

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Era digitalisasi seperti sekarang, dunia memiliki banyak kemajuan teknologi baik dalam bidang industri, pendidikan, kesehatan hingga perdagangan. Hal ini disebabkan karena kemajuan teknologi yang merupakan salah satu tolak ukur kemajuan suatu bangsa di kancah kehidupan dunia yang serba modern. Seperti bisnis pun sekarang menggunakan teknologi contohnya pada transaksi jual beli, penyediaan barang, media promosi, dan masih banyak lagi. Karena jika masih menggunakan perhitungan manual bisa saja terjadi kesalahan yang fatal sehingga mengalami kerugian yang cukup besar, serta akibat kelalaian bisa saja terjadinya kesalahan laporan yang berakibat fatal nantinya [1]. Untuk itu pembuatan sistem dapat membantu manusia dalam bekerja sehingga meringankan beban pekerja dalam mengolah transaksi dan operasi perhitungan guna menghasilkan laporan transaksi jual beli yang efisien. contohnya penggunaan *website* untuk mempermudah dalam melakukan sistem kasir, pengeluaran produk, serta manajemen *stok* [2]. Selain adaptasi teknologi juga dibutuhkan manajemen yang baik dari sebuah usaha, mulai dari usaha kecil maupun usaha besar.

Manajemen persediaan barang adalah aspek krusial yang harus diperhatikan dalam sebuah perusahaan karena berkaitan langsung dengan kelancaran proses produksi dan penjualan. Hal ini tentunya menjadi fokus utama bagi setiap perusahaan dalam mengelolanya. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu mempermudah dan memastikan kelancaran pengelolaan barang [3]. Meskipun usaha yang dirintis masih tergolong baru juga memerlukan manajemen agar bisa cepat berkembang dan mempermudah dalam mengelola produk, serta mengatur persediaan produk yang ada.

Memajemen barang persediaan atau *Inventory* ini sangat penting untuk pemilik usaha karena untuk mengetahui dengan jelas alur keluar masuk nya barang. Kegunaan lainnya juga agar tidak terlamabat dalam persediaan produk,

agar tidak kelebihan produksi, jika menjual sebuah makanan maka untuk melihat kapan kadaluarsa agar cepat dipasarkan jadi tidak merugikan pelaku usaha [4].

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan pemilik Nira Sari memberikan informasi berikut berdasarkan lampiran 1. Nira Sari merupakan pelaku usaha pembuatan nopia dan mino, yang terletak di Rt 3, Rw 4, Desa Kalisube, Kec. Banyumas, Kab Banyumas, Jawa Tengah. Nopia merupakan kue kering khas banyumas sedangkan mino adalah versi kecilnya. Produk yang dijual hanya nopia dan mino dengan berbagai isian rasa yaitu rasa kacang, rasa gula jawa, rasa pandan, rasa cokelat, rasa durian, rasa nanas dan rasa bawang putih. Pada penjualan usaha nira sari ini pemasarannya baru ada 2 tempat yaitu di purworejo dan banjarnegara. Cara pengelolanya masih konvensional dengan mencatat ketika hendak dikirim ke pembeli maupun diambil di tempat oleh pembelinya. Pengelolaan yang manual, sering kali menyebabkan kesalahan perhitungan, kehilangan barang, dan barang hampir kadaluarsa. Akibatnya, perusahaan menghadapi kerugian finansial dan operasional yang signifikan. Oleh karena itu, diperlukan sistem manajemen inventory untuk membantu pengelolaan alur keluar masuknya barang dan laporan penjualan secara lebih efisien. Untuk laporan penjualannya dapat dilihat berdasarkan lampiran 4.

Hasil penjabaran disimpulkan bahwa dibutuhkan sebuah sistem untuk membantu mengelola dan mengembangkan usaha pembuatan nopia yang cocok dengan kebutuhan usaha. Dengan menggunakan *website* dapat mengelola usaha bisa dari mana saja dengan internet, dengan menggunakan *website* bisa disesuaikan dengan kebutuhan dan komabilitas dengan berbagai perangkat. Pemilihan penggunaan *website* pun memiliki berbagai alasan dan pertimbangan. Penggunaan platform berbasis web dibandingkan aplikasi mobile memiliki beberapa keunggulan yang signifikan. Aplikasi web dapat diakses dari berbagai perangkat seperti komputer, tablet, dan ponsel tanpa perlu instalasi, memungkinkan akses yang lebih luas dan fleksibel. Pembaruan dan pemeliharaan juga lebih mudah dilakukan karena hanya memerlukan perubahan di server, sehingga semua pengguna mendapatkan versi terbaru secara otomatis. Selain itu,

pengembangan aplikasi web umumnya lebih cepat dan murah karena tidak perlu membuat versi terpisah untuk berbagai sistem operasi. Sementara itu, aplikasi mobile mungkin lebih cocok untuk fitur yang memerlukan akses offline atau penggunaan sensor perangkat, namun membutuhkan pengembangan dan pemeliharaan yang lebih kompleks serta spesifik untuk setiap platform (iOS dan Android) [5].

Untuk membangun sebuah sistem selain platform juga membutuhkan metode analisis yang tepat dan juga cocok digunakan dengan kebutuhan *User*, maka disini menggunakan metode *Scrum*. Pemilihan scrum sendiri karena telah dipertimbangkan kelebihan dan kekurangan masing – masing metode. Pertama metode *waterfall*, metode *waterfall* merupakan pendekatan linier dimana setiap pengerjaan harus diselesaikan sebelum melanjutkan tahap berikutnya. Metode ini cocok untuk tugas dengan persyaratan yang jelas dan stabil, tetapi kurang adaptif terhadap perubahan [6]. Selanjutnya metode *Prototyping* yang fokus terhadap pembuatan *prototype* awal untuk memperoleh masukan yang cepat dan iterative. Cocok untuk tugas yang memerlukan banyak iterasi desain, tetapi kurang terstruktur untuk pengembangan skala besar [7]. Terakhir yaitu *scrum* merupakan metode pendekatan kerangka kerja *agile*, dimana penggunaan metode ini memiliki keuntungan karena mengedepankan kecepatan dalam pengembangan sistem [8].

Metode *Scrum* menawarkan pendekatan yang dapat membantu menyelesaikan masalah dengan cepat. Menekankan iterasi yang cepat dan tingkat adaptabilitas yang tinggi, sehingga tanggap terhadap perubahan seperti metode *agile* [9]. Kelebihan *Scrum* terletak pada kemampuannya untuk mempercepat peluncuran produk kepada pengguna dengan tingkat produktivitas dan kualitas yang tinggi. Selain itu, *Scrum* juga dapat membantu dalam pengerjaan proyek dengan biaya yang lebih efisien, sesuai dengan fokus utama pada kepuasan pengguna [10]. Keseluruhan proses *Scrum* disebut sebagai *Sprint*, yang memiliki durasi tetap untuk menjaga konsistensi dalam pengembangan [11].

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan., diperlukan pengembangan manajemen *stok* untuk mengelola produk usaha melalui sebuah platform berbasis

website. Penggunaan *website* pada sistem ini dianggap sebagai solusi yang mudah, karena bisa diakses oleh admin dalam mengelola produk mereka serta semua karyawan bisa melihat jumlah *stok*. Oleh karena itu, penelitian skripsi berjudul "Rancang Bangun Sistem Manajemen *Inventory* Berbasis *website* Menggunakan Metode *Scrum*" yang diharapkan bisa mengelola *Inventory* sehingga dapat meningkatkan serta dapat digunakan untuk mengambil keputusan dalam pembuatan produk agar lebih informatif dalam mengelola *stok*. Sistem akan dikembangkan dengan pendekatan *Scrum*, yang akan mengizinkan pengembangan yang responsif terhadap perubahan kebutuhan bisnis dan pasar yang cepat berubah.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang dapat diketahui rumusan masalah yang dibuat yaitu belum Pengelolaan alur barang yang terstruktur di rumah produksi Nira sari masih menggunakan pendataan pada nota dan sering hilang sehingga pengelolaan *stok* produk masih kurang teratur, yang menyebabkan kurang jelasnya produk yang sudah di produksi.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Dengan latar belakang dan rumusan di dapatkan pertanyaan, Apakah penerapan metode *Scrum* dalam pembuatan manajemen *inventory* dapat menyelesaikan masalah yang ada di toko Nira Sari?

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan, didapatkan batasan masalah sebagai berikut:

1. Merancang pengelolaan gudang dengan menerapkan *Inventory control* (Menghitung *Stok* Persediaan Barang di Gudang, mengecek data dengan rekapan, melakukan pendataan berkala serta membuat *history* laporan penjualan).
2. Dikarenakan yang mengelola hanya admin atau tidak melibatkan pengunjung maka website akan di localhost saja

3. Perancangan sistem ini hanya berbasis *website*, menggunakan pendekatan *Scrum*, yang menggunakan bahasa HTML serta CSS, lalu dengan bahasa pemrograman PHP juga *database* Mysql serta menggunakan *framework* *Laravel* dan pengujian dilakukan menggunakan metode *Blackbox*.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, tujuan penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Merancang *website* manajemen inventory *control* produk pada usaha nira sari menggunakan metode *Scrum*.
2. Hasil pembuatan sistem manajemen *Inventory* barang dapat membantu mengembangkan usaha nira sari, dimana pengujian sistem akan menggunakan metode pengujian *blackbox*.

1.6 Manfaat Penelitian

Berikut manfaat yang diharapkan dalam pembuatan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk pihak pemilik usaha adanya rancang bangun ini berharap memberikan manfaat, *website* dapat membantu dan meningkatkan efisiensi dalam sistem keluar masuk barang serta penjualan serta Meminimalisir kadaluarsa sebuah produk, serta merespon perubahan minat dipasaran.
2. Untuk *developer* dapat digunakan sebagai sarana pengembangan dalam pembuatan sistem yang lebih kompleks nantinya.