

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini perkembangan teknologi sangat berkembang pesat dikalangan pemerintah dan masyarakat luas digunakan untuk melakukan suatu pekerjaan atau komunikasi. Teknologi dapat membuat suatu pekerjaan atau komunikasi lebih efisien, pemerintah dapat melakukan memberi informasi atau mengirim surat melalui teknologi, dan masyarakat dapat melakukan pekerjaan seperti *E-Commerce* secara online agar mempermudah customer untuk melakukan transaksi secara online. Perkembangan teknologi saat ini semakin berkembang pesat. Semakin banyak teknologi dengan berbagai macam fungsi yang ditujukan untuk masyarakat dalam melakukan suatu pekerjaan atau komunikasi. Manfaat dari teknologi yaitu dapat membuat suatu pekerjaan lebih mudah dan efisien dapat terselesaikan lebih cepat. Dapat dikatakan bahwa teknologi saat ini penting dalam kehidupan masyarakat saat ini [1].

Indonesia dikenal sebagai negara agraris dengan sumber daya pertanian yang melimpah. Sektor pertanian dapat dikatakan berperan krusial dalam menopang perekonomian nasional. Saat ini, masyarakat Indonesia telah mengadopsi teknologi modern, khususnya internet, yang berperan signifikan dalam meningkatkan efisiensi di berbagai aspek, termasuk pengiriman dan penjualan. Pemanfaatan internet juga berpotensi meningkatkan hasil pertanian melalui pertukaran informasi antara petani dan penjual. Berdasarkan pemanfaatan internet ini, penulis mengusulkan solusi untuk menciptakan sistem distribusi produk pertanian yang transparan. Sistem ini berupa aplikasi berbasis Android yang dirancang untuk memudahkan akses bagi pemasok dalam menjual produk pertanian mereka secara terstruktur[2].

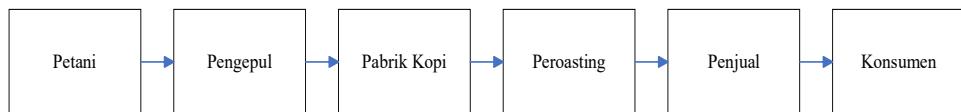
Pertanian merupakan komponen penting ekonomi global, di mana petani sering menghadapi berbagai tantangan dalam mengelola produksi mereka dan menghubungkan produk pertanian mereka dengan pasar yang tepat. Penjualan Hasil Pertanian Berbasis Mobile adalah solusi yang muncul untuk mengatasi masalah ini.

Aplikasi ini memungkinkan petani, pedagang, dan konsumen untuk berinteraksi dengan lebih efisien dan efektif[3].

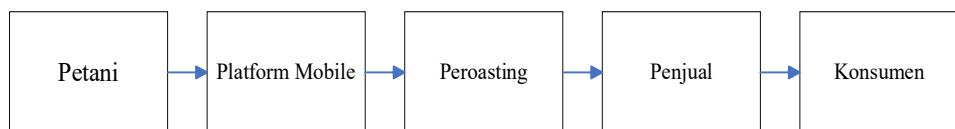
Wilayah Kabupaten Bener Meriah yang sumber daya alam yang melimpah hendaknya dimanfaatkan sebagai potensi yang besar untuk meningkatkan perekonomian petani di Kabupaten Bener Meriah. Tetapi, banyak petani dan konsumen yang dirugikan karena masalah yang muncul akibat sistem penjualan hasil pertanian di wilayah ini cukup panjang, distribusi produk pertanian sebagian besar dikendalikan oleh pedagang kecil yang beroperasi di tingkat desa, serta pedagang besar, termasuk mereka yang mengekspor ke daerah lain. Namun, para pedagang ini tidak mengolah atau meningkatkan nilai produk mereka, sehingga memperoleh keuntungan yang lebih besar dari komoditas yang mereka jual. Situasi ini mengakibatkan rendahnya pendapatan petani dan berdampak langsung pada masyarakat sebagai konsumen. Aplikasi ini dapat digunakan oleh supplier sebagai media pemasaran hasil pertanian di wilayah Kabupaten Bener Meriah. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan Petani dan konsumen dapat melihat bahwa saluran pemasaran yang lebih luas berkontribusi pada peningkatan permintaan produk. Hal ini menghasilkan harga yang lebih terjangkau bagi konsumen, yang pada gilirannya mendorong peningkatan penjualan. Hasilnya, petani juga memperoleh keuntungan yang jauh lebih besar [4].

Sebelum adanya sistem berbasis teknologi, proses *Supply Chain Management* (SCM) komoditas kopi di Kabupaten Bener Meriah masih bersifat tradisional dan kurang efisien. Petani menjual hasil panen mereka kepada pengepul dengan harga yang ditentukan dari pengepul bukan harga pasar kemudian meneruskannya ke pabrik kopi dan sering kali tidak menguntungkan. Catatan transaksi dilakukan secara manual, berpotensi terjadi kesalahan dan sulit melacak stok kopi di berbagai tahap rantai pasok. Keuntungan pada sistem ini, petani tidak perlu mencari pembeli sendiri karena sudah ada perantara yang siap menmpung hasil panen. Kerugiannya, seperti harga yang kurang menguntungkan bagi petani karena dikendalikan oleh perantara, biaya transportasi dan distribusi yang lebih tinggi, serta waktu yang lebih lama dalam proses

rantai pasok. Transparansi harga juga rendah, sehingga petani sulit mengetahui harga pasar yang sebenarnya.



Setelah adanya sistem berbasis teknologi, proses SCM menjadi lebih terstruktur dan efisien. Petani dapat langsung terhubung dengan pembeli melalui platform digital, memungkinkan transaksi yang lebih transparan dan harga yang lebih kompetitif. Sistem ini juga membantu dalam pencatatan produksi, manajemen stok, serta perencanaan distribusi yang lebih baik. Informasi pasar yang tersedia secara real-time memungkinkan petani dan pelaku usaha lainnya untuk mengambil keputusan yang lebih akurat. Dengan sistem berbasis mobile, biaya SCM kopi dapat berkurang sekitar 50%, dan waktu proses dapat dipersingkat hingga 40%. Efisiensi ini terjadi karena pengurangan jumlah perantara, transparansi harga, serta optimalisasi transportasi dan logistik. Keuntungannya, harga yang lebih adil bagi petani, pengurangan biaya distribusi, serta waktu proses yang lebih singkat, dan pemantauan kualitas kopi yang lebih baik dari panen hingga pengolahan. Kerugiannya, tantangan bagi petani yang belum terbiasa dengan teknologi, serta kebutuhan infrastruktur pendukung seperti jaringan internet yang memungkinkan kurang stabil dan perangkat mobile yang memadai.



Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk mengambil sebuah topik penelitian yang berjudul: “***Supply Chain Management (SCM) Komoditas Kopi Berbasis Mobile Di Kabupaten Bener Meriah***”

1.2 Rumusan Masalah

Pada latar belakang yang telah diurai oleh penulis diatas, maka permasalahan yang penulis rumuskan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang sistem digital yang dapat meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam rantai pasok komoditas kopi?
2. Bagaimana sistem mobile dan web dapat membantu pelaku rantai pasok (petani, pengepul, roaster, penjual, dan pembeli) dalam memantau alur distribusi kopi?
3. Bagaimana peran aplikasi dalam menyediakan informasi harga pasar yang akurat dan real-time kepada pelaku usaha kopi?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah tersebut, penulis membatasi permasalahan menjadi:

1. Sistem hanya difokuskan untuk komoditas kopi, tidak mencakup produk pertanian lainnya.
2. Aplikasi berbasis Android digunakan oleh petani, pengepul, roaster, penjual, dan pembeli.
3. Website hanya digunakan oleh admin sebagai pengelola data dan pengawas sistem.
4. Data yang dikelola mencakup informasi produk, status pengiriman, harga pasar, dan riwayat transaksi.
5. Sistem tidak mencakup fitur perhitungan otomatis ongkos kirim.
6. Sistem belum terintegrasi dengan pihak logistik atau kurir.

1.4 Tujuan Penelitian

Ada beberapa tujuan penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan mengembangkan aplikasi digital berbasis Android dan web untuk mengelola rantai pasok komoditas kopi secara efisien dan transparan.
2. Meningkatkan komunikasi dan koordinasi antara pelaku supply chain seperti petani, pengepul, roaster, penjual, dan pembeli melalui satu sistem terintegrasi.
3. Mempermudah admin dalam mengelola data pengguna, produk, laporan supply chain, dan menyebarkan informasi melalui notifikasi.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi Masyarakat dengan adanya aplikasi android ini dapat memperluas penjualan serta memudahkan konsumen dalam melakukan pemesanan produk kopi. Menghemat waktu dan lebih efisien dalam melakukan proses jual beli.
2. Manfaat bagi penulis menambah pengetahuan serta wawasan dan pengetahuan dalam membuat aplikasi ini dan dapat memberikan referensi untuk kemajuan teknologi.