

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Desa Langkat di Kecamatan Siak Kecil merupakan kawasan pertanian yang potensial di Indonesia. Dengan lahan yang luas desa ini telah lama menjadi sentra produksi pertanian di wilayahnya. Kondisi geografis yang menguntungkan ini telah membentuk struktur ekonomi Desa Langkat, di mana mayoritas penduduknya bergantung pada sektor pertanian. Produktivitas pertanian Desa Langkat terbukti sangat tinggi. Para petani di desa ini mampu menghasilkan hingga lima kali panen dalam dua tahun, sebuah pencapaian yang jarang terlihat di daerah lain. Hal ini menunjukkan potensi ekonomi yang besar dan menjadi bukti kekayaan sumber daya alam Indonesia yang jika dikelola dengan tepat dapat menjadi sumber kesejahteraan berkelanjutan bagi masyarakat.

Namun, di balik keberhasilan produksi ini, terdapat permasalahan yang perlu diatasi. Hasil survei di Desa Langkat menunjukkan bahwa sekitar 70% dari total produksi pertanian dipasarkan, sementara 30% sisanya digunakan untuk konsumsi lokal. Melimpahnya hasil panen justru menjadi tantangan bagi para produsen. Kurangnya strategi pemasaran yang efektif dan terbatasnya akses informasi mengenai ketersediaan produk Desa Langkat ke pasar yang lebih luas memberikan hambatan serius dalam rantai distribusi hasil pertanian. Akibatnya, petani sering terpaksa menjual produk mereka dengan harga di bawah standar, karena khawatir hasil panen akan rusak atau mengalami penurunan kualitas jika tidak segera terjual. Ketidakmampuan memperoleh harga yang layak atas hasil kerja mereka dapat menurunkan motivasi petani untuk mempertahankan atau meningkatkan produktivitas. Lebih lanjut, kondisi ini dapat mengancam keberlanjutan sektor pertanian di Desa Lakat, yang merupakan tulang punggung perekonomian lokal. Menghadapi tantangan ini, BUMDes (Badan Usaha Milik Desa) Desa Langkat telah mengambil inisiatif untuk mencari solusi yang inovatif, komprehensif, dan berkelanjutan. Mereka mengusulkan sistem pasar tani, yang dirancang untuk memberikan akses yang lebih luas dan efisien bagi petani dalam memasarkan hasil

pertanian mereka, sekaligus meningkatkan visibilitas produk Desa Lekat di pasar regional dan nasional.

Selain itu, sistem pengelolaan keuangan yang belum efisien masih menjadi kendala. BUMDes (Badan Usaha Milik Desa) yang berhak atas 10% dari setiap transaksi penjualan, masih mengandalkan perhitungan manual. Hal ini tidak hanya memakan waktu tetapi juga meningkatkan risiko kesalahan perhitungan. Untuk mengatasi permasalahan ini Desa Lekat perlu mengimplementasikan dua solusi utama. Pertama, mengoptimalkan sistem pasar tani untuk memperbaiki strategi pemasaran dan distribusi. Kedua, adanya sistem pengelolaan keuangan untuk meningkatkan efisiensi dalam melakukan perhitungan pada pembagian hasil antara petani dan BUMDes.

Untuk membangun sistem yang adaptif terhadap dinamika pasar pertanian, metode *Scrum* dipilih sebagai kerangka kerja. Pendekatan ini menawarkan fleksibilitas dalam menghadapi perubahan kebutuhan dan kondisi pasar. Dengan menerapkan iterasi pengembangan singkat (*sprint*) dan evaluasi berkala, sistem ini diharapkan dapat terus menyesuaikan diri dengan kebutuhan pengguna, perkembangan teknologi, dan fluktuasi pasar. Inisiatif ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan efektivitas pemasaran produk pertanian, tetapi juga memiliki komponen edukasi yang penting. Sistem Pemberdayaan Petani Lokal ini diproyeksikan menjadi katalis bagi transformasi ekonomi Desa Lekat secara menyeluruh. Dengan mengoptimalkan potensi pertanian yang ada dan membuka akses pasar yang lebih luas, inisiatif ini berpotensi untuk mengubah peran desa dari sekadar produsen bahan mentah menjadi pelaku aktif dalam rantai nilai pertanian yang lebih luas.

Pada penelitian terdahulu yang berjudul “Penerapan Metode Rational Unified Process Pada Pembuatan Aplikasi Pasar Tani Digital”, terdapat beberapa permasalahan yang belum sepenuhnya terselesaikan dalam sistem penjualan hasil pertanian. Meskipun aplikasi telah dirancang untuk mengatasi keterbatasan pemasaran dan proses jual beli yang masih manual, masih ada beberapa aspek yang perlu dikembangkan lebih lanjut. Aplikasi Pasar Tani Digital dikembangkan dalam bentuk mobile app untuk meningkatkan aksesibilitas dan efisiensi dalam transaksi

jual beli hasil pertanian serta pencarian tenaga kerja. Fitur utama yang disediakan meliputi registrasi pengguna, pencatatan produk, transaksi jual beli, serta informasi lowongan kerja harian. Dalam pengembangannya, metode Rational Unified Process (RUP) digunakan untuk memastikan sistem dirancang dengan perencanaan dan pengujian yang matang. Dari penelitian ini, terdapat beberapa saran pengembangan seperti verifikasi akun melalui nomor HP atau email, pemberian notifikasi kepada pembeli terkait status produk, serta fitur lokasi untuk perhitungan ongkos kirim. Pengembangan lebih lanjut diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pemasaran hasil pertanian dan memperluas jangkauan pasar bagi petani [9].

Oleh karena itu, peneliti ingin membangun sebuah sistem dengan judul 'Penerapan Metode Scrum dalam Pembuatan Aplikasi Pasar Tani untuk Meningkatkan Jangkauan Pasar' yang dapat membantu memperluas jangkauan pasar hasil pertanian dengan memfasilitasi proses jual beli antara BUMDes dan konsumen. Aplikasi ini dirancang sebagai platform di mana BUMDes membantu menjualkan hasil pertanian dari petani kepada konsumen, dengan BUMDes yang mengupload hasil pertanian yang tersedia. Fitur utama dari sistem ini adalah pembagian hasil yang jelas antara petani dan BUMDes, untuk memastikan keadilan dan efisiensi dalam distribusi hasil pertanian.

Kemudian berikut ini terdapat dua menu utama. Menu pertama adalah menu Pasar, yang memungkinkan konsumen membeli hasil pertanian langsung dari petani. Produk yang ditawarkan meliputi berbagai jenis hasil pertanian, seperti tanaman pangan, biji-bijian, kacang-kacangan, umbi-umbian, serta buah dan sayur. Dalam menu ini, BUMDes bertugas untuk mengupload produk hasil pertanian dari petani, lengkap dengan rincian detail produk yang dapat membantu konsumen dalam membuat keputusan pembelian. Menu kedua adalah Fitur Pembagian Hasil dan Fitur Pendukung. Fitur ini mengatur pembagian hasil yang adil antara petani dan BUMDes dalam setiap transaksi. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan beberapa fitur tambahan, seperti Fitur Lokasi dan Ongkos Kirim, yang menghitung biaya pengiriman produk berdasarkan lokasi pengiriman, memberikan kenyamanan dan kemudahan bagi konsumen. Fitur-fitur ini menjadi keunggulan aplikasi, karena tidak tersedia pada aplikasi serupa yang ada sebelumnya.

Berdasarkan dari penelitian yang telah dijelaskan, maka peneliti mencoba meneliti lebih lanjut mengenai “Penerapan Metode Scrum Dalam Pembuatan Aplikasi Pasar Tani Untuk Meningkatkan Jangkauan Pasar”. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan bagi pemerintah daerah dan pemangku kepentingan untuk mengimplementasikan sistem digital dalam mengimplementasikan sistem digital yang optimal dalam memberdayakan petani lokal di Desa Langkat, sehingga dapat memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan pendapatan petani

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka dapat dirumuskan suatu masalah yaitu "Bagaimana merancang dan mengimplementasikan sistem digital berbasis Scrum untuk pasar tani di Desa Langkat guna meningkatkan efektivitas pemasaran dan distribusi hasil pertanian dengan jangkauan pasar yang luas".

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini yaitu membahas tentang Penerapan Metode *Scrum* Dalam Pembuatan Aplikasi Pasar Tani Untuk Meningkatkan Jangkauan Pasar yang akan dibangun dengan berbasis website pada bagian BUMDes dalam menjual produk pertanian serta adanya perancangan konsep keuntungan yang diperoleh oleh BUMDes dan Petani pada setiap transaksi yang dilakukan dan sistem berbasis mobile untuk memudahkan akses dan transaksi bagi para pembeli.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan sistem digital berbasis *Scrum* untuk pasar tani di Desa Langkat.
2. Memudahkan pemasaran hasil pertanian di Desa Langkat dengan meningkatkan jangkauan pasar.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Pasar tani pada sistem digital ini mempermudah konsumen mengakses produk pertanian lokal dan meningkatkan transparansi harga serta kelengkapan informasi produk.
2. Peningkatan pemasaran pada sistem digital pasar tani membantu BUMDes memperluas jangkauan pasar.
3. Pasar tani digital membantu petani mendapatkan selisih harga jual beli yang kompetitif dari hasil pertanian.
4. Peningkatan akurasi perhitungan mengurangi kesalahan dalam pembagian hasil antara petani dan BUMDes, serta meningkatkan transparansi dalam transaksi keuangan.
5. Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini menjadi contoh bagaimana metodologi pengembangan perangkat lunak (*Scrum*) dapat diterapkan dalam konteks *digitalisasi* pertanian pedesaan, yang berpotensi bermanfaat bagi daerah lain dengan karakteristik serupa.