

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Mayoritas orang berpikir bahwa pertanian sebagai suatu kegiatan yang terjadi hampir sepenuhnya di tanah pedesaan. Akan tetapi dewasa ini banyak kegiatan pertanian juga dikembangkan di perkotaan. Pelaksanaan pertanian perkotaan dilatarbelakangi oleh adanya permasalahan kemiskinan perkotaan. Kemiskinan tidak lagi merupakan masalah yang menjadi dominasi di daerah pedesaan, tetapi juga akan semakin meningkat di daerah perkotaan (urban) dan pinggiran kota (peri-urban).

Dengan demikian, masalah ketersediaan pangan dan akses terhadap pangan juga akan dihadapi oleh sebagian penduduk yang tinggal di perkotaan, sebagai akibat dari distribusi pendapatan yang tidak merata, tingkat kemiskinan yang cenderung meningkat, semakin menurunnya ketersediaan lahan produktif serta sistem distribusi yang tidak efisien. Oleh karena itu, berbagai pendekatan kemiskinan dikembangkan untuk menurunkan angka kemiskinan[1].

Salah satu problem mendasar di daerah perkotaan yang sedang berkembang adalah keterbatasan lahan dan harga tanah yang makin meningkat. Konsekuensinya adalah rumah-rumah di daerah perkotaan umumnya tidak

mempunyai halaman rumah atau pekarangan yang luas, sehingga pertanian perkotaan merupakan alternatif untuk menyiasati keterbatasan lahan tersebut

Berdasarkan masalah yang ada diatas, Penulis bersama Tim Magang & Study Independen Bersertifikat di The Presiden membuat solusi untuk petani perkotaan yaitu membuat Aplikasi Smart Grow membantu masyarakat perkotaan menanam sayuran di rumah dengan lahan terbatas. Fitur-fitur aplikasi ini termasuk perawatan tanaman, pencegahan hama, pemantauan cuaca, dan informasi terupdate dapat memudahkan pengguna merawat tanaman, meningkatkan distribusi hasil panen, serta memberikan tips pengelolaan lahan. Dalam proyek ini penulis membuat *User Interface & Experience*.

Pada penelitian ini kami menggunakan metode pendekatan Design thinking. Design Thinking merupakan metode kolaborasi yang mengumpulkan banyak ide dari disiplin ilmu untuk memperoleh sebuah solusi. Design thinking tidak hanya berfokus pada apa yang dilihat dan dirasakan, namun juga berfokus pada pengalaman pengguna (user).

Metode yang digunakan dalam perancangan design aplikasi smart grow adalah design thinking, design thinking digunakan untuk mencari solusi yang paling efektif dan efisien untuk memecahkan suatu masalah yang kompleks. Pemikiran yang diterapkan adalah pemikiran komperensif untuk mendapatkan sebuah solusi. Design thinking dibagi menjadi lima tahap yaitu Emphatize, Define, Ideate, Prototype dan Testing[3]. Penggunaan metode Design Thinking dalam proses desain UIUX aplikasi smartgrow diharapkan akan mampu mengatasi masalah yang dihadapi petani perkotaan.

1.2 IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas maka identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya lahan di perkotaan
2. Kurangnya informasi terkait penanaman mudah di rumah
3. Kurang mengetahui jenis tanaman yang cocok dengan iklim di tempat mereka tinggal.
4. kurangnya pengetahuan tentang manfaat dari masing-masing jenis pupuk kimia terhadap jenis tanah dan kondisi tanaman mereka.
5. kurangnya informasi terkait tanaman yang baik dikonsumsi
6. kurangnya edukasi untuk mengidentifikasi hama dan penyakit serta menerapkan praktik-praktik penanaman yang lebih berkelanjutan.

1.3 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka rumusan masalah yang dibahas sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang design uiux apps untuk membantu masyarakat perkotaan menanam sayuran di rumah dengan lahan terbatas?
2. Bagaimana cara pengimplementasian desain *UIUX* untuk merancang sebuah desain sistem yang berisi informasi terupdate yang ada di fitur- fitur *apps smartgrow*?

1.4 BATASAN MASALAH

Perancangan uiux apps smart grow memiliki Batasan masalah sebagai berikut :

1. Minimnya informasi yang mau dan mampu diakses oleh para petani
2. Meningkatnya ketergantungan wilayah perkotaan terhadap produksi pertanian di pedesaan

1.5 TUJUAN PENELITIAN

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah :

- Memudahkan pengguna dalam melakukan perawatan, pencegahan OPT, pemantauan cuaca, dan perkembangan tanaman.
- Memberitahu segala informasi terupdate.
- Meningkatkan distribusi dan peluang pasar.
- Memudahkan pemantauan dan penanganan hama tanaman.
- Menginformasikan tips dan trik dalam pengelolaan lahan dan penanaman.
- Sebagai aplikasi pengarah penanam sayuran organik di rumah.
- Memudahkan pemantauan cuaca.
- Mengidentifikasi hama dan penyakit sejak dini sehingga tindakan pengendalian dapat diambil secepat mungkin.

1.6 MANFAAT PENELITIAN

- Petani mendapatkan kemudahan dalam menanam dengan lahan seadanya
- Petani mendapatkan kemudahan dalam pemantauan cuaca
- Petani mendapatkan kemudahan dalam monitoring pertumbuhan tanaman