

Bab 1

Pendahuluan

1.1 Latarbelakang

Kebutuhan pangan yang meningkat tidak diimbangi dengan ketersediaan pangan yang memadai. Anak muda menunjukkan kurangnya minat terhadap profesi petani. Oleh karena itu, kita berupaya mengubah pola pikir anak muda agar bersedia memilih menjadi petani. Bercocok tanam merupakan kegiatan terencana pemeliharaan sumber daya hayati yang dilakukan pada suatu areal lahan dengan mengandalkan penggunaan tanah dan media lainnya, yang bertujuan untuk membesarkan tanaman dan manajemen bagian yang bernilai ekonomi biji, daun, bunga, batang, dan tunas untuk diambil hasil panennya (Supriatna et al., 2022). Saat ini terdapat berbagai cara untuk memanfaatkan lahan sempit agar dapat ditnami, salah satunya adalah dengan menggunakan Teknik hidroponik, namun masih banyak masyarakat yang belum familiar dengan metode ini (Qurrohman, 2021).

Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi atau yang dikenal dengan istilah Information and Communication Technology (ICT) dan internet telah merambah berbagai bidang kehidupan tidak terkecuali bidang bisnis dan perdagangan (Jaidan, 2020). E-commerce merupakan aktivitas jual beli yang

dilakukan secara daring (online) dengan memanfaatkan dukungan dari teknologi informasi yang diakses melalui website (Tirtana et al., 2020).

Seiring berjalannya waktu, lahan pertanian di daerah perkotaan semakin sulit ditemukan. Penyebab utama dari minimnya lahan pertanian ini adalah banyaknya lahan yang beralih fungsi menjadi perkantoran, industri, perumahan, dan lain-lain. Jika kondisi ini dibiarkan, hal tersebut dapat mengganggu ketahanan pangan suatu negara. Oleh karena itu, teknik hidroponik yang merupakan metode bercocok tanam menggunakan larutan mineral bernutrisi atau bahan lain yang mengandung unsur hara, seperti sabut kelapa, serat mineral, pasir, pecahan batu bata, dan serbuk kayu sebagai pengganti media tanah dianggap sebagai solusi untuk menghadapi tantangan lingkungan dan keterbatasan lahan yang ada saat ini (Mahardika & Hasanah, 2020).

Hidroponik (latin; hydro = air; ponos = kerja) adalah suatu metode bercocok tanam tanpa menggunakan media tanah, melainkan dengan larutan mineral bernutrisi atau bahan lainnya. Bahan pengganti tanah harus mengandung unsur hara seperti sabut kelapa, serat mineral, pasir, serbuk kayu, dan lain-lain. Tanaman yang sering ditanam secara hidroponik, adalah sayur-sayuran seperti sawi, bayam, kangkung, tomat, bawang, bahkan strowberry, dll. Beberapa keuntungan hidroponik, yaitu ramah lingkungan karena tidak menggunakan pestisida atau obat hama yang dapat merusak tanah, menggunakan air hanya 1/20 dari tanaman biasa. (Apriyanti et al., 2021) Terdapat delapan keuntungan atau manfaat dari tanaman hidroponik yaitu pertama hidroponik tanpa tanah bisa bercocok tanam dan akan tetap tumbuh dengan baik jika unsur haranya dapat

terpenuhi dengan baik, kedua hidroponik dengan menggunakan air akan bersirkulasi dan bisa digunakan untuk keperluan lainnya seperti sirkulasi akuarium. Ketiga barang-barang bekas dirumah dapat bermanfaat untuk tanaman hidroponik. Keempat tanaman hidroponik dapat memberikan hasil yang berkualitas dan lebih higienis. Ke lima tanaman hidroponik juga dapat ditanam dengan cara horizontal, vertical dan lingkaran. Ke enam Hidroponik relatif lebih kecil untuk terserang dari tumbuhan pengganggu/gulma. Ketujuh hidroponik dapat mempercepat pertumbuhan dibanding sistem berkebun dengan tanah. Kedelapan tanaman memberikan kemudahan dalam pengendalian nutrisi yang lebih efisien.(Herawati Khotmi et al., 2022)

Latar belakang berdirinya Hidroponik Geh dengan niat murni untuk mengubah pola pikir generasi muda agar memiliki kecenderungan dan antusiasme untuk menjadi petani. Dengan memanfaatkan teknologi hidroponik yang modern, Hidroponik Geh berkomitmen untuk memberikan solusi inovatif dalam bercocok tanam, memastikan ketersediaan pangan, serta menciptakan lapangan pekerjaan yang menarik dan berkelanjutan di sektor pertanian. Dengan demikian, Hidroponik Geh berperan aktif dalam regenerasi dan revitalisasi profesi petani, menjadikannya sebagai pilihan karier yang menarik bagi generasi muda di era modern ini.

Dari hasil wawancara dengan pelanggan Hidroponik Geh dengan membuat customer journey map pengguna menghadapi beberapa kesulitan terkait perbandingan harga dan ukuran produk saat berbelanja melalui Instagram. Hal ini disebabkan oleh tampilan harga yang hanya mencantumkan harga per 150 hingga

200 gram untuk sayur, yang membuat sulit bagi pengguna untuk membandingkan harga dengan ukuran yang lebih besar atau kebutuhan mereka. Selain itu, mereka juga mengalami kendala dalam mencari informasi yang akurat dan relevan mengenai produk melalui WhatsApp, karena informasi produk hanya tersedia di platform Instagram. Terkait proses transaksi, kesulitan untuk bertransaksi dikarenakan keterlambatan dalam respons dari penjual melalui WhatsApp, dalam konteks ini, admin mengelola WhatsApp untuk dua aktivitas sekaligus di mana admin bertanggung jawab atas pertanyaan mengenai hidroponik dan produk, serta mengurus pembelian produk dan jasa hidroponik.

Sulitnya bagi pelanggan untuk membandingkan harga dan ukuran produk melalui platform Instagram dapat menyebabkan kehilangan pelanggan karena mereka mungkin beralih ke pesaing yang menawarkan pengalaman belanja yang lebih mudah. Selain itu, kesulitan dalam mendapatkan informasi produk yang akurat dan relevan melalui WhatsApp juga dapat menghambat kemampuan perusahaan untuk mempertahankan pelanggan dan menarik pelanggan baru. Keterlambatan dalam respons dari penjual melalui WhatsApp juga dapat menyebabkan frustrasi pelanggan dan mengakibatkan penurunan pendapatan. Lebih lanjut, reputasi Hidroponik Geh dapat terganggu jika pengalaman pelanggan tidak memuaskan, dan hal ini dapat merugikan peluang pertumbuhan di masa depan. Masalah tersebut harus segera diselesaikan agar meningkatkan loyalitas pelanggan dan pendapatan perusahaan. Selain itu, reputasi perusahaan dapat ditingkatkan sebagai penyedia layanan hidroponik yang profesional dan dapat diandalkan, sementara efisiensi operasional dapat meningkat karena pengelolaan yang lebih baik

terhadap komunikasi dan informasi. Hal ini dapat membantu Hidroponik Geh untuk menarik lebih banyak pelanggan, membedakan diri dari pesaing, dan mendukung pertumbuhan bisnis yang berkelanjutan. Dalam penelitian ini perancangan desain *user interface* aplikasi Hidroponik Geh yang perlu adanya pendekatan kepada pengguna. Pendekatan yang dimaksud adalah dengan menggunakan metode design thinking yaitu dengan memperhatikan kebutuhan pengguna dalam pembuatan perangkat lunak sebelum masuk proses lebih lanjut.

Pada penelitian sebelumnya yakni Perancangan Desain UI/UX Aplikasi Jual Beli Hasil Pertanian Pasar Tani Ogan Ilir Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design Thinking dapat menunjukkan metode Design Thinking berhasil digunakan untuk menyelesaikan masalah serupa.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini akan dilakukan dengan metode metode yang dinilai cocok digunakan karena akan membantu pelanggan dalam melakukan pembelian serta untuk meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan terhadap Hidroponik Geh.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut:

- a. Pengalaman pelanggan tidak bisa dalam membandingkan harga dengan produk sayur di Instagram karena di Instagram hanya menampilkan harga per 150 sampai 200 gram.

- b. Kurangnya informasi dalam mencari data yang tepat dan relevan di WhatsApp tentang produk disebabkan oleh keterbatasan informasi yang hanya tersedia di platform Instagram.
- c. Kerumitan WhatsApp dalam mengelola transaksi menyebabkan berbagai kendala yang dapat menghambat proses transaksi secara efektif.

1.3 Ruang Lingkup

Pengambilan ruang lingkup pada penelitian ini yang akan menjadi batasan penelitian seperti berikut:

- a. Perancangan *prototype* aplikasi mobile berupa prototipe menggunakan dengan Metode Design Thinking.
- b. Perancangan *prototype* aplikasi berfokus kepada informasi produk, jasa dan fitur transaksi pada jual beli sayur hidroponik.
- c. Perancangan *prototype* aplikasi untuk pengiriman sayur hanya berfokus di dalam kabupaten Pringsewu.

1.4 Rumusan Masalah

Mengambil dasar dari paparan latar belakang dan ruang lingkup yang telah dijelaskan sebelumnya, didapatkan rumusan masalah yaitu, bagaimana merancang *User Interface* aplikasi yang dapat memberikan efektifitas kemudahan bagi pengguna pada saat bertransaksi di Hidroponik geh menggunakan design thinking.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan:

- a. Menciptakan prototipe aplikasi Hidroponik Geh yang menyediakan fitur untuk berbelanja produk hidroponik secara langsung, menggantikan fungsi belanja melalui WhatsApp.
- b. Memperbaiki proses transaksi yang responsive dengan menyediakan sistem pembayaran secara otomatis, menggantikan WhatsApp yang dapat membuat transaksi terhambat karena keterlambatan dalam respon penjual.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan diatas, maka penelitian ini memiliki manfaat yaitu:

- a. Peningkatan efisiensi berbelanja, pengguna akan dapat membandingkan harga dan ukuran produk dengan lebih mudah, meningkatkan efisiensi dalam proses belanja mereka.
- b. Peningkatan akses informasi, pengguna akan memiliki akses yang lebih baik terhadap informasi produk yang akurat dan relevan, memungkinkan mereka untuk membuat keputusan pembelian yang lebih baik.
- c. Peningkatan responsivitas transaksi, dengan adanya sistem pembayaran dan komunikasi yang terintegrasi, proses transaksi akan menjadi lebih responsif dan efisien, mengurangi keterlambatan dalam penyelesaian pembelian.