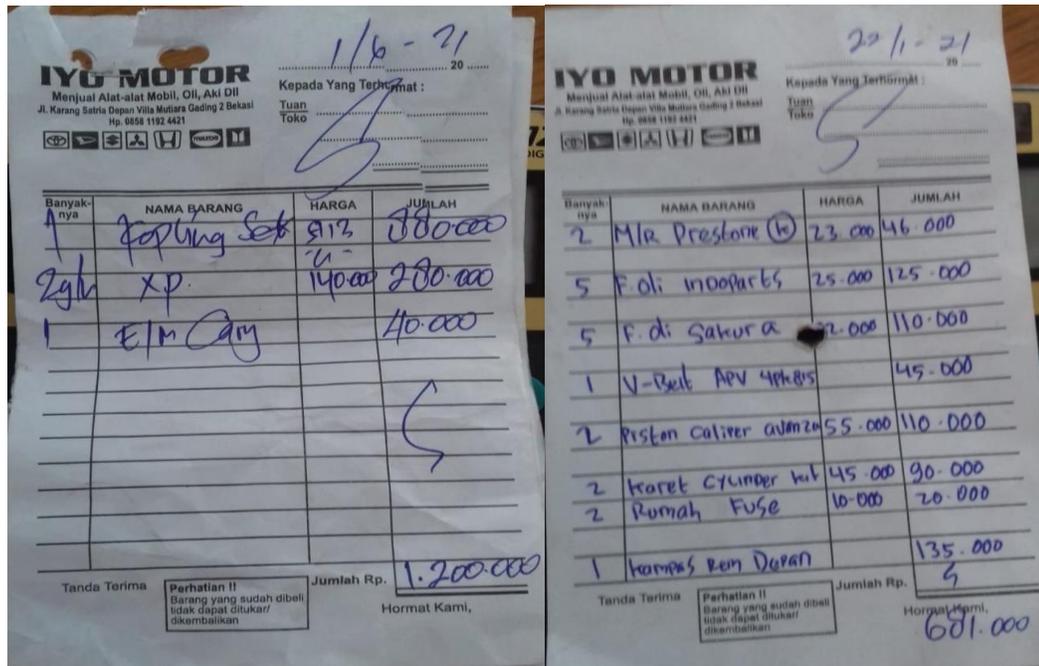


Gambar I. 3 Pendapatan Bengkel Muara Jaya Motor Per Bulan

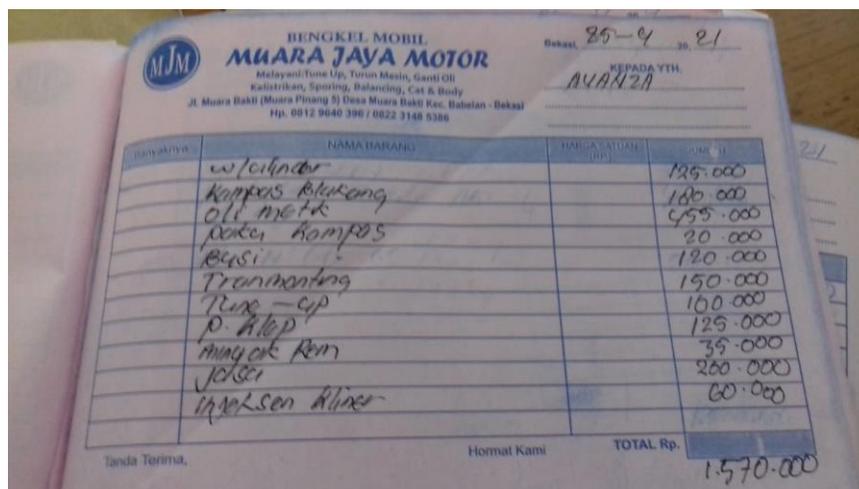
Berdasarkan grafik di atas menunjukkan bahwa pada bulan Juni 2020 terdapat penurunan pendapatan dari bengkel Muara Jaya Motor. Hal ini dikarenakan tidak adanya stok barang yang tersedia dan kesalahan mencatat pendapatan, sehingga mengakibatkan tidak dilakukan proses perbaikan lalu menunggu proses pembelian barang dan barang sampai ke bengkel.

Selain itu, bengkel Muara Jaya Motor tidak memiliki pencatatan persediaan gudang atau *inventory*, bengkel muara jaya motor hanya memiliki struk hasil pembelian barang dan nota pembayaran hasil perbaikan mobil untuk melihat barang yang masuk dan yang keluar, sehingga rentan akan hilang, selain itu dengan tidak adanya pencatatan persediaan gudang dapat menyebabkan ketidaksesuaian dengan stok barang yang tersedia, sehingga dapat mengurangi pendapatan bengkel, oleh sebab itu kelemahan dengan tidak adanya pencatatan persediaan gudang dapat berdampak terhadap kelangsungan usaha bengkel.

Berikut merupakan struk pembelian dan nota penjualan yang digunakan bengkel Muara Jaya Motor untuk menentukan barang masuk dan keluar.



Gambar I. 4 Struk Pembelian



Gambar I. 5 Nota Pembayaran

Pencatatan persediaan gudang merupakan hal terpenting bagi para pemilik usaha kecil maupun usaha besar, karena dengan dibuatnya pencatatan

persediaan yang baik dan benar akan membuat barang yang tersedia pada gudang dapat tercatat, sehingga pada saat persediaan dalam gudang sudah habis ataupun sudah sedikit dapat menghubungi pihak *supplier* untuk membeli barang ataupun *item* yang ingin dibeli.

Dokumen persediaan gudang seharusnya bisa memberikan informasi spesifik mengenai barang apa saja yang masih tersedia dalam perusahaan. Sehingga dokumen tersebut mampu memberikan keterangan apakah ada barang yang telah habis ataupun barang yang akan habis. Oleh karena itu dibutuhkan sesuatu aplikasi yang bisa membantu dalam pembuatan pencatatan persediaan gudang.

Untuk membuat perancangan sistem aplikasi dibutuhkan sebuah metode yang sesuai dengan spesifikasi pada pengguna. Apabila pengguna membutuhkan pembuatan aplikasi dengan waktu yang cepat maka metode yang tepat yaitu metode *agile development*. Didalam metode tersebut terdapat beberapa jenis yaitu *eXtreme programming*, *dynamic system development method*, *feature driven development*, dan yang terakhir yaitu *scrum method*. Penyelesaian aplikasi dibuat dengan membuat proyek dengan keterangan kegiatan dan waktu pelaksanaan yang tersusun dalam *burndown chart* grafik.

Metode *agile development methods* dengan model *scrum* merupakan metode yang cocok untuk *user*, karena pengguna selalu dilibatkan dalam proses pengembangan sistem program dan metode ini sangat terbuka pada perubahan. Agar kegiatan pengembangan sistem yang berkualitas dalam waktu yang singkat, metode *scrum* ini dapat digunakan oleh pemrogram untuk penyelesaian kebutuhan pengguna. Sehingga kebutuhan pengguna terpenuhi secara nyata.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari masalah yang tercantum pada latar belakang diatas, maka disimpulkan bahwa permasalahan yang terjadi sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang aplikasi berbasis *website* pencatatan persediaan gudang pada bengkel Muara Jaya Motor?
2. Bagaimana menjalankan aplikasi pencatatan persediaan gudang berbasis *website* yang terintegrasi dengan *database* MySQL pada bengkel Muara Jaya Motor?

I.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan peneliti dalam membuat tugas akhir ini yaitu sebagai berikut:

1. Merancang aplikasi berbasis *website* pencatatan persediaan gudang pada bengkel Muara Jaya Motor.
2. Menjalankan aplikasi pencatatan persediaan gudang yang terintegrasi dengan *database* MySQL.

I.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang bisa didapatkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu proses pencatatan persediaan gudang pada bengkel Muara Jaya Motor.
2. Membuat pencatatan persediaan gudang pada bengkel Muara Jaya Motor dengan menggunakan sebuah aplikasi berbasis *website*.
3. Membantu bengkel Muara Jaya dalam meminimalisir kesalahan-kesalahan dalam melakukan pencatatan persediaan gudang.
4. Memberikan informasi mengenai pengeluaran barang pada bengkel Muara Jaya Motor.

I.5 Batasan Masalah

Dalam membuat laporan akhir ini peneliti membatasi masalah agar lingkup tidak terlalu luas, batasan masalah sebagai berikut:

1. Metode yang digunakan dalam pengembangan system yaitu *Agile Scrum*.
2. Pembuatan aplikasi pencatatan persediaan gudang ini hanya sampai tahap perancangan, tidak sampai pada tahap *maintenance*.

3. Aplikasi ini tidak mencakup peramalan atau *forecasting* persediaan barang melainkan untuk mempermudah pendataan dan pelaporan barang.
4. Tidak memperhitungkan faktor biaya untuk pembuatan aplikasi.
5. Aplikasi ini menggunakan tempat penyimpanan dalam *My Structure Query Language*.

I.6 Sistematika Penelitian

Dalam membuat laporan akhir yang lebih terencana agar sesuai tujuan yang jelas, maka dibuatlah suatu sistematika penelitian yang dibagi-bagi menjadi beberapa bab, berikut merupakan sistematika penelitiannya:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan secara umum objek studi penelitian yang didalamnya terdapat latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, serta sistematika penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini dijelaskan tinjauan pustaka penelitian berupa teori-teori yang digunakan peneliti dalam membuat laporan penelitian agar menjadi dasar analisis penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan bagaimana peneliti membuat perencanaan penelitian dalam memecahkan masalah yang ada dan menggunakan metode apa saja yang mampu menyelesaikan masalah dalam penelitian ini.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini menunjukkan bagaimana proses pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti serta mengolah data tersebut menjadi solusi yang mampu menyelesaikan permasalahan yang ada pada objek penelitian.

BAB V ANALISIS

Dalam bab ini menjelaskan analisis terkait solusi yang diberikan oleh peneliti dalam memecahkan masalah terhadap data yang diperoleh peneliti pada saat penelitian berlangsung.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini merupakan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti serta saran yang dapat membangun bagi para pembaca maupun pihak yang bersangkutan.