



Perancangan aplikasi android tanaman hias dengan metode *UX Interface* untuk memacu daya agribisnis ibu rumah tangga (Studi kasus di kecamatan Palaran, Kalimantan Timur)

Rizka Indah Armianti,^{1*} Banung Grahita,²

^{1,2} Program Studi Desain, Institut Teknologi Bandung, Bandung, Indonesia

Abstract

Ornamental plants are plants that have aesthetic value in terms of color, shape, and characteristics. Planting and maintaining ornamental plants has now become a hobby that housewives are interested in, especially in the Palaran sub-district, East Kalimantan. Housewives take advantage of their free time to do quality and business value things and generate side income, one of which is farming. The ornamental plant business is an agribusiness business. Agribusiness is a business activity of cultivating agricultural products both on a narrow and wide scale. However, it is difficult to find a contractor, demotivating housewives in the ornamental plant business. This raises the need for technology that can provide information, bring together sellers and contractors in a practical way, with minimal costs, able to communicate and transact at any time. From these problems, an Android-based Mobile E-Commerce application was designed using the UX Interface by JJ method. Garrett. The application that has been designed is then tested for usability using a measuring tool for effectiveness, efficiency, and user satisfaction. The usability value obtained is 88.69%. This proves that the application designed has helped users in caring for ornamental plants and has created a desire to do ornamental plant business because they get relevant price recommendations and information on what plants are currently hot so that the collection of ornamental plants which can be of commercial value.

Keywords: mobile applications, agribusiness, user interface, user experience, feature.

Abstrak

Tanaman hias adalah tumbuhan yang memiliki nilai estetika dari aspek warna, bentuk, dan karakteristiknya. Menanam dan memelihara tanaman hias saat ini telah menjadi hobi yang diminati ibu rumah tangga khususnya di Kecamatan Palaran, Kalimantan Timur. Ibu rumah tangga memanfaatkan waktu luang untuk melakukan hal yang berkualitas dan bernilai bisnis serta menghasilkan penghasilan sampingan, salah satunya yaitu dengan bercocok tanam. Usaha tanaman hias merupakan suatu usaha agribisnis. Agribisnis adalah kegiatan usaha pembudidayaan hasil-hasil pertanian baik dalam skala sempit maupun luas. Namun kesulitan menemukan pemborong, membuat demotivasi ibu rumah tangga dalam berbisnis tanaman hias. Hal ini menimbulkan kebutuhan teknologi yang dapat memberikan informasi, mempertemukan penjual dengan pemborong secara praktis, minim biaya, dapat berkomunikasi dan bertransaksi kapan saja. Dari permasalahan tersebut dilakukan perancangan aplikasi *Mobile E-Commerce* berbasis Android menggunakan metode *UX Interface* by JJ. Garret. Aplikasi yang telah dirancang kemudian dilakukan pengujian *usability* menggunakan alat ukur efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna. Nilai *usability* diperoleh sebesar 88.69%, hal ini membuktikan bahwa aplikasi yang dirancang telah membantu pengguna dalam merawat tanaman hias serta menimbulkan keinginan untuk berbisnis tanaman hias sebab mendapatkan rekomendasi harga yang relevan dan informasi tanaman-tanaman apa saja yang sedang hangat saat ini sehingga koleksi tanaman hias yang ada dapat bernilai komersil.

Kata kunci: aplikasi *mobile*; agribisnis, *user interface*, *user experience*, fitur

1. Pendahuluan

Tanaman hias adalah tumbuhan yang memiliki nilai estetika dari aspek warna, bentuk, dan karakteristiknya. Tanaman hias selain berfungsi

sebagai dekorasi juga memiliki berbagai manfaat di antaranya yaitu meredakan *stress*, mengatur tingkat kualitas udara, dan mendukung produktivitas peluang bisnis dan usaha. Oleh karena itu, tanaman hias sering dibudidayakan di daerah pedesaan maupun perkotaan.

* Corresponding author e-mail : rizkaindaharmyanti@gmail.com

Badan Pusat Statistik Indonesia menyatakan hasil penjualan dari bisnis hortikultura di Provinsi Kalimantan Timur pada tahun 2021 meningkat 45,78% dari penjualan tahun 2020, dari 564.433 tangkai menjadi 822.809 tangkai. Hal ini menandakan bisnis tanaman hias merupakan peluang bisnis yang cukup menjanjikan keuntungan di provinsi Kalimantan Timur khususnya kecamatan Palaran (Asnahwati, 2021). Palaran merupakan sebuah kecamatan di bawah Pemerintah Kota Samarinda, yang saat ini diusulkan sebagai Kota Kawasan Industri dan Program Strategis Kota. Dalam momentum tersebut, Kecamatan Palaran perlu terus menata potensi dan mengembangkan kota untuk mempertinggi daya saing, antara lain mengupayakan pengembangan usaha agribisnis seperti hortikultura (Agung et al., 2017)

Menanam dan memelihara tanaman hias saat ini telah menjadi hobi yang diminati oleh masyarakat, khususnya ibu rumah tangga di Kecamatan Palaran yang kesehariannya lebih banyak menghabiskan waktu di rumah. Ibu rumah tangga sering memanfaatkan waktu luang dengan melakukan hal yang berkualitas dan bernilai bisnis untuk menghasilkan penghasilan sampingan, salah satunya yaitu dengan bercocok tanam. Provinsi di Jawa Tengah, melalui pemberdayaan Kelompok Wanita Tani pada Usaha tanaman hias jenis kaktus hampir 60% seluruh anggota berhasil mengusahakan tanaman hias sebagai sumber pendapatan tambahannya dengan baik (Sari et al., 2021).

Usaha tanaman hias merupakan suatu usaha agribisnis. Agribisnis adalah kegiatan usaha pembudidayaan hasil-hasil pertanian baik dalam skala sempit maupun luas. Untuk memaksimalkan daya agribisnis tanaman hias, diperlukannya tenaga dan waktu, manajemen perencanaan, modal usaha, metode dan cara perawatan, alat dan bahan yang diperlukan, serta *marketplace*. *Market Place* tanaman hias banyak dijumpai di daerah perkotaan, tentunya dengan harga jual beli tanaman yang *relative* cukup mahal, sehingga masyarakat pedesaan biasa memasarkan dan membeli tanaman melalui pasar terdekat ataupun dari warga ke warga yang lebih mudah dan harga lebih terjangkau (Widyastuti, 2018).

Selain terkendala jarak yang cukup jauh serta harga jual-beli yang relatif mahal, masyarakat sering merasa kesulitan untuk menemukan pemborong. Beberapa hal tersebut menjadi penyebab minimnya daya agribisnis bagi masyarakat, dan memutuskan untuk berhenti berbisnis tanaman hias. Untuk menemukan pemborong, masyarakat sering mengikuti tanaman hias. Dengan mengikuti kegiatan bazar, penjual dan pemborong dapat saling bertemu dan melakukan

transaksi. Tetapi, kegiatan bazar hanya diadakan pada tanggal-tanggal tertentu saja dan dinilai kurang efektif karena harus membawa seluruh tanaman yang ada ke lokasi acara, serta tanaman yang memiliki resiko mengalami perubahan suhu dan berakibat rusak. Hal ini menimbulkan kebutuhan teknologi yang dapat mempertemukan penjual dengan pemborong secara praktis, minim biaya, dapat berkomunikasi dan bertransaksi kapan saja, dapat mengontrol tanaman hias (seperti waktu penyiraman, pemupukan, dll), serta dapat mencatat seluruh riwayat transaksi yang dapat berguna sebagai refleksi bisnis.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, media berbasis teknologi informasi dengan model aplikasi mobile *E-Commerce* berbasis Android (*Admire You*) untuk memperluas pemasaran usaha tanaman hias, dan meneliti pengaruh *e-commerce* terhadap produk dan kepercayaan konsumen. *Mobile E-Commerce* dinilai lebih efektif, efisien, dan dapat meningkatkan pelayanan pelanggan kapanpun dan dimanapun (Suprpto et al., 2021)

Preferensi untuk budidaya tanaman hortikultura sangat dipengaruhi oleh ketersediaan sumber daya seperti pangsa pasar, serta keahlian di bidang teknologi. Salah satu kekhasan signifikan dalam pola kerja industri tanaman hias adalah peran penting perempuan, karena keterampilan manual, rasa estetika dan kehalusan perempuan. Hal tersebut menyatakan bahwa preferensi tanaman hias dipengaruhi oleh preferensi gender, terbukti 70% perempuan terlibat dalam kegiatan budidaya, panen, dan pasca panen termasuk pengemasan (Tripathi & C, 2012).

Berdasarkan dua penelitian yang telah dilakukan, masih diperlukan optimalisasi layanan seperti tambahan fitur pemuliaan tanaman (perawatan dan pembibitan) untuk memudahkan pengguna dalam mengontrol tanaman dan melakukan proses pembibitan, fitur bertanya kepada ahli tanaman tentang pembudidayaan tepat guna (hama apa saja yang dapat mengganggu serta penyakit tanaman yang sedang terjadi), serta fitur *My Profile* yang memfasilitasi penandaan agenda penting seperti merekomendasikan tanaman apa saja yang sesuai dengan hari istimewa tersebut (contoh bunga mawar untuk hari kasih sayang), janji temu dengan pembeli, dll. Tambahan fitur dekorasi berbasis AR juga merekomendasikan pengguna untuk menentukan letak posisi tanaman yang diinginkan secara virtual sebelum meletakkannya secara langsung, meminimalisir beban kerja yang berlebihan. Optimalisasi fitur tambahan yang disebutkan dirasa akan lebih optimal dengan menggunakan metode *UX Interface by JJ. Garret* karena dapat mengetahui bagaimana produk sesuai dengan kebutuhan *user* atau

memberikan solusi yang tepat sasaran kepada *user* sehingga menghasilkan produk objektif dan juga *User Needs* yang menjadi fokus penulis dalam perancangan aplikasi *mobile E-Commerce* tanaman hias yang dapat memicu daya agribisnis bagi Ibu rumah tangga khususnya di kecamatan Palaran, Kalimantan Timur. Penelitian ini menghasilkan rekomendasi perancangan berupa fitur-fitur yang dapat meningkatkan daya agribisnis bagi ibu rumah tangga di Kecamatan Palaran, Kalimantan Timur.

2. Metode

Penelitian ini bersifat kualitatif yang dilakukan bersamaan dengan perancangan *User Interface* dan *User Experience* pada aplikasi Tanaman Hias. Metode di dalam perancangan ini terbagi menjadi 2, yaitu metode penelitian dan metode perancangan.

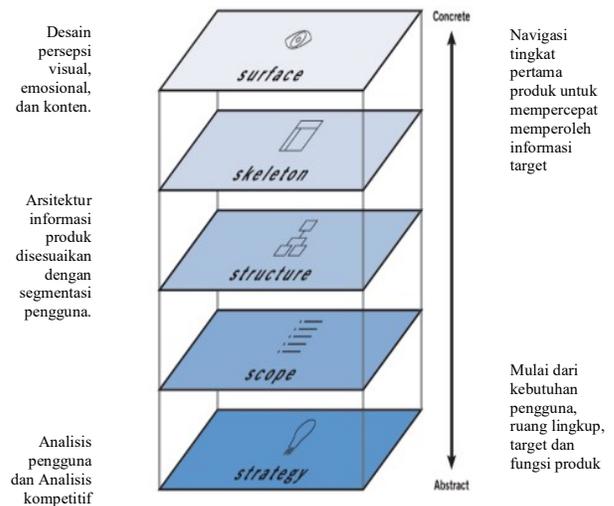
Metode penelitian pada penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif yaitu penelitian yang bermaksud memahami permasalahan penelitian dengan lebih menyeluruh karena mengembangkan dan menggunakan model-model matematis, teori-teori dan hipotesis yang berkaitan dengan fenomena terbaru yang dialami oleh subjek penelitian dan di lapangan, di antaranya yaitu sulitnya mempertemukan ibu rumah tangga dengan pemborong tanaman hias yang menyebabkan demotivasi dalam memberdayakan tanaman hias sebagai suatu modal dari daya agribisnis atau bernilai komersial. Selain itu, ibu rumah tangga dengan penggiat tanaman hias selalu mengikuti bazar yang jauh dari tempat tinggal mereka dan menyebabkan penggiat membutuhkan dana serta tenaga ekstra untuk memasarkan tanaman hias mereka, belum lagi harus mempertimbangkan laku atau tidaknya tanaman hias di pasaran apabila tidak mengetahui tren tanaman hias terkini. Faktor hama tanaman hias serta tata cara pemuliaan juga menyumbang risiko demotivasi, karena terbatasnya informasi yang membantu mereka untuk mengatasi masalah tersebut dan menyebabkan kematian tanaman hias. Penulis melakukan prosedur pengumpulan data langsung ke lapangan dalam rangka memperoleh data-data pendukung yang diperlukan untuk melengkapi produk yang akan dirancang. Metode pengumpulan data yang digunakan untuk menggali informasi dari lapangan meliputi: observasi, wawancara keempat calon pengguna aplikasi, studi literatur, dan kuesioner terbuka ke 43 ibu rumah tangga dengan rentang usia 27-35 Tahun untuk memperjelas fokus penelitian. Wilayah serta target sasaran yang digunakan yaitu ibu rumah tangga berdomisili di Kecamatan Palaran, Samarinda,

Kalimantan Timur. Data yang telah diperoleh lalu dianalisis untuk mendapatkan informasi dan untuk mengidentifikasi masalah-masalah terkini.

Metode perancangan pada penelitian ini menggunakan metode *UX Interface by JJ. Garret* (Gambar 1), yaitu metode dengan mempertimbangkan segala kemungkinan tindakan yang akan dilakukan pengguna dan memahami harapan mereka melalui langkah-langkah dalam metode tersebut (Garrett, 2011). Lima lapisan dalam metode *UX Interface* adalah *Strategy* (Analisis pengguna dan Analisis kompetitif yang dilakukan melalui *interview*, studi literatur dan komparatif), *Scope* (Memahami kebutuhan pengguna, ruang lingkup, target, fungsi produk dan fitur-fitur yang dirancang dalam aplikasi telah disesuaikan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi daya Agribisnis Tanaman Hias), *Structure* (Arsitektur informasi produk disesuaikan dengan segmentasi pengguna), *Skeleton* (Navigasi tingkat pertama berupa gambar rangka (*wireframe*) produk untuk memperoleh informasi produk dan target, dan *Surface* (Desain persepsi visual emosional, dan konten berupa gambar ilustrasi (gambar dan teks) dari kerangka produk (*Skeleton*))(Garrett, 2011).

3. Hasil dan pembahasan

Strategy adalah apa yang ingin didapatkan dan diharapkan oleh pengguna terhadap aplikasi. Dalam menyusun strategi, dilakukan tiga langkah yaitu Analisis pengguna, studi literatur, dan analisis kompetitif (Garrett, 2011).

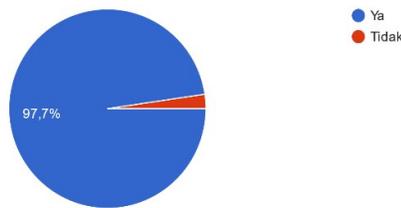


Gambar 1. *UX Interface by JJ. Garret*



Gambar 2. Interview Persona

Apakah Anda memiliki Tanaman Hias di sekitar Rumah?
43 jawaban



Gambar 3. Data kuesioner kepemilikan tanaman hias oleh ibu rumah tangga

Tahap Analisis Pengguna penulis melakukan proses *interview* kepada empat calon pengguna aplikasi, hasil *interview* menghasilkan empat ciri momentum ketika pengguna membutuhkan tanaman hias di antaranya keperluan hadiah dan romatisme, kesehatan, dekorasi *interior* dan *exterior*, serta peluang bisnis. Terkait kondisi terkini dan kendala apa saja yang saat ini dialami pengguna, penulis melakukan *interview* persona (Gambar 2) untuk mengetahui secara mendalam terkait solusi apa yang diharapkan dan dibutuhkan (Erdiana & Wahyurini, 2018).

Selain melakukan *interview* persona, penulis juga membagikan kuesioner terbuka kepada 43 Ibu Rumah Tangga di kecamatan Palaran dengan rentang umur 27-35 Tahun, dengan tujuan untuk memvalidasi data dari *interview* persona bahwa permasalahan tersebut juga dirasakan oleh pegiat tanaman hias lainnya. Dari 43 responden, 97,7% Ibu rumah tangga memiliki tanaman hias di sekitar rumah mereka (Gambar 3).

Kemudian, dari 43 responden terdapat 90,7% mengalami kesulitan dalam membeli atau memasarkan tanaman hias mereka (Gambar 4). Hal ini yang menyebabkan demotivasi bagi ibu rumah tangga dalam melakukan bisnis tanaman hias.

Penyebab kesulitan tersebut diantaranya yaitu: 46,5% menyatakan sulit menemukan toko *online/offline* yang menjual berbagai tanaman hias, 44,2% dipengaruhi tanaman hias mereka yang tidak

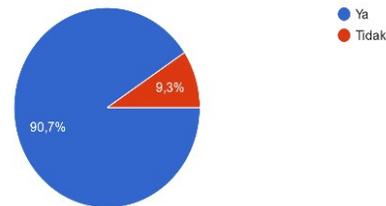
subur, 37,2% menyatakan sulit menemukan pemborong, 34,9% menyatakan sulit menemukan rekomendasi dari harga jual-beli tanaman yang menyebabkan inflasi dan deflasi yang signifikan, dan 2,3% menyatakan sulit menemukan informasi tentang tata cara perawatan tanaman hias (Gambar 5).

Studi Literatur menurut Widyastuti (2018) untuk dapat menimbulkan dan mempertahankan daya agribisnis tanaman hias (Widyastuti, 2018), dibutuhkan manajemen agribisnis yang baik diantaranya yaitu: (a) perencanaan: penentuan jenis usaha agribisnis tanaman hias. Membuat *show room* yang menarik agar banyak konsumen yang tertarik. Merencanakan kegiatan promosi dan pemasaran, misalnya dengan mengikuti pameran (bazar), mengikuti lomba tanaman hias, akses internet, dan lainnya, (b) pengorganisasian: cermat mengorganisasi tanaman hias, peralatan, modal, dll, (c) penggerakan: Memaksimalkan seluruh potensi sumber daya untuk tercapainya tujuan, (d) pengendalian atau pengawasan: Monitor kegiatan bisnis dari awal berjalan hingga akhir kegiatan, apakah kegiatan agribisnis telah sesuai dengan rencana, dan tujuan.

Analisis kompetitif penulis melakukan analisis dari produk yang serupa untuk menemukan inspirasi baru dan saran sebagai berikut:

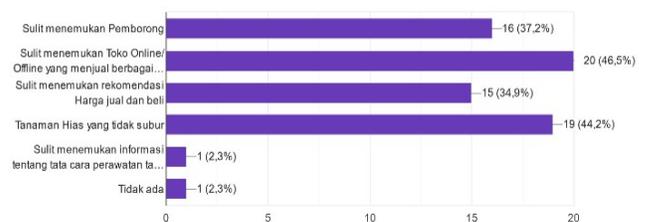
Aplikasi pelayanan *E-Commerce* tanaman hias berbasis Android dapat membantu pemilik toko dalam

Apakah Anda memiliki kesulitan dalam membeli atau memasarkan Tanaman Hias?
43 jawaban



Gambar 4. Data kuesioner tentang responden mengalami kesulitan dalam membeli atau memasarkan tanaman hias

Di bawah ini, apa saja yang menjadi faktor kesulitan Anda dalam membeli atau memasarkan Tanaman Hias?
43 jawaban



Gambar 5. Tanggapan responden tentang kesulitan dalam membeli atau memasarkan tanaman hias

melayani pelanggan secara optimal dengan cara memberikan informasi detail kepada pelanggan. Aplikasi pelayanan *E-Commerce* ini dapat memudahkan pelanggan untuk membeli tanaman hias tanpa datang langsung ke toko, barang dapat diantarkan melalui jasa kurir. Kelemahan dari produk ini adalah, hanya dilengkapi satu fitur yaitu jual-beli tanaman hias dan belum dilengkapi fitur-fitur yang dapat meningkatkan daya Agribisnis, contohnya seperti fitur *Show Room* Tren terkini tanaman hias, dari fitur tersebut pengguna mendapatkan informasi dan rekomendasi tanaman apa saja yang saat ini sedang digemari dan dicari para pemborong dan penggiat tanaman hias, sehingga dapat menimbulkan daya agribisnis bagi pengguna (Sajiah et al., 2021).

Berdasarkan tiga langkah dalam menentukan strategi yaitu analisis pengguna, studi literatur, dan analisis kompetitif, penulis merumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang aplikasi tanaman hias yang dapat menimbulkan daya Agribisnis bagi Ibu rumah tangga sehingga dapat memberikan manfaat pada lingkungan, pendapatan, dan komunitas sosial.

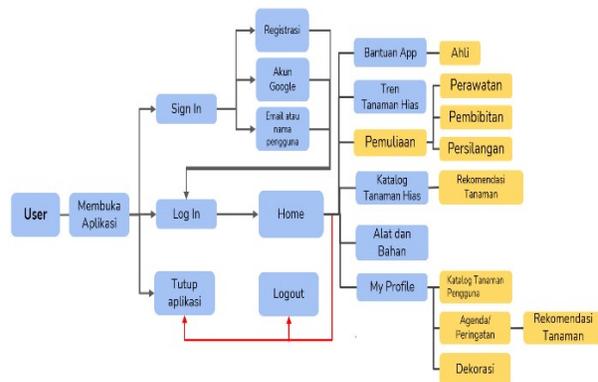
Scope perancangan ini, beberapa fitur yang ditawarkan dalam Aplikasi Tanaman Hias Untuk Menimbulkan Daya Agribisnis adalah sebagai berikut (Garrett, 2011): (a) bantuan *App*, konsultasi dengan ahli Agribisnis maupun tanaman hias, untuk bertukar informasi atau keluhan dengan ahli tanaman hias, (b) pemuliaan, tips dan trik cara perawatan, pembibitan, dan persilangan. Dalam fitur perawatan pengguna dapat memperoleh informasi seperti posisi yang tepat untuk meletakkan tanaman hias agar terhindar dari hama jamur dan serangga, pupuk serta media tanah apa yang sesuai untuk jenis tanaman tersebut, dll. Dalam fitur pembibitan, pengguna akan memperoleh rekomendasi usia yang pas untuk dilakukan pemuliaan serta cara melakukan pemisahan dengan induk tanamannya, (c) rekomendasi Tanaman Hias, katalog tanaman hias yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Melalui fitur ini pengguna dapat memperoleh informasi sesuai kebutuhan dan lokasi terdekat, serta informasi tambahan seperti manfaat dan makna khusus dari tanaman tersebut, (d) *My Profile*, berupa fitur koleksi tanaman hias yang pengguna miliki, baik dari tanaman hias sendiri maupun hasil pembelian. Dengan adanya katalog koleksi, pengguna dapat memantau tanaman hias yang dimiliki, serta mengetahui waktu pemberian pupuk dan pemuliaan yang terjadwal dengan cara menginputkan detail tanaman pada *form*. Fitur Agenda atau peringatan bertujuan untuk mencatat tanggal-tanggal penting, seperti hari peringatan ulang tahun

dimana fitur tersebut merekomendasikan tanaman hias yang sesuai untuk merayakan hari tersebut menjadi lebih bermakna. Fitur transaksi akan mencatat riwayat pembelian dan penjualan pengguna. Fitur dekorasi memudahkan pengguna untuk mengorganisir tanaman hias dengan bantuan teknologi *Augmented Reality* yang dapat memberikan rekomendasi posisi penempatan tanaman hias yang tepat melalui *3D Virtual*.

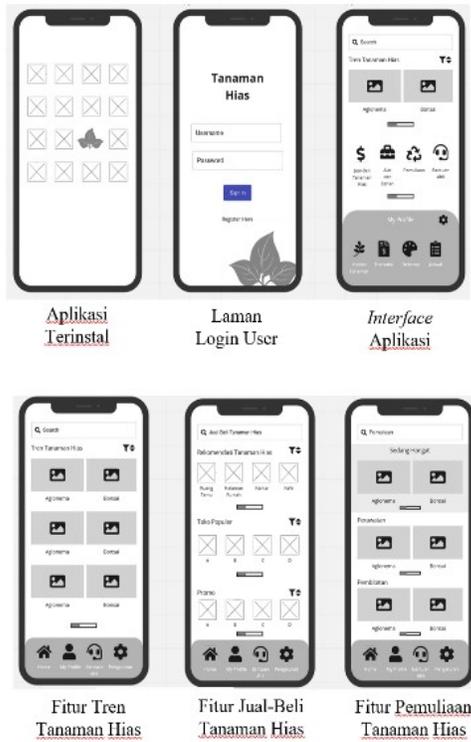
Fitur-fitur yang dirancang dalam aplikasi telah disesuaikan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi daya Agribisnis Tanaman Hias (Widyastuti, 2018), di antaranya yaitu: (a) tenaga kerja, yaitu Pengguna, (b) keuangan atau permodalan, Sumber dana pengguna, (c) manajemen produksi, pengguna mulai menginputkan koleksi tanaman hias mereka, sehingga aplikasi dapat mengontrol kegiatan yang dilakukan melalui fitur koleksi tanaman, (d) sarana prasarana, dilengkapi fitur jual-beli alat dan bahan, (e) pemasaran, Pengguna dapat memasarkan tanaman hiasnya pada fitur jual-beli tanaman hias, yang di kategorikan berdasarkan jenis tanaman, serta akan ditempatkan di tren, (f) analisis usaha, fitur riwayat transaksi berupa laporan transaksi dan memantau tanaman hias.

Structure adalah kerangka yang dibuat untuk menentukan penempatan elemen antarmuka. Struktur akan menentukan bagaimana pengguna menggunakan sistem aplikasi dari awal hingga akhir proses. Berikut adalah arsitektur informasi produk yang telah disesuaikan dengan segmentasi pengguna (*user flow*) (Garrett, 2011) (Gambar 6).

Skeleton adalah kerangka produk dari penempatan tombol, tab, foto, dan blok teks. Kerangka dirancang untuk mengoptimalkan pengaturan elemen-elemen agar lebih efisien dan maksimal. Berikut beberapa gambar rangka (*wireframe*) dari *userflow* yang telah dibuat (Garrett, 2011) (Gambar 7).



Gambar 6. *Structure* aplikasi tanaman hias



Gambar 7. Wireframe aplikasi tanaman hias
Sumber: Dok. Pribadi



Gambar 8. Tampilan fitur-fitur unggulan dari aplikasi tanaman hias (Home, Pemuliaan, Katalog Tanaman)

Surface adalah gambar ilustrasi (gambar dan teks) dari kerangka produk (Skeleton) (Garrett, 2011) (Gambar 8-10). Skema pengujian, aplikasi yang telah berhasil dirancang selanjutnya akan dilakukan pengujian (testing) dengan menggunakan Usability Testing kepada pengguna untuk memperoleh tanggapan serta masukan agar aplikasi yang dibuat tepat guna. Berikut skema pengujian dari usability testing ditunjukkan pada Gambar 11.

Operating System yang digunakan dalam usability testing adalah Android 6.0 (Marshmallow), dengan memori internal 16 GB. Alat ukur usability yang digunakan yaitu efektivitas, efisiensi dan kepuasan

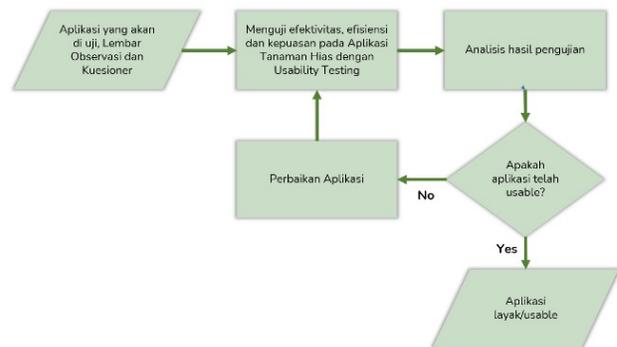
pengguna (Nurhadryani et al., 2013). Pengukuran usability testing menggunakan lembar post test kuesioner. Usability testing dilakukan dua kali sebab pada pengujian pertama terdapat beberapa kendala yang dihadapi oleh pengguna. Respondennya adalah ibu rumah tangga di kecamatan Palaran, Kalimantan Timur yang berjumlah 10 orang dan seluruhnya berusia antara 27-40 tahun. Kriteria responden yaitu sudah terbiasa menggunakan handphone, media sosial dan berbelanja online.



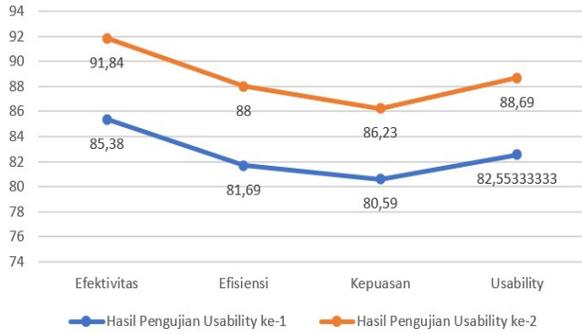
Gambar 9. Tampilan fitur-fitur unggulan dari aplikasi tanaman hias (Kalender Agenda, Bantuan Ahli, My Profile)



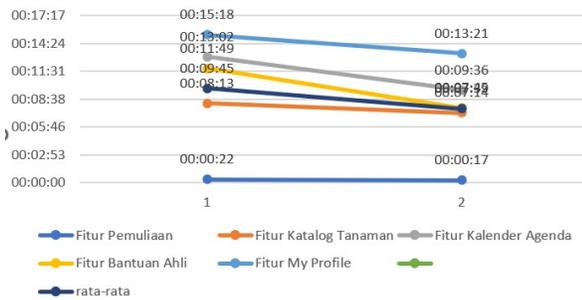
Gambar 10. Prototype dari interface aplikasi tanaman hias



Gambar 11. Skema Usability Testing



Gambar 11. Grafik hasil analisis pengujian *usability* ke-1 dan ke-2
Sumber: Dok. Pribadi



Gambar 12. Grafik durasi pengujian *Usability* ke-1 dan ke-2
Sumber: Dok. Pribadi

Nilai *usability* pada pengujian *usability* ke-1 adalah sebesar 82,55%. Nilai ini dipengaruhi oleh nilai efektivitas 85,38%, efisiensi 81,69% dan tingkat kepuasan 80,59%. Tingkat kepuasan pengguna pada pengujian *usability* ke-1 tergolong rendah, sebab responden masih memerlukan panduan dalam mengakses fitur-fitur dan tombol navigasi yang sedikit membingungkan. Responden yang mengalami kendala tersebut dalam rentang usia 34-40 tahun. Dari beberapa kendala tersebut selanjutnya dilakukan perbaikan aplikasi sesuai skema pengujian *usability testing*. Prototipe versi 2 terdapat beberapa perubahan yaitu *icon* navigasi, tambahan informasi petunjuk penggunaan pemakaian aplikasi serta perbaikan fitur bantuan ahli. Prototipe versi 2 kemudian dilakukan pengujian *usability* ke-2, nilai kepuasan pengguna mengalami peningkatan dari 80,59% menjadi 86,23% dan peningkatan nilai *usability* dari 82,55% menjadi 88,69%. Hal ini menyatakan bahwa pengujian ke-2 aplikasi mendapat tanggapan yang baik bagi responden, penggunaan aplikasi dapat dimengerti, memberikan informasi yang relevan, responden dengan mudah menemukan rekomendasi harga jual serta toko terdekat dan menimbulkan keinginan baru untuk berbisnis tanaman hias. Responden SW (30 tahun) menambahkan bahwa aplikasi tanaman hias ini

sangat menarik, memudahkan mendapatkan informasi seputar pembibitan, tren tanaman hias dan membantu responden dalam memberikan solusi dalam mengatasi hama yang sering terjadi melalui fitur bantuan ahli. Responden juga berharap kedepannya aplikasi ini bisa digunakan oleh banyak pemborong sehingga memudahkan dalam proses berbisnis tanaman hias.

4. Kesimpulan

Proses perancangan dengan metode *UX Interface* telah menghasilkan produk aplikasi Android Tanaman Hias dengan fitur-fitur yang telah di optimalisasi untuk meminimalisir demotivasi yang semakin meningkat oleh ibu rumah tangga seperti kesulitan memperoleh pemborong, menemukan toko *online/offline* terdekat, serta menemukan rekomendasi harga jual yang ideal, penulis merancang aplikasi tanaman hias yang telah disesuaikan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi daya agribisnis, sehingga dapat membantu ibu rumah tangga dalam memasarkan tanaman hias mereka, selain itu fitur-fitur unggulan seperti bantuan ahli yang dapat memberikan saran dan masukan terkait keluhan pengguna, fitur tren tanaman hias yang dapat merekomendasikan tanaman apa saja yang saat ini sedang digemari dan dicari oleh penggiat tanaman, fitur pemuliaan yang dapat memberikan bantuan dalam merawat, pembibitan, persilangan tanaman hias, fitur *my profile* yang dapat memantau koleksi tanaman pengguna, riwayat transaksi yang dilakukan, serta tambahan fitur dekorasi yang dapat mengalokasikan tanaman hias keposisi yang diinginkan dengan teknologi 3D *Virtual Augmented Reality*.

Aplikasi yang telah berhasil dirancang selanjutnya dilakukan pengujian *usability*. Pengukuran *usability* testing menggunakan lembar post test kuesioner, dengan alat ukur efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna. Nilai *usability* pada pengujian *usability* ke-1 adalah sebesar 82,55%. Nilai ini dipengaruhi oleh nilai efektivitas 85,38%, efisiensi 81,69% dan tingkat kepuasan 80,59%. *Usability* testing dilakukan dua kali sebab pada pengujian pertama tingkat kepuasan pengguna terhadap panduan dalam mengakses fitur-fitur dan tombol navigasi sedikit membingungkan. Pada prototype versi 2 terdapat beberapa perubahan yaitu *icon* navigasi, tambahan informasi petunjuk penggunaan pemakaian aplikasi serta perbaikan fitur bantuan ahli. Prototipe versi 2 kemudian dilakukan pengujian *usability* ke-2, nilai kepuasan pengguna mengalami peningkatan dari 80,59% menjadi 86,23% dan peningkatan nilai *usability* dari 82,55% menjadi

88.69%. Hal ini membuktikan bahwa aplikasi yang dirancang telah membantu pengguna dalam merawat tanaman hias, membantu dalam proses jual-beli, pembibitan dan mengontrol koleksi tanaman, serta menimbulkan keinginan untuk berbisnis tanaman hias sebab mendapatkan rekomendasi harga dan tren tanaman hias.

Daftar pustaka

- Agung, A. P., Wijayanti, T., & Duakajuu, N. N. (2017). *Analisis Strategi Pengembangan Usaha Tanaman Hias (Studi Kasus Pada Naten Flower Shop Kota Samarinda)*. 14, 13. files/60/Agung - 2017 - Analisis Strategi Pengembangan Usaha Tanaman Hias.pdf
- Asnahwati. (2021). Prospek Bisnis Tanaman Hias di Masa Pandemi COVID-19. *Eko Dan Bisnis (Riau Economics and Business Review)*, 12(3), 307–313.
- Erdiana, S. P., & Wahyurini, O. D. (2018). Perancangan produk aplikasi resep interaktif pembuatan kue tradisional untuk anak-anak. *Productum: Jurnal Desain Produk (Pengetahuan dan Perancangan Produk)*, 3(4), 125–132. <https://doi.org/10.24821/productum.v3i4.2238>
- Garrett, J. J. (2011). The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web. *New Riders*.
- Nurhadryani, Y., Sianturi, S. K., & Hermadi, I. (2013). *Pengujian Usability untuk Meningkatkan Antarmuka Aplikasi Mobile Usability Testing to Enhance Mobile Application User Interface*. 11. files/42/Nurhadryani et al. - Pengujian Usability untuk Meningkatkan Antarmuka A.pdf
- Sajiah, S., Tehuayo, H., & Labusab, L. (2021). Perancangan Aplikasi Pelayanan E-Commerce Tanaman Hias Berbasis Android. *Jurnal Media Elektrik*, 18(3), 1. <https://doi.org/10.26858/metrik.v18i3.23329>
- Sari, kiky N., Prawanto, A., & Sari, I. M. (2021). Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani pada Usaha Tanaman Hias : Peningkatan Keterampilan dan Pendapatan Masyarakat. *Dharma Raflesia : Jurnal Ilmiah Pengembangan Dan Penerapan IPTEKS*, 19(2), 323–335. <https://doi.org/10.33369/dr.v19i2.16147>
- Suprpto, Rizky, A. L., Mulyono, W. D., & Wibawa, S. C. (2021). Application of Android-Based Mobile E-Commerce Applications in Ornamental Plants. *Proceedings of the International Joint Conference on Science and Engineering 2021 (IJCSE 2021)*, 117–122. <https://doi.org/https://doi.org/10.2991/aer.k.211215.022>
- Tripathi, & C, P. (2012). Role of women in floriculture. *Women in Agriculture*, 35–39.
- Widyastuti, T. (2018). *Teknologi Budi Daya Tanaman Hias Agribisnis* (1st ed.). CV Mine. files/44/Ir. Titiek Widyastuti, M.S - 2018 - Teknologi Budi Daya Tanaman Hias Agribisnis.pdf
