

LAPORAN PENELITIAN



PERANCANGAN *PROTOTYPE UI/UX* PADA APLIKASI PAS (PETANI ACEH SMART) MENGGUNAKAN METODE *HUMAN CENTERED DESIGN*

Peneliti:

MAULIDIL FATHASYAH

NIM. 190705078

Jenis Penelitian	Penelitian Inter Disipliner
Bidang Ilmu Kajian	Sistem Web dan Mobile
Dosen Peneliti	Hendri Ahmadian, M.I.M

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PRODI TEKNOLOGI INFORMASI
JULI 2023

**LEMBARAN IDENTITAS DAN PENGESAHAN LAPORAN PENELITIAN PUSAT PENELITIAN
DAN PENERBITAN LP2M UIN AR-RANIRY TAHUN 2023**

1. a. Judul : Perancangan Prototype UI/UX Pada Aplikasi PAS (Petani Aceh Smart) Menggunakan Metode Human Centered Design
- b. Jenis Penelitian : Penelitian Inter Disipliner
- c. No. Registrasi : -
- d. Bidang Ilmu yang diteliti : Sistem Web dan Mobile

2. Peneliti
 - a. Nama Lengkap : Maulidil Fathasyah
 - b. Jenis Kelamin : Laki Laki
 - c. NIM : 190705078
 - d. Fakultas/Prodi : Sains dan Teknologi/Teknologi Informasi

 - e. Anggota Peneliti 1
 - Nama Lengkap : Bustami, M.Sc
 - Jenis Kelamin : Laki Laki
 - Fakultas/Prodi : Sains dan Teknologi/Teknologi Informasi

 - f. Anggota Peneliti 2 *(Jika Ada)*
 - Nama Lengkap : Ridwan, M.T
 - Jenis Kelamin : Laki Laki
 - Fakultas/Prodi : Sains dan Teknologi/Teknologi Informasi

3. Lokasi Kegiatan : Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh
4. Jangka Waktu Pelaksanaan : 6 (Enam) Bulan
5. Tahun Pelaksanaan : 2023
6. Jumlah Anggaran Biaya : -
7. Sumber Dana : Mandiri
8. Output dan Outcome : -

Mengetahui,
Dosen Pembimbing I



Bustami, M.Sc
NIP. 198604082014031001

Banda Aceh, 31 Juli 2023

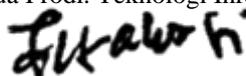
Pelaksana,



Maulidil Fathasyah
NIM. 190705078

Menyetujui:

Ketua Prodi. Teknologi Informasi



Ima Dwitawati

NIP. 198210132014032002

ABSTRAK

Nama : Maulidil Fathasyah
NIM : 190705078
Program Studi : Teknologi Informasi
Judul : PERANCANGAN *PROTOTYPE UI/UX* PADA
APLIKASI PAS (PETANI ACEH *SMART*)
MENGUNAKAN METODE *HUMAN CENTERED
DESIGN*
Tanggal Sidang : Senin 31 Juli 2023
Pembimbing I : Bustami. M.Sc
Pembimbing II : Ridwan, M.T

Aplikasi PAS (Petani Aceh *Smart*) adalah sebuah *platform* yang bertujuan untuk meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan petani di Aceh melalui pemanfaatan teknologi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang *prototype UI/UX* yang optimal untuk aplikasi PAS dengan menggunakan metode *Human Centered Design*. Metode *Human Centered Design* digunakan untuk menempatkan pengguna sebagai pusat perhatian dalam proses perancangan. Pendekatan ini memastikan bahwa kebutuhan dan preferensi pengguna dipahami dengan baik dan di implementasikan dalam desain aplikasi. Proses perancangan ini melibatkan empat tahap utama: pemahaman, definisi, ideasi, dan pengujian.

Peneliti melakukan analisis mendalam terhadap pengguna target, yaitu pemerintah, penyuluh dan petani di wilayah Aceh. Data diperoleh melalui wawancara, observasi lapangan, dan studi literatur. Tahap ini memberikan pemahaman yang mendalam tentang tantangan dan kebutuhan yang dihadapi oleh petani Aceh dalam kegiatan pertanian mereka. Hasil dari penelitian ini adalah *prototype UI/UX* yang dirancang dengan berfokus pada pengalaman pengguna yang mudah digunakan. *Prototype* ini dapat membantu petani di Aceh dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas kegiatan pertanian mereka. Diharapkan bahwa implementasi aplikasi PAS (Petani Aceh *Smart*) akan memberikan manfaat yang signifikan bagi petani Aceh serta mendorong pengembangan pertanian berkelanjutan di daerah tersebut.

Kata Kunci: Aplikasi PAS, Petani Aceh *Smart*, *UI/UX*, *Human Centered Design*, *Prototype*, Pertanian, Aceh.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul “**Perancangan *Prototype UI/UX* Pada Aplikasi PAS (Petani Aceh Smart) Menggunakan Metode *Human Centered Design***”. Shalawat beserta salam semoga tersampaikan kepada Rasulullah SAW beserta keluarga dan sahabat beliau sekalian yang telah memperjuangkan umat Islam kepada jalan kebenaran dengan dibekali ilmu yang bermanfaat untuk dunia dan akhirat.

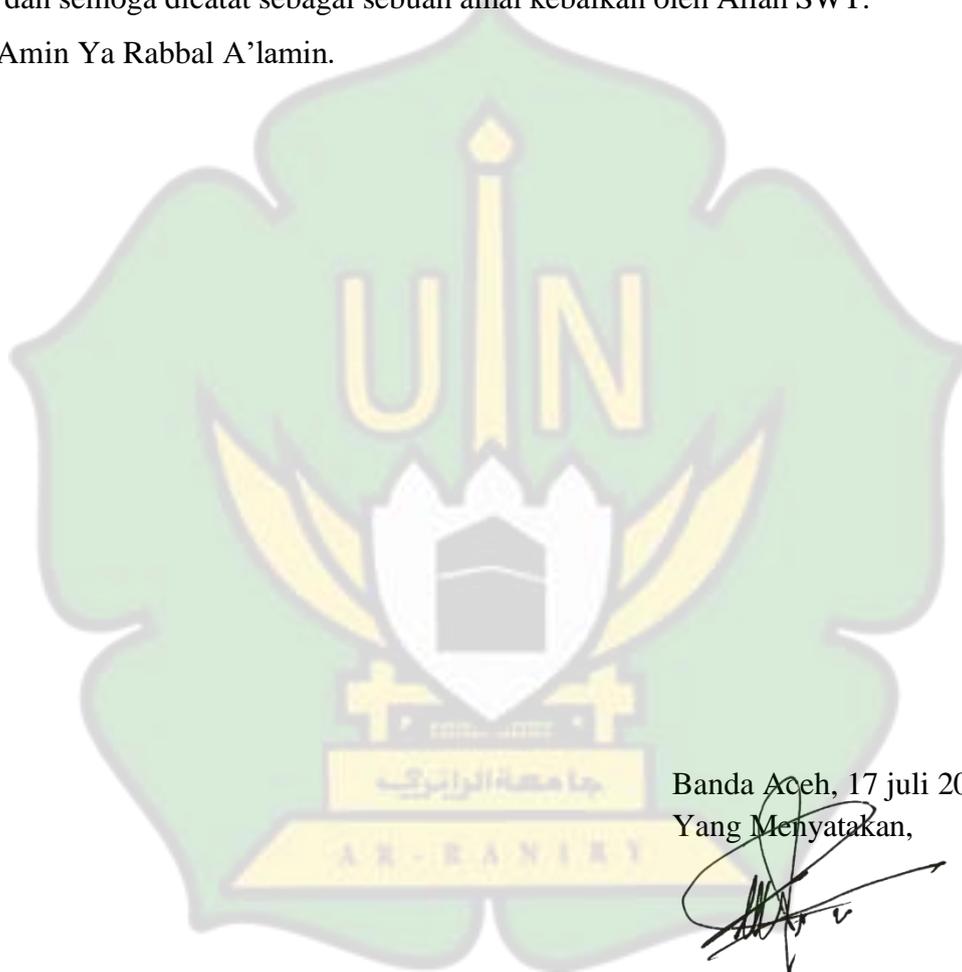
Penyusunan tugas akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan tugas akhir pada Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Ar-Raniry. Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis dengan segala kerendahan hati ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibunda Ermilawati dan Ayahanda Hidayat Syah serta keluarga tercinta yang selalu memberikan doa dan dukungan yang tiada hentinya.
2. Bapak Bustami, M.Sc selaku Pembimbing I dan Bapak Ridwan, M.T selaku Pembimbing II yang senantiasa memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. Ibu Ima Dwitawati, MBA dan Bapak Khairan AR, M. Kom selaku Ketua dan Sekretaris Prodi Teknologi Informasi, yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Ibu Malahati, M.T sebagai Penasehat Akademik yang senantiasa memberikan arahan dan motivasi.
5. Ibu Cut Ida Rahmadiana, S.Si selaku *Staff* Prodi Teknologi Informasi, yang senantiasa membantu penulis dalam pemberkasan administrasi.
6. Bapak Dr. Ir. M. Dirhamsyah, M.T., IPU selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry.
7. Bapak dan Ibu dosen Prodi Teknologi Informasi yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan di bidang Teknologi Informasi.
8. Sahabat dan teman-teman yang selalu memberikan dukungan moral untuk menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini terutama sahabat saya di BBT.

9. Pihak-pihak terkait lainnya yang membantu penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini tidak cukup dikategorikan sempurna, untuk itu penulis dengan segala kerendahan hati menerima saran dan kritikan guna menyempurnakan penyusunan tugas akhir ini. Akhir kata, semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca dan semoga dicatat sebagai sebuah amal kebaikan oleh Allah SWT.

Amin Ya Rabbal A'lamin.



Banda Aceh, 17 juli 2023
Yang Menyatakan,


(Maulidil Fathasyah)

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Kajian Teoritis	8
2.2.1 Aplikasi	8
2.2.2 <i>Figma</i>	9
2.2.3 <i>Prototype</i>	10
2.2.4 <i>User Interface</i>	11
2.2.5 <i>User Experience</i>	12
2.2.6 <i>Human Centered Design</i>	13
2.2.7 <i>User Experience Questionnaire (UEQ)</i>	13
2.2.8 <i>Usability</i>	14
2.3 Kerangka Berpikir.....	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Metodologi Penelitian.....	16
3.1.1 <i>Inspiration</i>	17
3.1.2 <i>Ideation</i>	18

3.1.3 <i>Implementation</i>	19
3.2 Populasi.....	24
3.3 Teknik Penarikan Sampel	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1 <i>Inspiration</i>	25
4.1.1 Wawancara	25
4.2 <i>Ideation</i>	26
4.2.1 <i>Idea Generation</i>	26
4.2.2 <i>Sitemap</i>	27
4.2.3 <i>User Flow</i>	27
4.2.5 <i>Wireframe</i>	33
4.2.4 <i>Prototyping</i>	70
4.3 <i>Implementation</i>	70
4.3.1 Uji Validitas dan Realibilitas <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ)	70
4.3.2 Hasil Evaluasi <i>User Experience Quistionnaire</i>	72
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	76
5.1 Kesimpulan	76
5.2 Saran	76
DAFTAR PUSTAKA.....	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo <i>Figma</i>	9
Gambar 2.2 Tahapan <i>Human Centered Design</i>	13
Gambar 2.4 Kerangka berpikir	15
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	16
Gambar 4.1 <i>Sitemap</i> aplikasi Petani Aceh <i>Smart</i>	27
Gambar 4.2 <i>User flow login</i>	28
Gambar 4.3 <i>User flow register</i>	28
Gambar 4.4 <i>User flow</i> profil dan akun	29
Gambar 4.5 <i>User flow</i> data komoditas	29
Gambar 4.6 <i>User flow</i> rekomendasi kapan tanam	30
Gambar 4.7 <i>User flow</i> produk yang cocok ditanam	30
Gambar 4.8 <i>User flow</i> grafik kebutuhan	31
Gambar 4.9 <i>User flow</i> grafik stok barang	31
Gambar 4.10 <i>User flow</i> cuaca	32
Gambar 4.11 <i>User flow</i> lokasi anda	32
Gambar 4.12 <i>User flow logout</i>	32
Gambar 4.13 Halaman <i>onboarding</i>	33
Gambar 4.14 Halaman <i>onboarding</i>	34
Gambar 4.15 Halaman <i>onboarding</i>	34
Gambar 4.16 Halaman <i>login</i>	35
Gambar 4. 17 Halaman <i>reset password</i>	35
Gambar 4.18 Halaman pilih katagori <i>user</i>	36
Gambar 4.19 Halaman <i>registrasi</i> petani.....	36
Gambar 4.20 Halaman <i>registrasi</i> penyuluh.....	37
Gambar 4.21 Halaman beranda petani	37
Gambar 4.22 Halaman beranda penyuluh	38
Gambar 4.23 Halaman tampilan cuaca.....	38
Gambar 4.24 Halaman rekomendasi penentuan tanam	39
Gambar 4.25 Halaman hasil rekomendasi penentuan tanam.....	39
Gambar 4.26 Halaman rekomendasi kapan tanam	40
Gambar 4.27 Halaman hasil rekomendasi kapan tanam.....	40
Gambar 4.28 Halaman grafik stok barang.....	41
Gambar 4.29 Halaman data komoditas	42
Gambar 4.30 Halaman profil akun <i>user</i> petani	42
Gambar 4.31 Halaman profil akun <i>user</i> penyuluh	43
Gambar 4.32 Halaman ubah profil akun <i>user</i> petani.....	43
Gambar 4.33 Halaman ubah profil akun <i>user</i> penyuluh.....	44
Gambar 4.34 Halaman tentang perusahaan	44
Gambar 4.35 Halaman ketentuan layanan aplikasi	45
Gambar 4.36 Halaman kebijakan aplikasi.....	45
Gambar 4.37 Halaman <i>registrasi</i> pemerintah.....	46

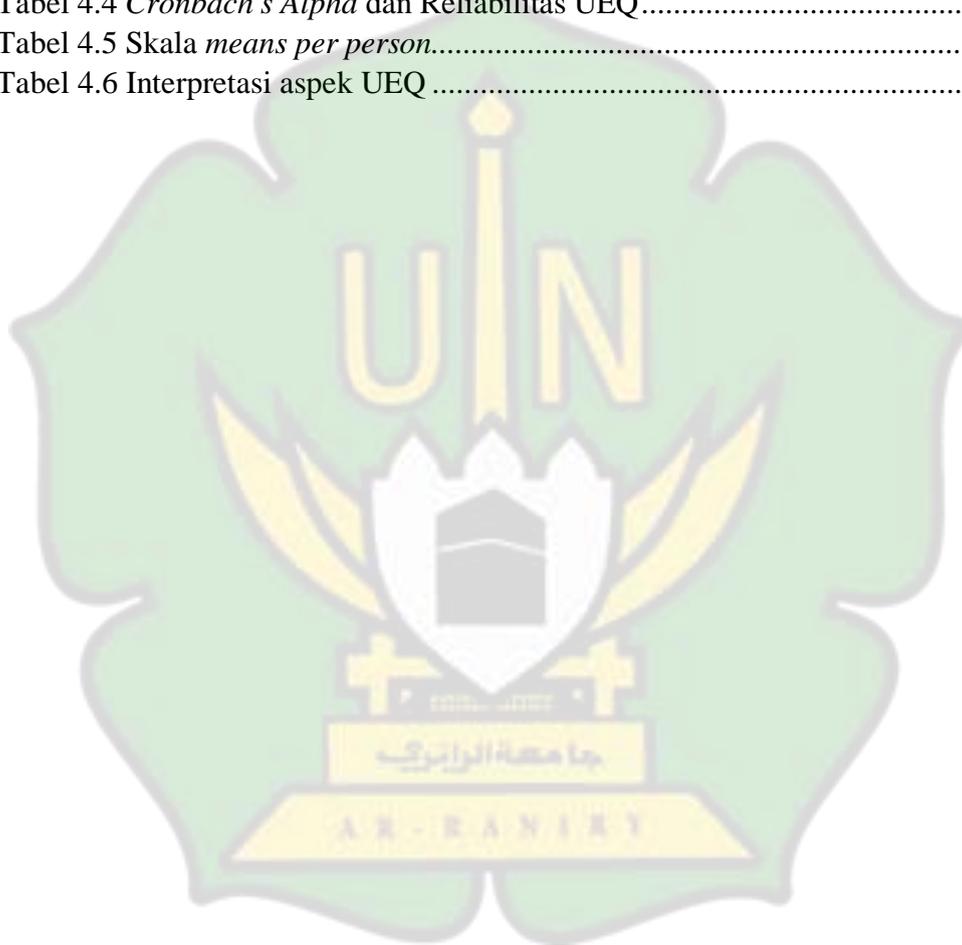
Gambar 4.38 Halaman beranda pemerintah	46
Gambar 4.39 Halaman cuaca.....	47
Gambar 4.40 Halaman grafik kebutuhan.....	47
Gambar 4.41 Halaman grafik stok barang.....	48
Gambar 4.42 Halaman profil akun pemerintah	48
Gambar 4.43 Halaman ubah profil akun pemerintah	49
Gambar 4.44 Halaman tentang perusahaan aplikasi.....	49
Gambar 4.45 Halaman ketentuan layanan aplikasi	50
Gambar 4.46 Halaman kebijakan privasi aplikasi	50
Gambar 4.47 Warna aplikasi Petani Aceh <i>Smart</i>	51
Gambar 4.48 Tipografi aplikasi Petani Aceh <i>Smart</i>	52
Gambar 4.49 <i>Onboarding</i>	52
Gambar 4.50 <i>Onboarding</i>	53
Gambar 4.51 <i>Onboarding</i>	53
Gambar 4.52 <i>Login</i>	54
Gambar 4.53 <i>Reset password</i>	54
Gambar 4.54 katagori <i>user</i>	55
Gambar 4.55 <i>Registrasi</i> petani	55
Gambar 4.56 <i>Registrasi</i> penyuluh	56
Gambar 4.57 Beranda petani	56
Gambar 4.58 Beranda penyuluh	57
Gambar 4.59 Cuaca	57
Gambar 4.60 Rekomendasi Penentuan tanam	58
Gambar 4.61 Hasil rekomendasi penentuan tanam	58
Gambar 4.62 Rekomendasi kapan tanam	59
Gambar 4.63 Hasil rekomendasi kapan tanam	59
Gambar 4.64 Grafik kebutuhan	60
Gambar 4.65 Grafik stok barang	60
Gambar 4.66 Data komoditas	61
Gambar 4.67 Profil akun user petani.....	61
Gambar 4.68 Profil akun user Penyuluh	62
Gambar 4.69 Ubah profil akun <i>user</i> petani	62
Gambar 4.70 Ubah profil akun <i>user</i> penyuluh	63
Gambar 4.71 Tentang perusahaan	63
Gambar 4.72 Ketentuan layanan aplikasi	64
Gambar 4.73 Kebijakan aplikasi	64
Gambar 4.74 <i>Registrasi</i> pemerintah	65
Gambar 4. 75 Beranda pemerintah.....	65
Gambar 4.76 Cuaca	66
Gambar 4.77 Grafik kebutuhan	66
Gambar 4.78 Grafik stok barang	67
Gambar 4.79 Profil akun pemerintah	67
Gambar 4.80 Ubah profil akun.....	68
Gambar 4.81 Tentang perusahaan aplikasi.....	68
Gambar 4.82 Ketentuan layanan aplikasi	69

Gambar 4.83 Kebijakan privasi aplikasi	69
Gambar 4.84 <i>Prototyping</i> aplikasi Petani Aceh <i>Smart</i>	70
Gambar 4.85 Diagram aspek <i>prototype UI/UX</i> aplikasi Petani Aceh <i>Smart</i>	73
Gambar 4.86 diagram <i>benchmark</i> dari <i>prototype UI/UX</i> aplikasi Petani Aceh <i>smart</i>	75



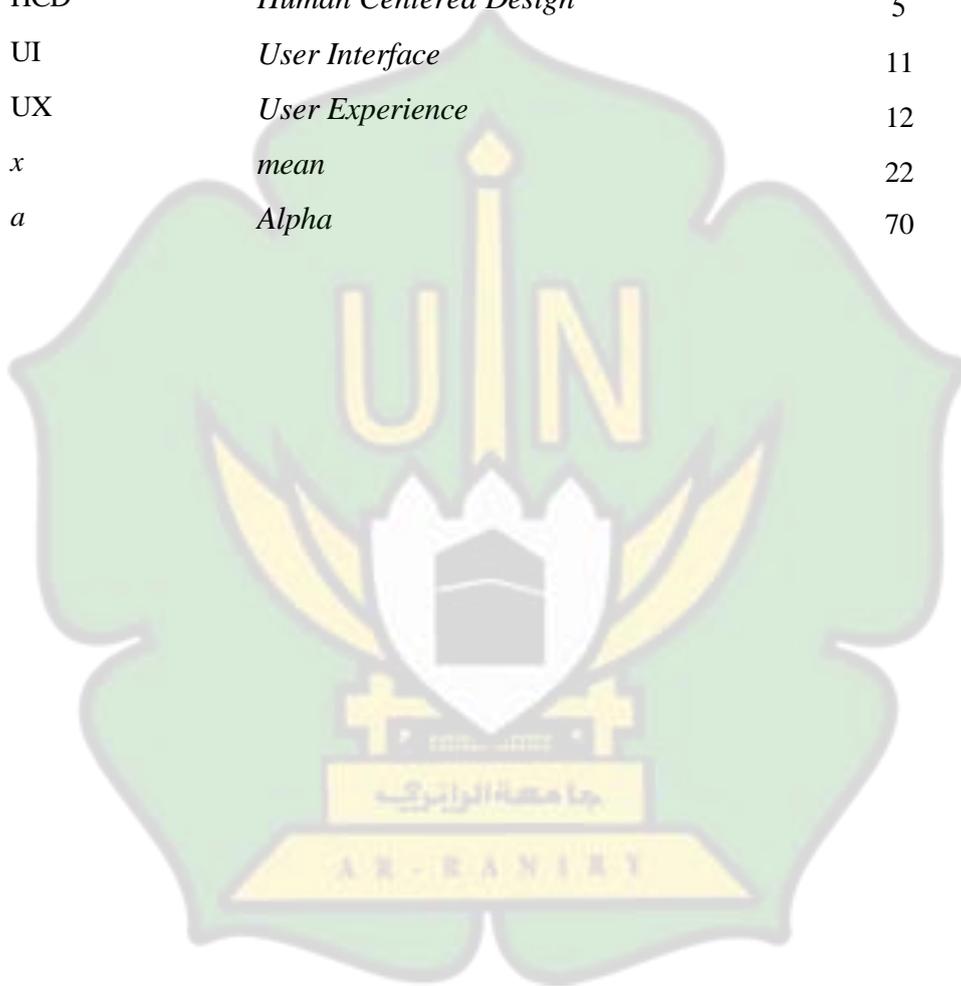
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Relevan.....	6
Tabel 3.1 Tabel Kuesioner	17
Tabel 3.2 Aturan Pertanyaan UEQ.....	21
Tabel 3.3 Contoh Hasil UEQ.....	23
Tabel 3.4 <i>Benchmark</i> Interval untuk Skala UEQ	23
Tabel 4.1 Hasil wawancara permasalahan pengguna	25
Tabel 4.2 <i>Wireframe</i>	33
Tabel 4.3 Desain Aplikasi	52
Tabel 4.4 <i>Cronbach's Alpha</i> dan Reliabilitas UEQ.....	71
Tabel 4.5 Skala <i>means per person</i>	72
Tabel 4.6 Interpretasi aspek UEQ	74



DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Nama	Pemakaian pertama kali pada halaman
UEQ	<i>User Experience Questionnaire</i>	2
PAS	<i>Petani Aceh Smart</i>	3
HCD	<i>Human Centered Design</i>	5
UI	<i>User Interface</i>	11
UX	<i>User Experience</i>	12
x	<i>mean</i>	22
a	<i>Alpha</i>	70



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Aceh merupakan provinsi yang sebagian besar penduduknya bekerja di sektor pertanian, presentase total angkatan kerja yang bekerja pada sektor pertanian di Aceh mencapai 35% dari jumlah angkatan kerja yang berjumlah 2.487426 orang, khususnya pada sub-sektor tanaman dan bahan makanan (Parman, 2021). Komoditas hortikultura merupakan salah satu sub-sektor yang memiliki potensial komoditas paling tinggi bagi perekonomian, terutama pada sayur mayur yaitu cabai, tomat dan bawang yang menjadi sumber pendapatan bagi sebahagian masyarakat luas sehingga memiliki nilai ekonomis tinggi, selain itu memiliki kontribusi yang cukup besar pada Produk Domestik Bruto (Bimrew Sendekie Belay, 2022). Sayur mayur merupakan komoditas hortikultura yang memiliki jumlah permintaan yang tinggi dipasar domestik, salah satu komoditas hortikultura sayur mayur yang mendapatkan prioritas pengembangan adalah komoditas cabai (Rani dkk., 2019).

Menariknya sayur mayur merupakan komoditas hortikultura paling banyak di Provisnsi Aceh yang mengalami fluktuasi. Mengingat produksi sayur mayur yang sangat tinggi menyebabkan harga sayur mayur di Provinsi Aceh mengalami penurunan, dan sebaliknya produksi sayur mayur yang menurun membuat harga sayur mayur mengalami peningkatan (Wardhana dkk., 2022).

Menurut penelitian (Arizka dkk., 2018), harga komoditas sayur mayur bergantung pada musim panen serta sangat dipengaruhi oleh iklim dan cuaca. Selain itu meningkatnya harga sayur mayur juga dipengaruhi oleh adanya hari besar keagamaan seperti memperingati Maulidur Rasul, Bulan Ramadhan, Hari Raya Idul Fitri, serta Hari Raya Idhul Adha.

Seiring dengan terjadi fluktuasi pada komoditas sayur mayur tersebut maka berdampak besar pada pengendalian tingkat inflasi. Inflasi adalah keadaan saat harga barang secara terus menerus naik dalam jangka waktu yang panjang, secara rinci inflasi adalah suatu keadaan yang menunjukkan kenaikan harga barang secara umum dikonsumsi oleh rumah tangga (Hidayati dkk., 2022). Provinsi Aceh

termasuk dalam golongan inflasi tertinggi secara nasional yakni mencapai 6,97%, ini sangat berpengaruh pada daya beli masyarakat yang sangat membebani warga masyarakat dalam beberapa bulan terakhir ditahun 2022 karena mengalami lonjakan harga yang cukup signifikan. Inflasi di Provinsi Aceh disumbang oleh beberapa komoditas pangan sayur mayur, komponen utama dari sayur mayur tersebut seperti cabai, bawang dan tomat (BPS, 2022).

Berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukan sebuah sistem aplikasi untuk dapat membantu pemerintah dalam mengontrol tingkat inflasi. Sistem aplikasi ini bertujuan untuk merekomendasikan para petani dalam mengambil keputusan kapan waktu tanam yang tepat dan tanaman apa yang tepat untuk ditanam berdasarkan prediksi perkiraan cuaca, daerah dan juga harga lokal sehingga pertumbuhan perkembangan pangan dapat dikontrol oleh aplikasi ini dan dapat juga mencegah terjadinya inflasi serta fluktuasi harga yang berlebihan dikemudian hari.

Maka untuk mendukung sebuah aplikasi tentunya terdapat aspek-aspek yang harus diperhatikan, salah satunya yaitu dengan membuat *User Interface* dan *User Experience* yang baik, dengan begitu kebutuhan pengguna akan terpenuhi dengan fitur-fitur serta tampilan aplikasi yang sesuai sehingga para pengguna mudah dan nyaman dalam mengeporasikannya. Oleh karena itu penulis melakukan penelitian dengan judul “Perancangan *Prototype UI/UX* Pada Aplikasi PAS (Petani Aceh Smart) Menggunakan Metode *Human Centered Design*”. Dalam perancangan *user interface* dan *user experience* penulis melakukannya dengan menggunakan metode *Human Centered Design*, yaitu suatu teknik yang difokuskan kepada pengguna dalam mendesain suatu produk atau aplikasi menggunakan beberapa tahapan diantaranya *Inspiration*, *Ideation* dan *Implementation* (Kurniawan, 2022).

Pada tahap evaluasi nantinya setelah penulis merancang *prototype* aplikasi, maka akan dilakukan pengukuran tingkat *Usability* aplikasi yang di ukur menggunakan *User Experience Questionnaire (UEQ)*. *Usability* merupakan teknik yang digunakan untuk mengevaluasi produk dengan menguji langsung pada pengguna untuk menilai seberapa mudah *interface* aplikasi atau *website* digunakan (Anissa Hakim, 2018) Hasil akhir dari penelitian ini yaitu menghasilkan sebuah *prototype user interface* dan *user experience* pada aplikasi Petani Aceh Smart.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, dapat dinyatakan bahwa permasalahan yang muncul, yaitu :

1. Bagaimana perancangan *prototype UI/UX* pada aplikasi PAS (Petani Aceh *Smart*) menggunakan metode *Human Centered Design* ?
2. Berapa besar nilai *Usability* dari perancangan *prototype UI/UX* pada aplikasi Petani Aceh *Smart* ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian perancangan *prototype UI/UX* pada aplikasi Petani Aceh *Smart* menggunakan metode *Human Centered Design*. Yaitu :

1. Melakukan perancangan *prototype UI/UX* pada aplikasi PAS (Petani Aceh *Smart*) menggunakan metode *Human Centered Design*.
2. Mengetahui berapa besar nilai *Usability* dari perancangan *prototype UI/UX* pada aplikasi Petani Aceh *Smart*.

1.4 Batasan Masalah

Untuk menghindari permasalahan yang meluas agar pembahasan sesuai dengan judul dan latar belakang yang telah di uraikan, maka penulis membatasi masalah hanya dengan perancangan *prototype* aplikasi Petani Aceh *Smart* tanpa membuat lebih lanjut aplikasi tersebut, sedangkan dalam perancangan aplikasi hanya merancang lima fitur utama yaitu, fitur produk yang cocok ditanam, kapan tanam, grafik kebutuhan, grafik stok barang dan data komoditas, pada menu beranda juga ada penambahan fitur lihat lokasi anda dan fitur cuaca, tentunya dalam aplikasi penulis tidak lupa merancang fitur profil pengguna aplikasi Petani Aceh *Smart*, selanjutnya *Software* yang akan digunakan dalam merancang *prototype* aplikasi Petani Aceh *Smart* adalah *software Figma*.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan penelitian diatas, adapun manfaat dari penelitian ini adalah.

1. Menambah ilmu pengetahuan, pengalaman penulis dan juga sebagai bahan evaluasi dan referensi dalam meneliti berbagai masalah yang ada kedepannya, terutama berfokus pada bidang *design UI/UX*.
2. Terciptanya aplikasi Petani Aceh *Smart* yang ideal, mudah dipahami oleh pengguna dan sesuai dengan kebutuhan, serta kenyamanan pengguna saat pengoperasiannya.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Pada bagian ini penulis mendapatkan sejumlah penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan penelitian penulis kerjakan. Tujuan dari adanya penelitian terdahulu ini adalah agar peneliti dapat memperoleh pengetahuan dan gambaran untuk memperjelas ciri khas penelitian yang akan dilakukan. Berikut penelitian terdahulu yang penulis dapatkan.

Pertama penelitian yang dilakukan oleh Idris, Mahardhika dan Suranto pada tahun 2021 yang berjudul “Perancangan *UI/UX* Aplikasi Perangkat Bergerak *Ivent* menggunakan Pendekatan HCD (*Human Centered Design*)”. Penelitian ini menghasilkan sebuah prototype aplikasi perangkat bergerak *Ivent* dengan menggunakan pendekatan HCD (*Human Centered Design*) yang bertujuan untuk mempermudah pengguna dalam mencari sebuah acara dengan target anggaran dan kualitas dari pemilik jasa (Idris dkk., 2021).

Penelitian yang dilakukan Radian Mahes Ghrasta dan Ahmad Luthfi pada tahun 2022 dengan judul Perancangan *User Interface* dan *User Experience* Aplikasi Ayo BerAksi Menggunakan Metode *Human Centered Design*. Tujuan dilakukan penelitian ini ialah untuk merancang antarmuka dari sebuah aplikasi Ayo BerAksi yang dapat memudahkan masyarakat melakukan pengaduan korupsi dalam upaya membantas korupsi. Sesuai metode yang diangkat, yaitu metode HCD (*Human Centered Design*) sangat berguna karena desainer menempatkan diri sebagai masyarakat awam atau sebagai calon pengguna (Ghrasta dkk., 2022).

Penelitian Wendayanti, Wirdiani dan Purnawan, pada tahun 2019 tentang pengujian aspek *Usability* terhadap perangkat aplikasi simalu menggunakan metode *usability testing*. Penelitian ini bertujuan memberikan rekomendasi perbaikan untuk aspek *experience* aplikasi agar dapat diterima dengan baik bagi penggunaannya dan dapat lebih mudah untuk dioperasikan. Hasil evaluasi menyatakan bahwa aplikasi simalu memiliki nilai yang relatif rendah yang menyulitkan respon atau penggunaan saat proses pengujian, dari penelitian ini

didapatkan rekomendasi perbaikan terhadap aplikasi simalu dalam menyesuaikan tata letak komponen fitur dan konten aplikasi serta mengatur konsistensi pengguna bahwa tata letak dan penggunaan bahasa yang tidak tepat sehingga dapat mengganggu kinerja kegunaan aplikasi untuk di operasikan (Luh Putri Ari Wedayanti dkk., 2019).

Penelitian dengan judul “Mengevaluasi dan Memperbaiki Desain Antarmuka *Website* Djarum Beasiswa *Plus* Dengan Menerapkan Metode *Human Centered Design* (HCD) yang di lakukan oleh Laily, Rokhmawati dan Herlambang pada tahun 2018. Tujuan dilakukan penelitian ini untuk menyelesaikan dan meningkatkan performa *website*. Hasil penelitian menyatakan bahwa metode *Human Centered Design* mampu digunakan untuk melakukan perbaikan dan evaluasi terhadap sebuah sistem dalam meningkatkan nilai *usability* pada *website* Djarum Beasiswa *Plus*, Sehingga mudah, cepat dan lebih nyaman untuk digunakan (Laily dkk., 2018)

Selanjutnya Penelitian Kirby, Tolle dan Brata pada tahun 2019, dengan topik Perancangan *User Experience* Aplikasi *Mobile Social Crowdsourcing* Bencana Alam menggunakan Pendekatan *Human Centered Design* (HCD). Penelitian ini bertujuan untuk merancang bagaimana *user experience* yang baik untuk dapat digunakan pengguna pada aplikasi Kitana, sedangkan hasil yang didapat dari penelitian ini memperoleh hasil *usability evaluation* menggunakan *cognitive walkthrough* dalam proses merancang *user expirence* dengan adanya peningkatan desain solusi (Kirby dkk., 2019).

Tabel 2.1 Penelitian Relevan

No	Nama Penelitian	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1	Idris, Mahardhika dan Suranto (2021).	Perancangan <i>UI/UX</i> Aplikasi Perangkat Bergerak <i>Ivent</i> menggunakan Pendekatan HCD (<i>Human Centered Design</i>).	Menghasilkan sebuah <i>prototype</i> aplikasi perangkat bergerak <i>Ivent</i> dengan menggunakan pendekatan HCD (<i>Human Centered Design</i>) yang bertujuan

			untuk mempermudah pengguna dalam mencari sebuah acara dengan target anggaran dan kualitas dari pemilik jasa.
2	Radian Mahes Ghrasta dan Ahmad Luthfi (2022).	Perancangan <i>User Interface</i> dan <i>User Experience</i> Aplikasi Ayo BerAksi Menggunakan Metode <i>Human Centered Design</i> .	Menghasilkan perancangan antarmuka dari sebuah aplikasi Ayo BerAksi yang dapat memudahkan masyarakat melakukan pengaduan korupsi dalam upaya membantas korupsi. Sesuai metode yang diangkat, yaitu metode HCD (<i>Human Centered Design</i>) sangat berguna karena desainer menempatkan diri sebagai masyarakat awam atau sebagai calon pengguna
3	Wendayanti, wurdiani dan purnawan (2019).	pengujian aspek <i>Usability</i> terhadap perangkat aplikasi Simalu menggunakan metode <i>Usability Testing</i> .	Hasil evaluasi awal menyatakan bahwa aplikasi Simalu memperoleh nilai kegunaan yang relatif rendah yang menyulitkan responden atau pengguna saat proses pengujian. Temuan dari penelitian ini yaitu didapatkan rekomendasi perbaikan

			terhadap aplikasi Simalu dengan menyesuaikan tata letak komponen, fitur, dan konten aplikasi serta mengatur konsistensi penggunaan bahasa.
4	Laily, Rokhmawati dan Herlambang (2018)	Mengevaluasi dan Memperbaiki Desain Antarmuka <i>Website</i> Djarum Beasiswa <i>Plus</i> Dengan Menerapkan Metode <i>Human Centered Design</i> (HCD).	Meningkatkan nilai <i>usability</i> pada <i>website</i> Djarum Beasiswa <i>Plus</i> , sehingga dapat lebih mudah, cepat, dan nyaman untuk digunakan dalam mencapai tujuan.
5	Kirby, Tolle dan Brata (2019)	Perancangan <i>User Experience</i> Aplikasi <i>Mobile Social Crowdsourcing</i> Bencana Alam menggunakan Pendekatan <i>Human Centered Design</i> (HCD).	memperoleh hasil <i>usability evaluation</i> menggunakan <i>cognitive walkthrough</i> dalam proses merancang <i>user experience</i> dengan adanya peningkatan desain solusi.

2.2 Kajian Teoritis

Berikut merupakan kajian teoritis yang mendukung penelitian ini antara lain.

2.2.1 Aplikasi

Aplikasi merupakan sebuah sistem atau program berbasis *web* ataupun *mobile* yang dibangun memakai bahasa pemrograman tertentu yang dikembangkan untuk pengguna dalam memenuhi kebutuhan dalam mengerjakan pekerjaan

tertentu. untuk aplikasi berbasis *web* dapat digunakan dengan *dekstop* melalui jaringan internet, sedangkan aplikasi berbasis *mobile* dapat digunakan melalui *smartphone* dengan cara menginstall melalui *playstore* dan *appstore* (Budiman, 2018).

Aplikasi juga diartikan sebagai suatu program yang mempunyai perintah untuk mengolah suatu data. Aplikasi mempunyai berbagai macam atribut yang terdiri dari kolom-kolom form yang dirancang dengan baik agar membentuk suatu tampilan yang sangat menarik sehingga dapat membuat *user* mudah dalam mengoprasikannya (Kinaswara dkk., 2019).

2.2.2 Figma

Figma merupakan sebuah perangkat lunak *design tools* berbasis desktop dan *web based*, *figma* juga dapat digunakan pada beberapa *operating system* seperti *linux*, *mac* dan *windows*. Untuk membuat sebuah *UI* dan *prototype*, *figma* juga memiliki fitur *collaborate team* dan *commeting* yang dapat memudahkan pekerjaan dalam sebuah tim (Mardhatillah, 2022) .

Pada umumnya *figma* banyak digunakan oleh *user* yang bekerja dibidang *UI/UX website design* dan bidang lain nya, *figma* juga memiliki fitur dengan kelengkapan layaknya *Adobe XD*, *figma* memiliki kelebihan dan keunggulan untuk perkerjaan yang dapat dikerjaan oleh lebih dari dari satu orang secara bersamaan walaupun ditempat yang berbeda. Hal tersebut membuat kemampuan aplikasi *figma* menjadi pilihan banyak *UI/UX designer* untuk merancang *prototype website* atau aplikasi dengan waktu yang cepat dan efektif (Kinaswara dkk., 2019). logo *figma* dapat dilihat pada gambar 2.1 dibawah.



Gambar 2.1 Logo *Figma* (Rodrigo Garcia Motta, Angélica Link, Viviane Aparecida Bussolaro dkk., 2021).

2.2.3 *Prototype*

Prototype adalah rancangan awal sistem visualisasi rancangan dilakukan untuk percobaan desain, konsep dan solusi dari permasalahan. *Prototype* dibangun berupa model asli dari aplikasi untuk pengujian dan validasi pengguna yang nanti hasilnya dipakai sebagai rujukan pada proses selanjutnya. *Prototype* memiliki tujuan memudahkan *front end programmer* dalam perancangan tampilan antar muka aplikasi. *Prototype* memiliki empat metode, yaitu :

1. *Illustrative*, merupakan metode dalam pembuatan *prototype* berupa tampilan *mockup input* ataupun *output*.
2. *Simulated*, merupakan metode *prototype* dalam simulasi sistem akan tetapi tidak dengan data aslinya.
3. *Functional*, merupakan metode *prototype* yang menjalankan fungsi-fungsi dari sistem menggunakan data real.
4. *Evolutionary*, merupakan metode pengembangan *prototype* yang menghasilkan model sistem yang sudah final (Bimrew Sendekie Belay, 2022).

Prototype merupakan metode pengembangan sistem perangkat lunak. *Prototype* dalam bahasa Indonesia adalah purwarupa dan memiliki arti yang merujuk kepada desain. *Prototype* bagi pengembang sistem digunakan untuk mendapatkan informasi dari pengguna, karena *prototype* merupakan rancangan desain yang paling mendekati gambaran akhir dari sistem yang akan dibuat (Purnomo, 2019).

Tujuan dari pembuatan *prototype* untuk menentukan target pengguna dan konteks kegunaannya, kemudian membuat *prototype* dan evaluasi dari tampilan antarmuka. *Prototype* juga sebagai media pengujian kepada calon pengguna untuk melihat dan memvalidasi tampilan dari sebuah produk atau sistem. Metode *prototype* sesuai untuk menjelaskan kebutuhan pengguna secara lebih rinci karena pengguna sering mengalami kesulitan dalam penyampaian kebutuhannya secara detail tanpa melihat gambaran yang jelas. Untuk mengantisipasi agar proyek dapat berjalan sesuai dengan rencana, target waktu, dan biaya diawal, maka sebaiknya spesifikasi kebutuhan sistem harus sudah disepakati terlebih dahulu oleh pengembang dengan pengguna dalam hal ini klien (Nurajizah, 2019).

2.2.4 *User Interface*

User Interface merupakan ilmu yang membahas tentang tata letak grafis *interface* sistem. Ada beberapa kelompok yang termasuk dalam komponen *User Interface* yaitu teks, tombol, gambar dan item-item yang berinteraksi dengan *user* atau pengguna. *User Interface* merupakan bagian dari pembuatan *input* maupun *output*, *User Interface* mempunyai peran yang sangat penting dalam menjamin kenyamanan pengguna karena *User Interface* serangkaian penampilan grafis yang dapat dimengerti pengguna. Pembuatan *User Interface* bertujuan memudahkan *user* dalam menjalankan teknologi informasi (Sufandi dkk., 2021).

User Interface (UI) merupakan aspek penting yang harus diterapkan dalam perancangan aplikasi karena berfungsi sebagai media perantara kepada pengguna dengan aplikasi. *UI* memberikan kontrol dan informasi yang memberikan pengalaman bagi pengguna untuk dapat mencapai tujuan yang diinginkan saat berinteraksi dengan aplikasi. *UI* juga mempunyai tujuan berupa *usability* untuk memberikan kemudahan, efisiensi, serta kepuasan pengguna ketika menggunakan aplikasi (Rahayuda & Ni Putu, 2021).

Menurut (Wayan dkk., 2021) *User Interface (UI)* didefinisikan sebagai sarana berinteraksi antara sistem dan pengguna. *UI* mempunyai peran penting pada sistem dan harus dibuat dengan tepat karena mempengaruhi persepsi pengguna terhadap produk atau aplikasi yang sedang digunakan. Apabila terdapat *UI* yang tidak menarik, kurang interaktif, serta sulit dimengerti. dapat membuat pengguna merasa kurang nyaman saat menggunakan aplikasi. Bahkan, dapat menyebabkan kesalahan maupun kegagalan pada aplikasi. Selain itu, dalam membuat sebuah *UI* sangat penting untuk memperhatikan sisi kemudahan penggunaan produk. Sehingga produk yang dirancang dapat diterima dengan baik oleh pengguna. Terdapat beberapa elemen pada *UI* yaitu *text*, *image*, *text entry fields*, *button*, *icon*, menu dan komponen yang ada didalam aplikasi. Disisi lain, selain berfungsi untuk memberikan estetika secara visual pada sistem aplikasi, *UI* mempunyai fungsi utama untuk menyampaikan fungsi atau pesan tertentu pada pengguna. Apabila sebuah aplikasi mempunyai *interface* yang kurang terstruktur akan berpengaruh pada produktivitas pengguna maupun sistem aplikasi .

2.2.5 *User Experience*

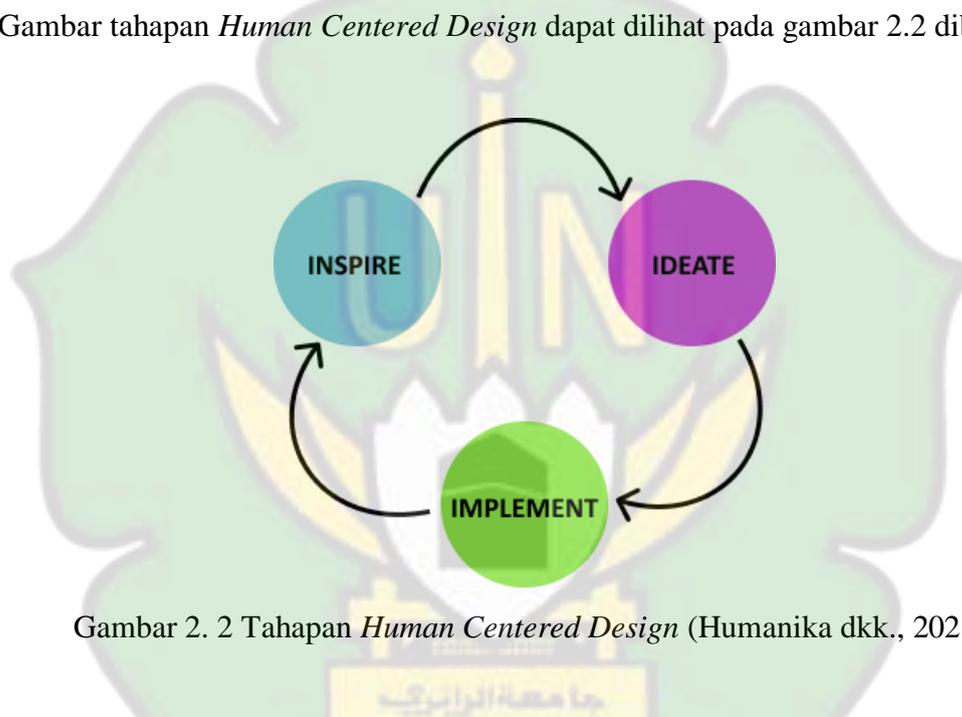
User Experience merupakan persepsi atau penilaian pengguna ketika menggunakan sebuah produk atau sistem yang digunakan. *User Experience* adalah sebuah ilmu tentang bagaimana kepuasan pengguna setelah menggunakan sistem tersebut. Untuk dapat memberikan pengalaman pengguna yang benar ialah dengan memenuhi kebutuhan dari pengguna secara tepat tanpa memiliki kesulitan, hal ini dikarenakan kepuasan pengguna merupakan hal yang paling penting dalam aspek sukses atau tidaknya sebuah sistem. Dengan adanya kesederhanaan dan keindahan dalam sebuah produk maka dapat menghasilkan produk yang menyenangkan untuk dapat digunakan pengguna (Ningsih & Muzakir, 2021).

Pengalaman pengguna atau bisa disebut dengan istilah *user experience (UX)* merupakan perasaan seseorang saat menggunakan produk atau layanan. Pada umumnya, produk atau layanan yang digunakan adalah dalam bentuk web, aplikasi, dan beberapa bentuk lainnya yang mencakup branding, *design*, *usability*, dan *function* dan sebagai dasar pada aplikasi. Selain itu, *UX* memberikan panduan untuk mengetahui bagaimana perasaan pengguna saat menggunakan produk atau layanan yang telah dikembangkan. Namun, hal itu bukan sebuah metode yang sempurna dan bahkan terkadang masih mengalami kegagalan pada saat produk dibuat. Akan tetapi, suatu produk yang dikembangkan dapat memiliki peluang berhasil yang lebih tinggi dengan penggunaan *user experience design* dibandingkan yang tidak menerapkan prinsip tersebut.

User Experience (UX) sangat penting untuk diterapkan saat akan merancang sebuah aplikasi atau perangkat lunak. Hal tersebut dikarenakan *UX* memberikan pengalaman kepada pengguna saat menggunakan aplikasi dan sebagai kunci keberhasilan aplikasi. Apabila aplikasi memiliki rancangan *UX* terstruktur dengan baik akan memberikan kesan baik dan kenyamanan bagi pengguna. Perancangan. *User Experience (UX)* juga harus berpusat pada kebutuhan maupun pemahaman pengguna. Dengan memperhatikan kebutuhan pengguna, aplikasi yang akan dirancang dapat menarik pengguna untuk selalu menggunakan aplikasi. *UX* yang baik, juga akan mempengaruhi aplikasi dapat berjalan secara optimal (Henim & Sari, 2020).

2.2.6 *Human Centered Design*

Human Centered Design (HCD) merupakan teknik yang digunakan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan manusia dan melibatkan perspektif manusia pada setiap tahapan proses penyelesaian permasalahan. *Human Centered Design* mendesain dan merancang sistem dengan interaktif, ditunjukkan untuk menjadikan sistem agar efisien dan efektif yang terfokuskan pada pengguna sistem, mengaplikasikan aspek-aspek manusia dan pengetahuan tentang teknik-teknik *usability*. Terdapat tiga tahapan dalam metode *Human Centered Design* yaitu, *Inspiration*, *Ideation* dan *Implementation* (Bimrew Sendekie Belay, 2022). Gambar tahapan *Human Centered Design* dapat dilihat pada gambar 2.2 dibawah.



Gambar 2. 2 Tahapan *Human Centered Design* (Humanika dkk., 2021)

2.2.7 *User Experience Questionnaire* (UEQ)

User Experience Questionnaire merupakan suatu metode evaluasi terhadap suatu produk dengan menggunakan sistem kuesioner. Tujuan *user experience questionnaire* untuk melihat tingkat pengalaman pengguna dengan pasti. Untuk pengukuran UEQ mempunyai enam skala faktor dengan 26 pertanyaan yang berada dalam kuesioner (Karnawan, 2021) .

Salah satu metode atau frameworks yang dapat digunakan untuk mengukur aspek *usability* pada desain aplikasi atau *User Experience* (UX) adalah *User Experience Questionnaire* (UEQ). UEQ dinilai dapat memberikan kesan secara luas

sebagai alat pengujian berdasarkan aspek *usability* pada *user experience* (Prakoso & Subriadi, 2018).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Hinderks dkk., 2019) User Experience Questionnaire (UEQ) adalah pengujian *usability* pada *user experience* berupa kuesioner yang terdiri dari 6 skala penilaian. Skala penilaian yang terdapat pada UEQ antara lain adalah *attractiveness*, *perspicuity*, *efficiency*, *dependability*, *stimulation*, dan *novelty*.

2.2.8 *Usability*

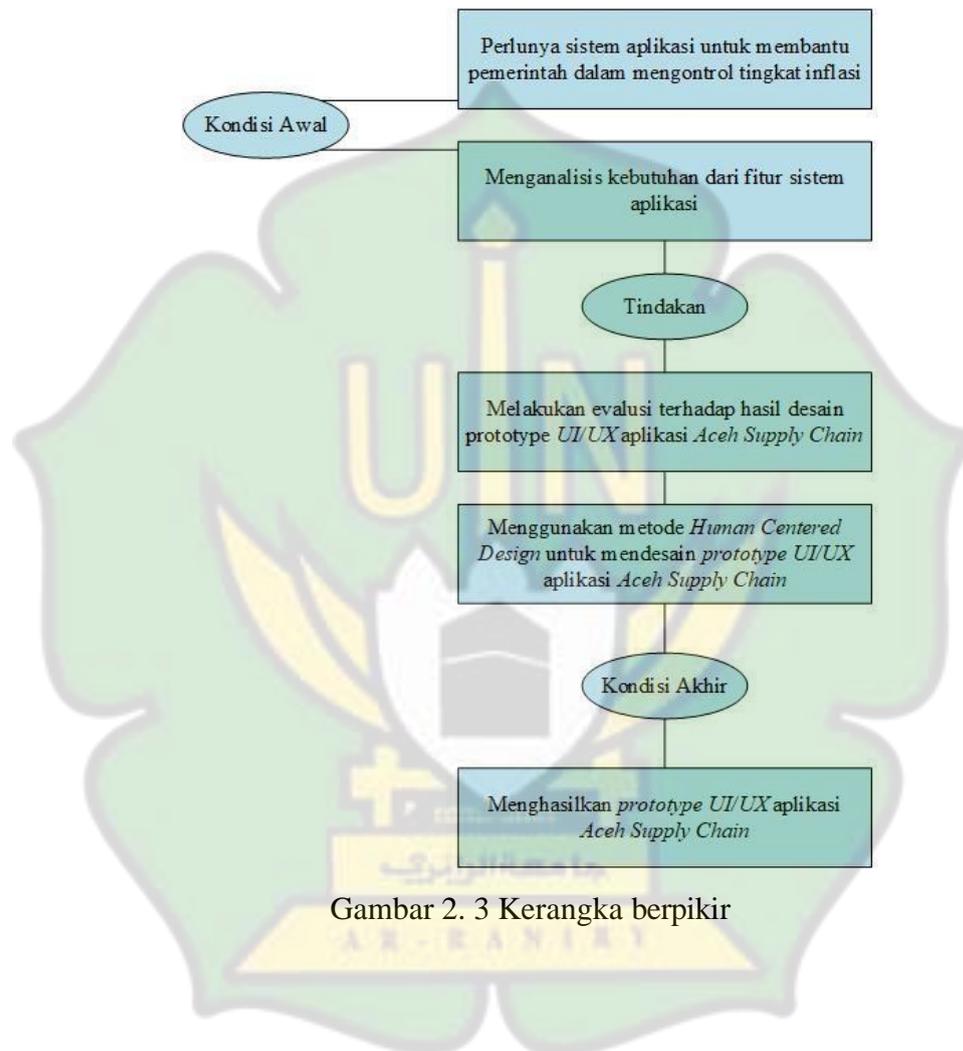
usability digolongkan sebagai indeks hasil dari *user experience*, implikasinya adalah bahwa *UX* memerlukan augmentatif metode yang ada untuk evaluasi *usability*. *Usability* cenderung fokus pada kinerja tugas sedangkan *user experience* berfokus pada pengalaman hidup, Karena *UX* subjektif ukuran kegunaan objektif seperti waktu eksekusi tugas dan jumlah klik atau kesalahan tidak cukup untuk *UX*, *UX* adalah bagaimana perasaan pengguna tentang sistem. Meskipun komponen subjektif dari *usability* (yaitu, *satisfaction*) dapat dilihat sebagai bagian dari evaluasi *UX*, *UX* membahas berbagai kualitas subjektif lainnya. Motivasi dan harapan pengguna memainkan peran yang lebih kuat di *UX*. *Learnability* menekankan pada seberapa efisien pengguna dapat menyelesaikan tugas dengan sukses saat menggunakan aplikasi. Kontras antara keefektifan dan *learnability* adalah sebelum menilai keefektifan dan efisien, pengguna idealnya memiliki beberapa pengetahuan dasar tentang antarmuka suatu produk. *UX* adalah bagaimana perasaan pengguna tentang sistem. *UX* tergantung pada kinerja “bagaimana perasaan berinteraksi dengan sistem” dan *UX* berarti “bagaimana perasaan pengguna saat menggunakan antarmuka suatu produk” keduanya tergantung pada faktor *usability* yaitu dapat dipelajari, efisiensi dan efektivitas (Anissa Hakim Mulyada, 2018).

Usability menyangkut sejauh mana suatu produk memungkinkan pengguna untuk mencapai tujuannya, dan merupakan penilaian atas keinginan pengguna untuk menggunakan produk. Jika suatu sistem mudah digunakan, mudah dipelajari, dan bahkan memuaskan untuk digunakan, tetapi tidak mencapai tujuan spesifik dari

39 pengguna tertentu, itu tidak akan digunakan bahkan jika diberikan secara gratis (Vermeeren dkk., 2020).

2.3 Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir dituangkan pada gambar 2.3 berikut.

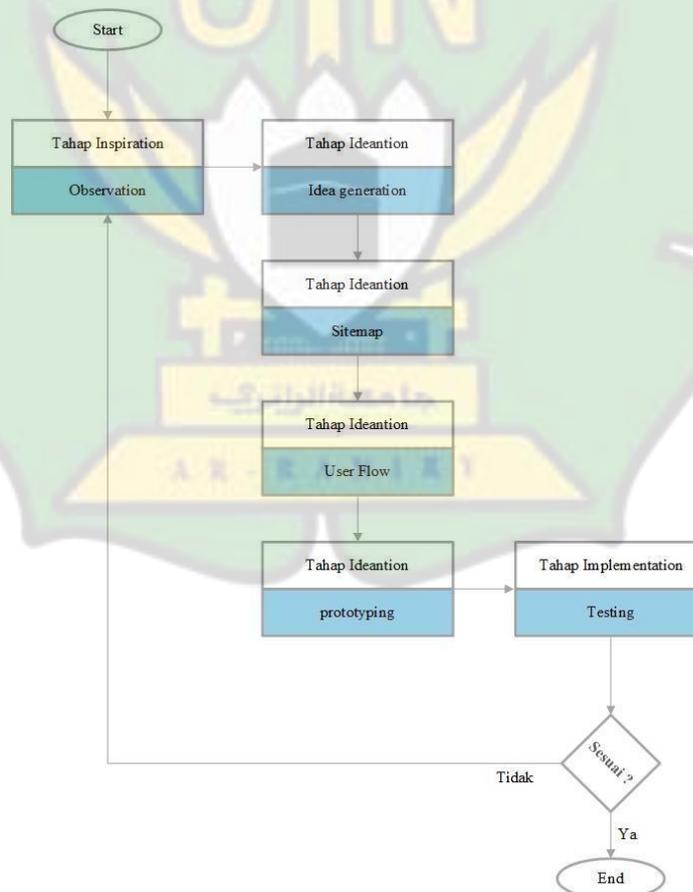


Gambar 2. 3 Kerangka berpikir

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mix methods* yang menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, pendekatan *mix methods* merupakan pendekatan penelitian atau analisis yang menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif secara keseluruhan dalam satu studi atau proyek (Permana dkk., 2020). Sedangkan pada metode peneliti menggunakan metode *Human Centered Design (HCD)*, yaitu sebuah metode perancangan desain untuk menghasilkan sebuah sistem senyaman mungkin yang akan digunakan oleh *user* atau pengguna sistem, Tahapan penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1 dibawah.



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

3.1.1 *Inspiration*

Inspiration merupakan tahapan pertama pada metode *Human Centered Design*. Desainer memposisikan dirinya sebagai pengguna, sehingga desainer mengetahui kebutuhan pengguna dari masalah yang dihadapi sesungguhnya. Proses *inspiration* sangat diperlukan karena hasil spesifikasi kebutuhan pengguna untuk memperoleh solusi terbaik. Mendapatkan informasi tentang permasalahan dan kebutuhan dari pengguna bisa diperoleh dengan beberapa cara yaitu, wawancara, kusioner dan mengamati secara langsung.

Salah satu aktifitas dari tahapan *Inspiration* (Humanika dkk., 2021).

a. Observasi

Pada observasi, penulis melaukkn beberapa aktifitas, salah satunya dengan Mewawancarai pengguna yang bertujuan untuk mendapatkan informasi apa saja permasalahan dan kendala dari calon pengguna aplikasi. Pertanyaan pada wawancara sebanyak 8 pertanyaan dengan mayoritas berumur 19-39 tahun (Rizkiana & Yogyakarta, 2023) yang menyertakan sifat alami manusia, psikologi dan kebiasaan pengguna terhadap aplikasi yang dibuat. Berikut daftar pertanyaan umum untuk informasi kebiasaan calon pengguna (Kurniawan, 2022).

Tabel 3.1 Tabel Pertanyaan Wawancara

No	Pertanyaan	Stakeholder
1	Apa saja aplikasi petani yang kamu <i>download</i> di <i>smartphone</i> kamu?	Pengguna/ <i>User</i>
2	Sebenarnya dari segala aplikasi Petani yang sudah ada saat ini, fitur apa saja yang masih merasa kurang	
3	Apakah anda tertarik untuk mendapatkan solusi dari sebuah aplikasi?	
4	Seberapa sering anda mencari solusi rekomendasi menanam dan tanaman melalui aplikasi petani	

5	Apa yang anda tidak sukai dari tampilan aplikasi petani yang sudah ada ?	
6	Sepengalaman anda mengunjungi aplikasi petani, fitur apa yang perlu ditingkatkan ?	
7	fitur apa yang kamu inginkan kedepan?	

3.1.2 Ideation

Ideation merupakan fase selanjutnya atau kedua dari metode *Human Centered Design*. Pada tahap ini apabila informasi dan masalah sudah diketahui melalui wawancara, maka selanjutnya penulis membuat solusi terbaik dari ide-ide terkait permasalahan yang di dapatkan di tahap *Inspiration*. Penulis merancang *prototype* dengan memikirkan kebiasaan calon pengguna.

Berikut Tahapan dari *Ideation*, yaitu

a. *Idea Generation*

Pada proses *Idea generation* ini penulis telah mendapatkan masalah secara kolektif untuk memudahkan pengelompokan kebutuhan dan karakteristik dan kebiasaan yang dihadapi pengguna. Permasalahan dari calon pengguna dijadikan sebagai gambaran awal dari perancangan aplikasi yang akan dibentuk.

b. *Sitemap*

Sitemap merupakan daftar direktori atau halaman dari sebuah situs *web* atau aplikasi. *Sitemap* memiliki fungsi untuk memudahkan pengguna dalam pengenalan navigasi saat mencari informasi pada web maupun aplikasi. *Sitemap* akan berisi gambaran yang simpel dengan bentuk diagram dari seluruh halaman *web* ataupun aplikasi (Kurniawan & Rani, 2022).

c. *User Flow*

User Flow merupakan suatu gambaran alur menjalankan sistem dari suatu produk yang akan dirancang. *User flow* memastikan alur pengguna, elemen apa yang ditampilkan dan berapa banyak desain *interface* yang diperlukan. Pengguna dapat memahami dan menggunakan produk dengan baik bila *user flow* dibuat dengan baik, dikarenakan *user flow* langsung berhubungan dengan pengalaman pengguna saat menggunakan produk atau aplikasi tersebut (Juliansyah, 2022).

d. *Prototyping*

Prototype merupakan perancangan produk dalam metode *Human Centered Design* pada tahap *Ideation*. *Prototype* memastikan bagaimana pengguna berperilaku dengan hasil aplikasi. Menggunakan *prototype* dapat membantu penulis dalam mengamati interaksi pengguna. Bahan yang digunakan pada suatu sistem atau aplikasi adalah *wireframe*. *Wireframe* adalah suatu kerangka desain awal perancangan aplikasi. Dalam desain *wireframe* terdapat fitur, konten dan komponen lainnya secara detail pada aplikasi (Kurniawan, 2022).

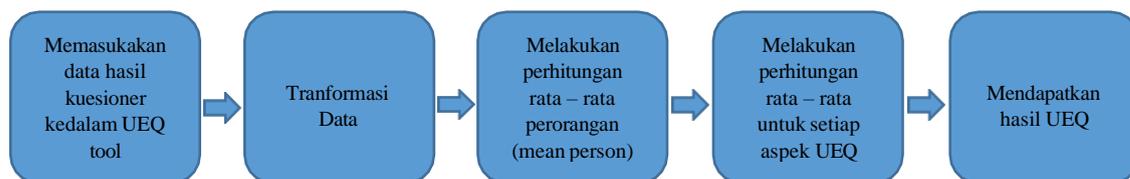
3.1.3 *Implementation*

Pada tahap *Implementation*, penulis membuat solusi ide dan inovasi dari pengguna menjadi nyata dan memiliki hasil akhir sebagai tampilan *Interface* aplikasi sesungguhnya. Penulis akan mengamati dan menerima masukan sebagai *feedback* agar sesuai dengan kebutuhan pengguna. Adapun aktivitas dari *Implementation* yaitu,

a. *Testing*

Pada tahap *testing* pengguna melakukan uji coba terhadap aplikasi. Aktivitas *testing* sangat penting untuk mengetahui *User Experience*, penulis dapat mengetahui melalui kuesioner yang telah dibagikan kepada pengguna ataupun *tester*. Penulis dapat memperbaiki di perulangan selanjutnya.

Pada tahap ini juga menentukan keberhasilan dari perancangan *UI/UX*, kemudian dilakukan uji coba pada sejumlah responden menggunakan pendekatan *user experience questionnaire* (UEQ). Ada 5 proses dalam pengolahan data UEQ yaitu,



Selanjut nya pada UEQ terdapat enam skala penilaian dari 26 butir pertanyaan. Enam skala tersebut yaitu,

1. *Attractiveness* (daya tarik)

Skala ini merupakan impresi apa yang dirasakan pengguna terhadap produk atau aplikasi yang digunakan.

2. *Perspiciuity* (kejelasan)

Skala *Perspiciuity* adalah kemudahan yang dirasakan pengguna terhadap produk maupun aplikasi yang digunakan.

3. *Efficiency* (efesien)

Skala ini yaitu interaksi antara pengguna dan produk atau aplikasi yang digunakan.

4. *Dependability* (ketetapan)

Pada skala *Dependability* yaitu perasaan pengguna dalam interaksi dengan sebuah produk ataupun aplikasi.

5. *Stimulation* (simulasi)

skala ini merupakan kesenangan dan motivasi yang pengguna dapatkan ketika menggunakan produk maupun aplikasi.

6. *Novelty* (kebaruan)

Skala *novelty* adalah skala kreativitas, inovasi, dan pembaharuan dalam produk atau aplikasi (Arswanda dkk., 2022).

Setiap soal yang terdapat pada *User Experience Questionnaire* (UEQ) mendapat pilihan dari 1-7. Setiap nilai yang diperoleh dikurangi dengan nilai 4 sehingga mendapatkan nilai akhir positif tertinggi yaitu +3 dan nilai negatif yang terendah yaitu -3. Pengelolaan nilai dilakukan secara otomatis memakai *tools* pada

website *User Experience Questionnaire* yang di operasikan dengan *microsoft excel*.
Pertanyaan dari *User Experience Questionnaire* dapat dilihat pada gambar berikut.

	1	2	3	4	5	6	7		
menyusahkan	<input type="radio"/>	menyenangkan	1						
tak dapat dipahami	<input type="radio"/>	dapat dipahami	2						
kreatif	<input type="radio"/>	monoton	3						
mudah dipelajari	<input type="radio"/>	sulit dipelajari	4						
bermanfaat	<input type="radio"/>	kurang bermanfaat	5						
membosankan	<input type="radio"/>	mengasyikkan	6						
tidak menarik	<input type="radio"/>	menarik	7						
tak dapat diprediksi	<input type="radio"/>	dapat diprediksi	8						
cepat	<input type="radio"/>	lambat	9						
berdaya cipta	<input type="radio"/>	konvensional	10						
menghalangi	<input type="radio"/>	mendukung	11						
baik	<input type="radio"/>	buruk	12						
rumit	<input type="radio"/>	sederhana	13						
tidak disukai	<input type="radio"/>	menggembirakan	14						
lazim	<input type="radio"/>	terdepan	15						
tidak nyaman	<input type="radio"/>	nyaman	16						
aman	<input type="radio"/>	tidak aman	17						
memotivasi	<input type="radio"/>	tidak memotivasi	18						
memenuhi ekspektasi	<input type="radio"/>	tidak memenuhi ekspektasi	19						
tidak efisien	<input type="radio"/>	efisien	20						
jelas	<input type="radio"/>	membingungkan	21						
tidak praktis	<input type="radio"/>	praktis	22						
terorganisasi	<input type="radio"/>	berantakan	23						
atraktif	<input type="radio"/>	tidak atraktif	24						
ramah pengguna	<input type="radio"/>	tidak ramah pengguna	25						
konservatif	<input type="radio"/>	inovatif	26						

Gambar 3. 2 Pertanyaan *User Experience Questionnaire*

Sedangkan Aturan yang digunakan didalam pertanyaan *User Experience Questionnaire* (UEQ) dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut.

Tabel 3. 2 Aturan Pertanyaan *UEQ*

Aspek	Nomor Pertanyaan	Keterangan
Daya Tarik	1, 12, 14, 16, 24, dan 25	Skor ditambah dengan item pertanyaan, kemudian dibagi dengan item pertanyaan.
Kejelasan	2, 4, 13, dan 21	
Efisiensi	9, 20, 22, dan 23	
Ketetapan	8, 11, 17 dan 19	
Stimulasi	5, 6, 7 dan 18	
Kebaruan	3, 10, 15 dan 26	

Adapun rumus yang digunakan dalam pengolahan data pada UEQ memiliki beberapa tahapan, untuk tahapan pertama yaitu menentukan skala *mean* dari setiap

responden yang dibedakan berdasarkan klasifikasi skala UEQ, berikut rumus pengolahan data pada UEQ yaitu mencari *mean* dari setiap responden.

$$\text{daya tarik} = \frac{\text{jumlah setiap nilai instrument}}{\text{banyak data}}$$

$$\text{kejelasan} = \frac{\text{jumlah setiap nilai instrument}}{\text{banyak data}}$$

$$\text{Efisiensi} = \frac{\text{jumlah setiap nilai instrument}}{\text{banyak data}}$$

$$\text{ketetapan} = \frac{\text{jumlah setiap nilai instrument}}{\text{banyak data}}$$

$$\text{Stimulasi} = \frac{\text{jumlah setiap nilai instrument}}{\text{banyak data}}$$

$$\text{kebaruan} = \frac{\text{jumlah setiap nilai instrument}}{\text{banyak data}}$$

Tahapan kedua setelah mendapatkan hasil dari *mean* setiap responden adalah mencari skala *mean* dari seluruh yang diklasifikasikan berdasarkan instrument UEQ yaitu 26 butir pertanyaan, berikut rumus mencari skala *mean* keseluruhan,

$$x = \frac{\text{jumlah nilai keseluruhan}}{\text{banyak data}}$$

Keterangan :

$x = \text{mean}$

Jumlah nilai keseluruhan diambil dari nilai responden

Tahapan ketiga yaitu mencari *pragmatic quality* dan *hedonic quality*, rumusnya dapat dilihat dibawah.

$$\text{Pragmatic quality} = \frac{\text{jumlah nilai kejelasan,efesinsi dan ketetapan}}{\text{banyak data}}$$

$$\text{Hedonic quality} = \frac{\text{jumlah nilai Stimulasi dan kebaruan}}{\text{banyak data}}$$

Setelah mencari rumus dari setiap rumus dari skala UEQ maka pengolahan data UEQ akan menghasil data sebagai berikut.

Tabel 3. 3 Contoh Hasil UEQ

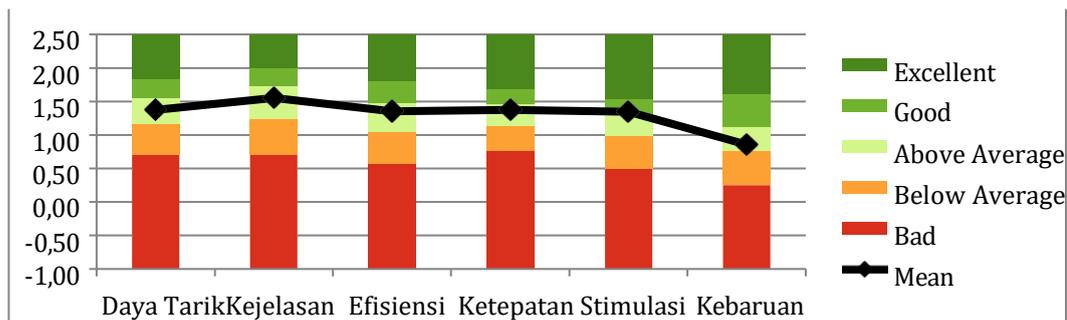
	Nilai skala UEQ	Aspek UX	Nilai skala UEQ
<i>Attractiveness</i>	1,375	Daya tarik	1,375
<i>Pragmatic quality</i>	1,43	Kejelasan	1,552
		Efisiensi	1,354
		Ketetapan	1,377
<i>Hedonic quality</i>	1,10	Stimulasi	1,346
		Kebaruan	0,855

Untuk mengetahui makna dari yang dihasilkan dari nilai skala UEQ dapat dilakukan dengan membandingkan perhitungan setiap skala, tabel perbandingan dapat dilihat pada tabel 3.4 berikut.

Tabel 3. 4 *Benchmark Interval* untuk Skala UEQ (Henim & Sari, 2020a)

	Daya tarik	Kejelasan	Efisiensi	ketetapan	Stimulasi	kebaruan
Excellent	$\geq 1,75$	$\geq 1,9$	$\geq 1,78$	$\geq 1,65$	$\geq 1,55$	$\geq 1,4$
Good	$\geq 1,52$	$\geq 1,56$	$\geq 1,47$	$\geq 1,48$	$\geq 1,31$	$\geq 1,05 < 1,4$
	$< 1,75$	$< 1,9$	$< 1,78$	$< 1,65$	$< 1,55$	
Above Average	$\geq 1,17$	$\geq 1,08$	$\geq 0,98$	$\geq 1,14$	$\geq 0,99$	$\geq 0,71$
	$< 1,52$	$< 1,56$	$< 1,47$	$< 1,48$	$< 1,31$	$< 1,05$
Below Average	$\geq 0,7$	$\geq 0,64$	$\geq 0,54$	$\geq 0,78$	$\geq 0,5$	$\geq 0,3 < 1,71$
	$< 1,17$	$< 1,08$	$< 0,98$	$< 1,14$	$< 0,99$	
Bad	$< 0,7$	$< 0,64$	$< 0,54$	$< 0,78$	$< 0,5$	$< 0,3$

Setelah mengetahui perhitungan setiap skala maka setiap nilai rata-rata UEQ dibandingkan dengan nilai *benchmark*, contoh hasil pengukuran skala UEQ yang dibandingkan dengan nilai *benchmark* dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3. 3 Contoh Hasil Perbandingan dengan Skala *Benchmark*

3.2 Populasi

Populasi adalah variabel yang berkaitan dengan proses penelitian. Populasi yang diambil pada penelitian ini adalah masyarakat yang berprofesi sebagai petani di Provinsi Aceh dan pemerintah yang bekerja di dinas pangan Provinsi Aceh.

3.3 Teknik Penarikan Sampel

Penarikan sampel pada penelitian ini menggunakan *Probability Sampling*. Digunakannya teknik ini untuk mendapatkan responden melalui sampel secara acak (*random Sampling*).

Pada penelitian ini penarikan sampel menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ), penulis mengambil sebanyak 30 orang, 10 orang diantaranya penyuluh, 5 orang pemerintah dan 15 orang petani. Hal ini mengacu pada pernyataan yang menyatakan bahwa produk sejenis yang pernah di evaluasi menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ), 20 sampai 30 *responden* sudah memberikan hasil yang cukup sehingga sudah stabil dalam memenuhi syarat jumlah *responden* (Izabal dkk., 2018) .

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 *Inspiration*

Pada fase ini peneliti mempelajari data untuk mengetahui sedalam apa permasalahan pada calon pengguna aplikasi Petani Aceh *Smart*. Penulis memperoleh hasil dari pertanyaan – pertanyaan dalam wawancara yang menyertai sifat alami manusia dan kebiasaan pengguna yang telah menggunakan aplikasi petani.

4.1.1 Wawancara

Langkah selanjutnya yaitu dilakukan wawancara terhadap calon pengguna, tujuan dilakukannya wawancara ini sebagai data dan informasi dalam acuan perancangan *UI/UX* aplikasi Petani Aceh *Smart*. Proses wawancara dilakukan terhadap seksi penyuluhan pertanian ahli muda Dinas Pertanian dan Perkebunan Aceh yaitu bapak Sabri, S.Hut, M.Si didampingi staf Dinas Pertanian dan Perkebunan Aceh yaitu bapak Roy Andrian. Adapun hasil wawancara kebutuhan dari permasalahan calon pengguna yang telah di evaluasi oleh peneliti adalah sebagai berikut.

Tabel 4.1 Hasil wawancara permasalahan pengguna

No	<i>Feedback</i> Calon Pengguna	<i>Ideate</i>
1	Calon Pengguna membutuhkan aplikasi <i>smartphone</i> yang simpel, menarik dan mudah di akses.	Dari <i>User Interface</i> peneliti mempelajari desain yang sedang tren dan desain aplikasi layanan lainnya.
2	Calon pengguna menginginkan fitur mencari solusi rekomendasi menanam dan tanaman.	Terdapat fitur rekomendasi kapan tanam dan tanaman yang cocok untuk ditanam pada beranda aplikasi.

3	Calon pengguna membutuhkan fitur grafik dari kebutuhan dan stok barang komoditas yang ada.	Pada halaman beranda akan ada fitur grafik kebutuhan dan grafik stok barang.
4	Calon pengguna menginginkan lokasi agar lebih mudah dalam mengetahui dimana letak para pengguna menanam dan memanen tanamannya.	Terdapat fitur lokasi pengguna yang nantinya akan tersinkronasi dengan google maps.
5	Calon pengguna menginginkan adanya fitur data komoditas	Pada halaman beranda terdapat fitur tambah data komoditas.
6	Calon pengguna membutuhkan fitur cuaca agar mengetahui bagaimana prediksi cuaca kedepan.	Terdapat fitur cuaca pada halaman beranda dan pada fitur cuaca juga ada prediksi cuaca satu minggu kedepan.
7	Calon pengguna menginginkan rekomendasi status tanaman tidak hanya dengan satu komoditas	Pada halaman hasil rekomendasi tanaman yang cocok ditanam terdapat tiga hasil rekomendasi tanaman yang cocok untuk ditanam.
8	Calon pengguna menginginkan fitur kapan tanam dan kapan panen tanaman.	Pada halaman hasil rekomendasi kapan tanaman terdapat fitur prediksi tanam dan prediksi panen.

4.2 Ideation

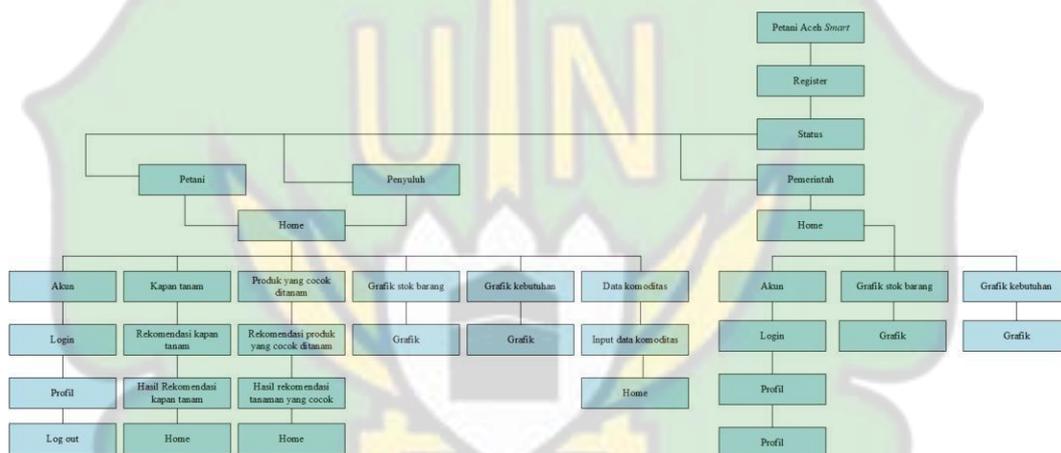
4.2.1 Idea Generation

Pada tahap *ideation*, penulis mengumpulkan ide-ide dan saran yang sudah didapatkan pada tahap *inspiration* dari kebutuhan calon pengguna. Ide-ide tersebut diaplikasikan kedalam produk yang akan dibuat. Kreativitas sangat berpengaruh besar untuk memecahkan masalah dari kebutuhan calon pengguna. Aktivitas yang dikerjakan dalam tahap ini yaitu antara lain, *Sitemap*, *userflow* dimana kedua aktivitas tersebut dikerjakan menggunakan *Microsoft Visio*. Sedangkan aktivitas *wireframe* dan desain akhir aplikasi menggunakan *Figma*.

4.2.2 Sitemap

Sitemap dibuat untuk memudahkan pengguna dalam menavigasi halaman, Sehingga pengguna mengetahui isi pada aplikasi Petani Aceh Smart. Bentuk dari sitemap dibuat dalam bentuk diagram agar mempermudah peneliti sebagai *desainer* dalam memahami halaman Aplikasi Aceh Smart.

Terdapat beberapa menu pada *sitemap* Aplikasi Aceh Smart yaitu pada menu petani dan penyuluh terdapat menu akun, kapan tanam, produk yang cocok ditanam, grafik kebutuhan, grafik stok barang data komoditas dan beranda. Sedangkan pada menu petani hanya terdapat menu akun, grafik kebutuhan, stok barang dan beranda. Selengkapnya dapat dilihat pada gambar *sitemap* dibawah ini.



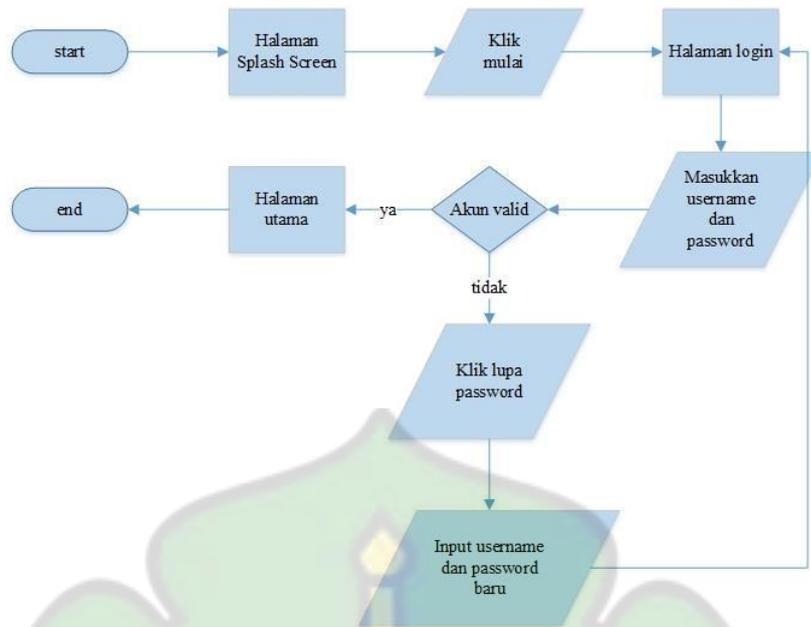
Gambar 4.1 Sitemap aplikasi Petani Aceh Smart

4.2.3 User Flow

User flow mempunyai peran untuk menjelaskan alur pengguna dan memudahkan pengguna dalam berinteraksi dengan Aplikasi Aceh Smart. Berikut merupakan hasil dari pembuatan user flow pada Aplikasi Aceh Smart.

- *User flow login*

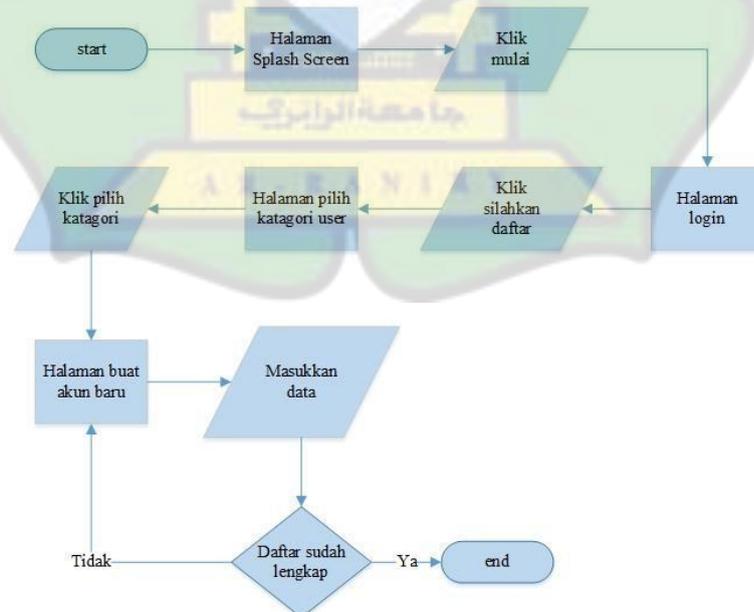
User flow login merupakan *user flow* yang menguraikan tahap-tahap ketika pengguna masuk pada Aplikasi Aceh Smart. *User flow login* dapat dilihat pada gambar 4.2 dibawah sebagai berikut.



Gambar 4. 2 *User flow login*

- *User flow register*

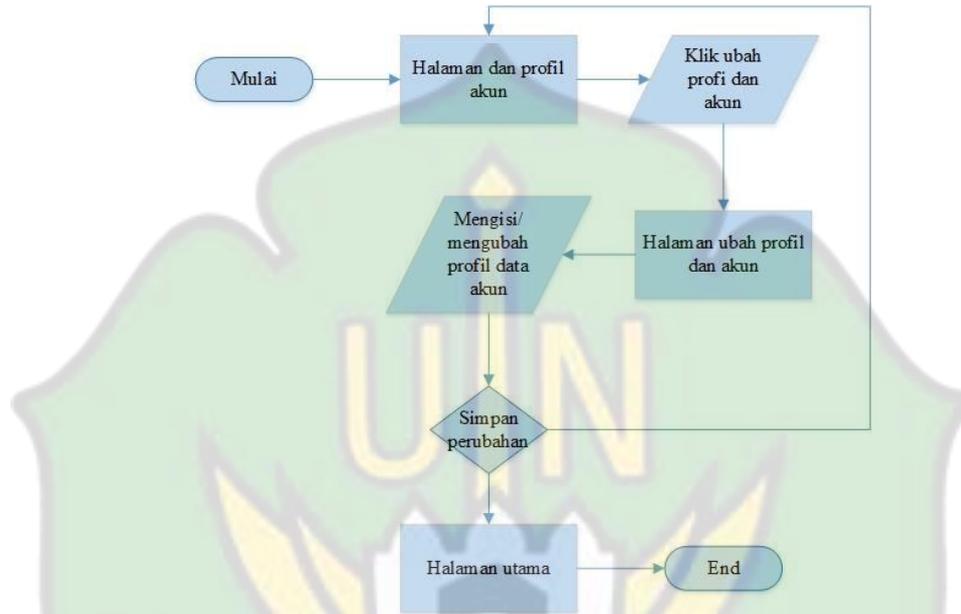
User flow register merupakan *user flow* yang menguraikan tahap-tahap ketika pengguna melakukan daftar akun pengguna pada Aplikasi Aceh Smart. *User flow register* dapat dilihat pada gambar 4.3 dibawah sebagai berikut.



Gambar 4. 3 *User flow register*

- *User flow* profil dan akun

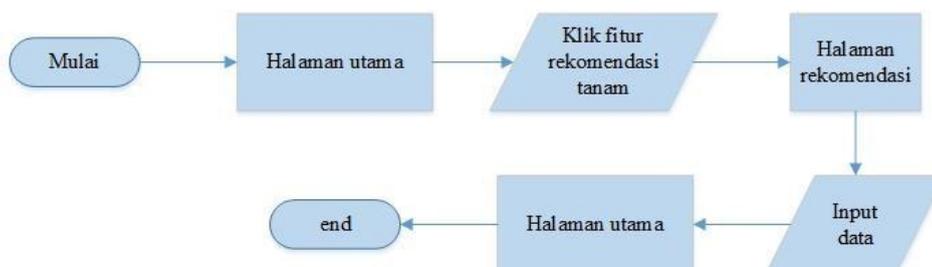
User flow profil dan akun merupakan *user flow* yang menguraikan tahapan ketika pengguna ingin mengisi atau mengubah data pada akun Aplikasi Aceh Smart. *User flow* profil dan akun dapat dilihat pada gambar 4.4 dibawah sebagai berikut.



Gambar 4.4 *User flow* profil dan akun

- *User flow* data komoditas

User flow data komoditas adalah *user flow* yang berfungsi untuk menambahkan data komoditas bagi pengguna yang ingin menambahkan data-data komoditas yang ada. *User flow* data komoditas dapat dilihat pada gambar 4.5 dibawah sebagai berikut.



Gambar 4.5 *User flow* data komoditas

- *User flow* rekomendasi kapan tanam

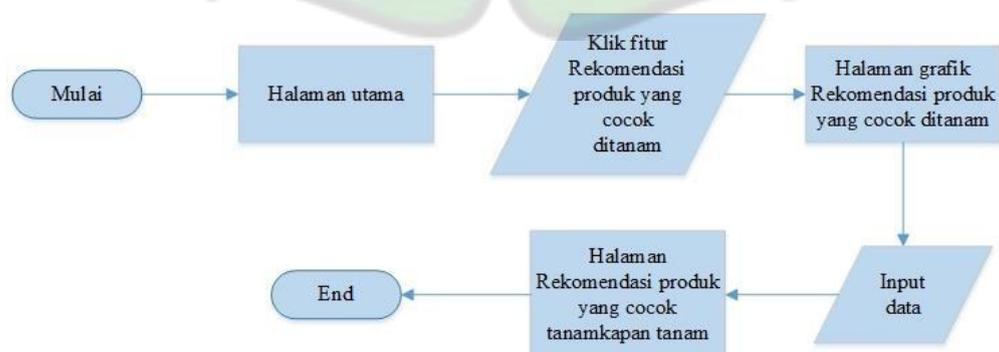
User flow rekomendasi kapan tanam merupakan *user flow* yang menguraikan ketika pengguna ingin melihat hasil dari rekomendasi kapan tanaman cocok untuk ditanam melalui hasil data yang pengguna input. *User flow* rekomendasi kapan tanam dapat dilihat pada gambar 4.6 dibawah sebagai berikut.



Gambar 4. 6 *User flow* rekomendasi kapan tanam

- *User flow* produk yang cocok ditanam

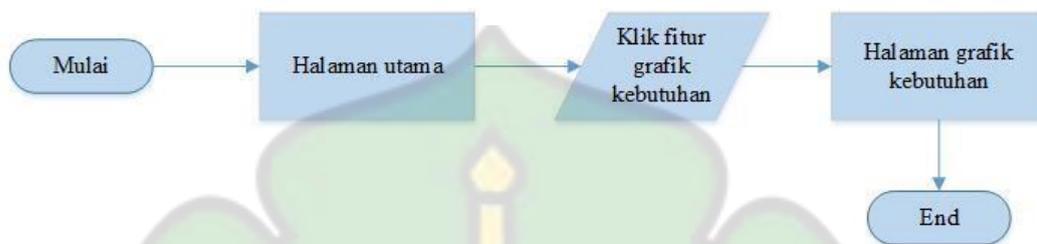
User flow rekomendasi yang coco ditanam merupakan *user flow* yang menguraikan ketika pengguna ingin melihat hasil dari rekomendasi tanaman apa yang cocok untuk ditanam melalui hasil data yang pengguna input. *User flow* rekomendasi kapan tanam dapat dilihat pada gambar 4.7 dibawah sebagai berikut.



Gambar 4. 7 *User flow* produk yang cocok ditanam

- *User flow* grafik kebutuhan

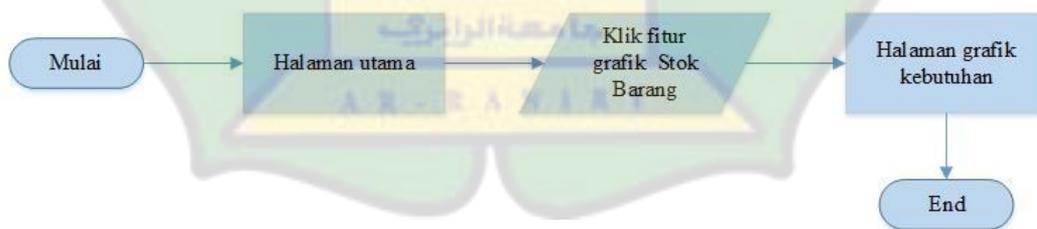
User flow grafik kebutuhan adalah tahapan ketika pengguna ingin melihat grafik dari kebutuhan komoditas yang ada. *User flow* grafik kebutuhan dapat dilihat pada gambar 4.8 dibawah sebagai berikut.



Gambar 4.8 *User flow* grafik kebutuhan

- *User flow* grafik stok barang

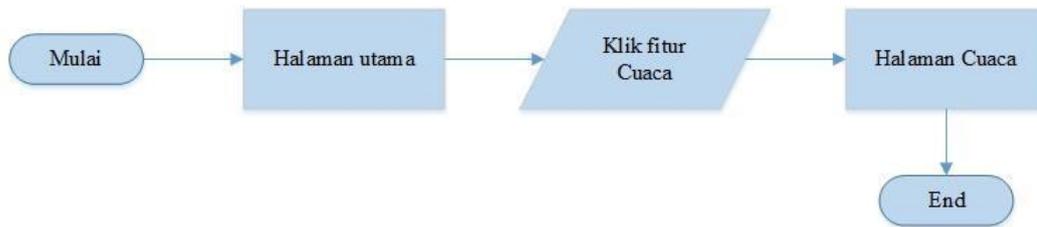
User flow grafik stok barang adalah tahapan ketika pengguna ingin melihat stok barang komoditas yang tersedia. *User flow* grafik stok barang dapat dilihat pada gambar 4.9 dibawah sebagai berikut.



Gambar 4.9 *User flow* grafik stok barang

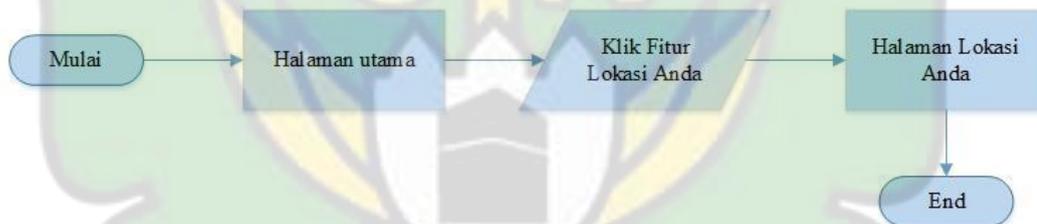
- *User flow* cuaca

User flow cuaca merupakan *user flow* yang menguraikan tahapan pada pengguna untuk melihat cuaca. *User flow* cuaca dapat dilihat pada gambar 4.10 dibawah sebagai berikut .

Gambar 4.10 *User flow* cuaca

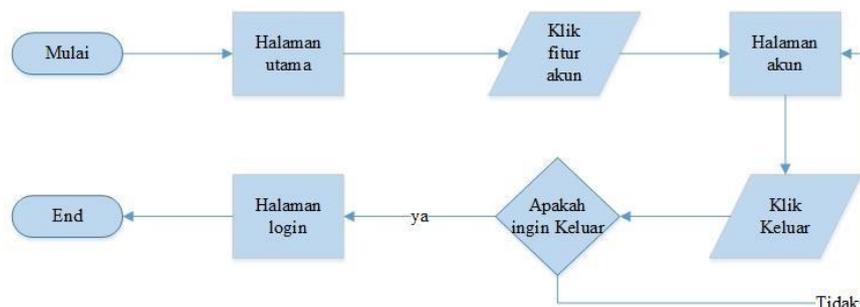
- *User flow* lokasi anda

User flow lokasi anda merupakan user flow yang menguraikan tahapan bagi pengguna untuk melihat lokasi pengguna saat ini. *User flow* lokasi anda dapat dilihat pada gambar 4.11 dibawah sebagai berikut.

Gambar 4.11 *User flow* lokasi anda

- *User flow* logout

User flow logout merupakan user flow pada tahapan pengguna ingin keluar dari akun Aplikasi Petani Aceh Smart. *User flow* logout dapat dilihat pada gambar 4.12 dibawah.

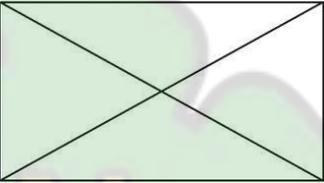
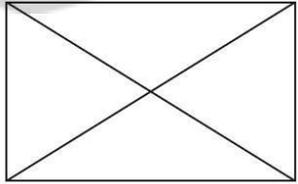
Gambar 4.12 *User flow* logout.

4.2.4 Wireframe

Wireframe dibuat sebagai panduan dasar dalam membuat desain akhir aplikasi Petani Aceh *Smart*. *Wireframe* juga digunakan untuk menggambarkan tata letak konten dan navigasi halaman dari aplikasi Petani Aceh *Smart*. *Wireframe* yang di buat belum menggunakan gambar, *icon* secara lengkap dan belum memiliki warna. *Wireframe* yang sudah dibuat dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

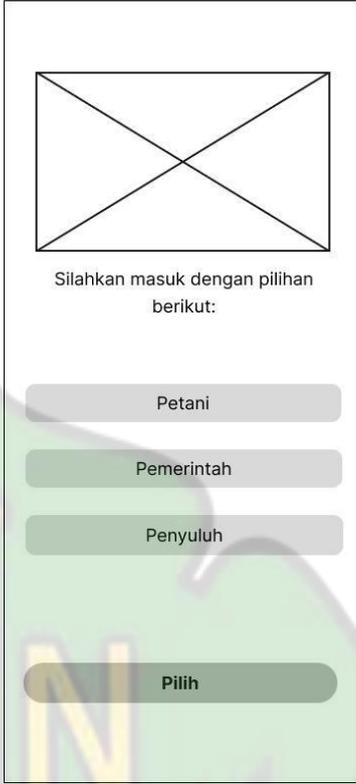
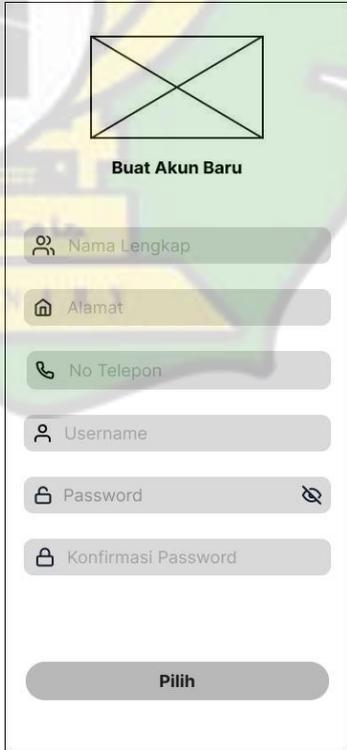
Tabel 4.2 *Wireframe*

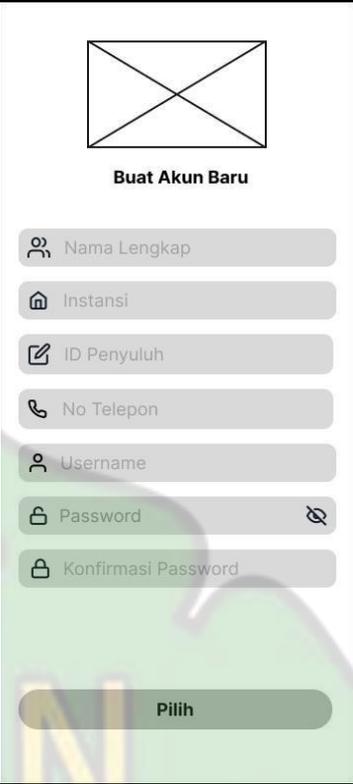
No	Nama Menu	<i>Wireframe</i>
1	Halaman <i>onboarding</i>	 <p>Gambar 4.13 Halaman <i>onboarding</i></p>
2	Halaman <i>onboarding</i>	

			<p>Informasi lengkap mengenai tanaman yang cocok untuk di tanam dan keputusan waktu tanam yang tepat.</p>  <p>Lewati ● ● ● Selanjutnya</p>	
3	Halaman <i>onboarding</i>		<p>Melihat grafik stok kebutuhan bahan pangan</p>  <p>Lewati ● ● ● Selanjutnya</p>	

Gambar 4.14 Halaman *onboarding*Gambar 4.15 Halaman *onboarding*

4	Halaman <i>login</i>	 <p>Selamat Datang di Petani Aceh Smart</p> <p>Silahkan masuk dengan akun yang sudah terdaftar</p> <p>Username</p> <p>Password <input type="checkbox"/></p> <p>Lupa password?</p> <p>Login</p> <p>Anda belum memiliki akun? Silahkan daftar</p>
Gambar 4.16 Halaman <i>login</i>		
5	Halaman <i>reset password</i>	 <p>Selamat Datang di Petani Aceh Smart</p> <p>Silahkan masukan Username dan Password ulang</p> <p>Username</p> <p>Password <input type="checkbox"/></p> <p>Konfirmasi Password</p> <p>Simpan</p>
Gambar 4. 17 Halaman <i>reset password</i>		

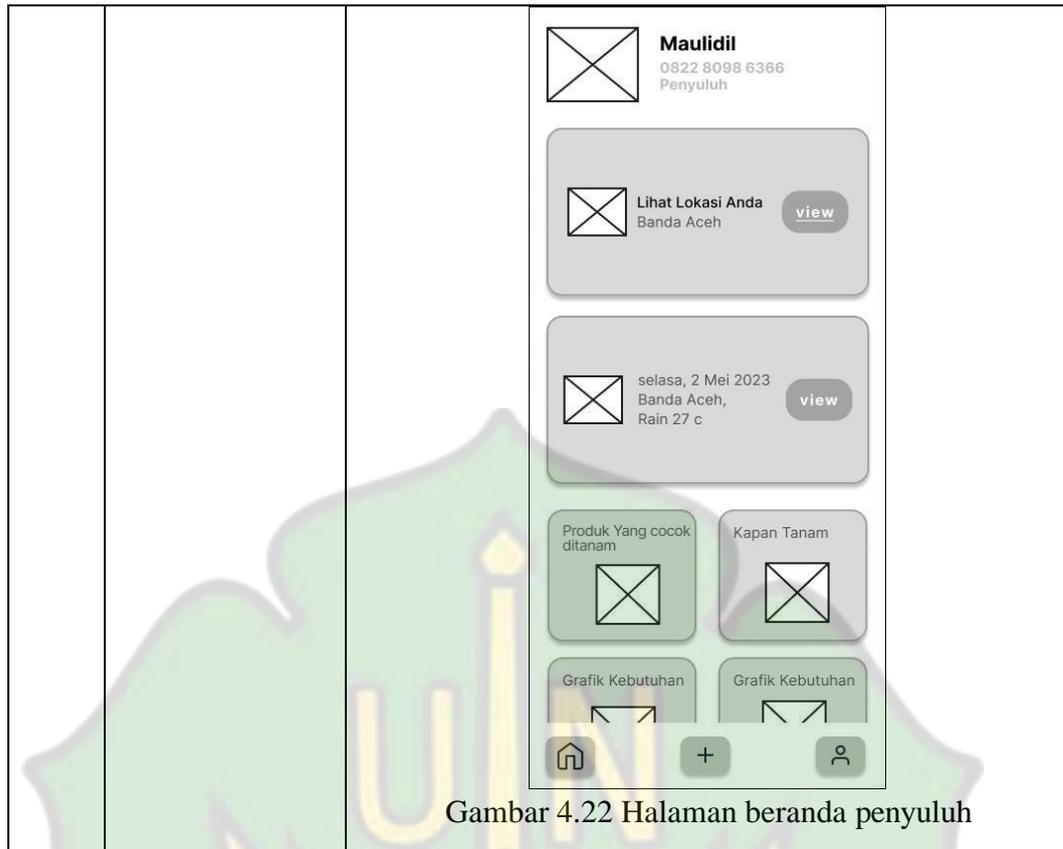
6	Halaman pilih katagori <i>user</i>	 <p>Silahkan masuk dengan pilihan berikut:</p> <p>Petani</p> <p>Pemerintah</p> <p>Penyuluh</p> <p>Pilih</p> <p>Gambar 4.18 Halaman pilih katagori <i>user</i></p>
Petani/Penyuluh		
7	Halaman <i>registrasi</i>	 <p>Buat Akun Baru</p> <p>Nama Lengkap</p> <p>Alamat</p> <p>No Telepon</p> <p>Username</p> <p>Password</p> <p>Konfirmasi Password</p> <p>Pilih</p> <p>Gambar 4.19 Halaman <i>registrasi</i> petani</p>

		 <p>Buat Akun Baru</p> <p>Nama Lengkap</p> <p>Instansi</p> <p>ID Penyuluh</p> <p>No Telepon</p> <p>Username</p> <p>Password</p> <p>Konfirmasi Password</p> <p>Pilih</p>
--	--	---

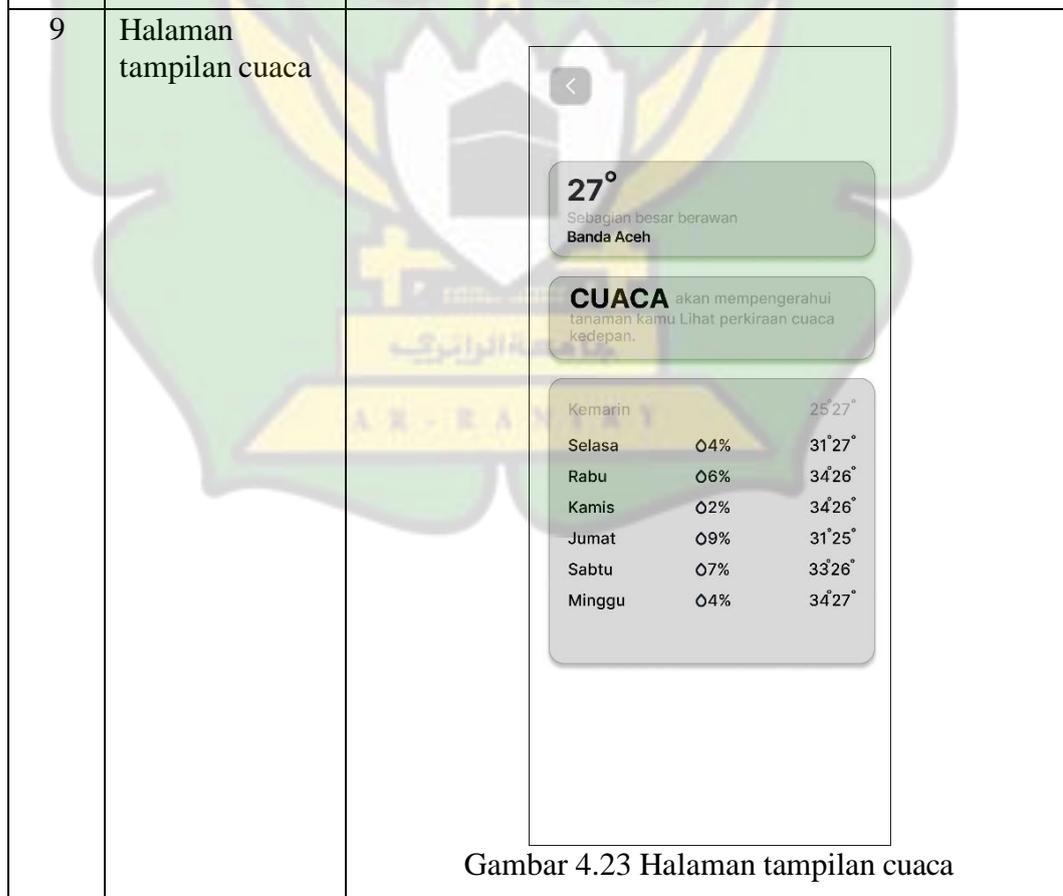
Gambar 4.20 Halaman *registrasi* penyuluh

8	Halaman beranda	 <p>Maulidil 0822 8098 6366 Petani</p> <p>Lihat Lokasi Anda Banda Aceh view</p> <p>selasa, 2 Mei 2023 Banda Aceh, Rain 27 c view</p> <p>Produk Yang cocok ditanam</p> <p>Kapan Tanam</p> <p>Grafik Kebutuhan</p> <p>Grafik Kebutuhan</p> <p>Home + Profile</p>
---	-----------------	---

Gambar 4.21 Halaman beranda petani



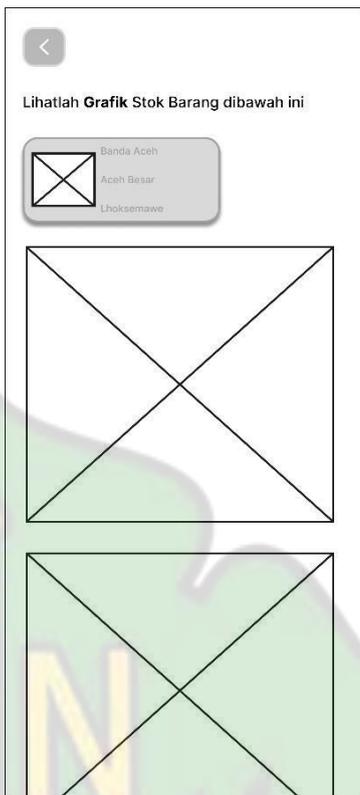
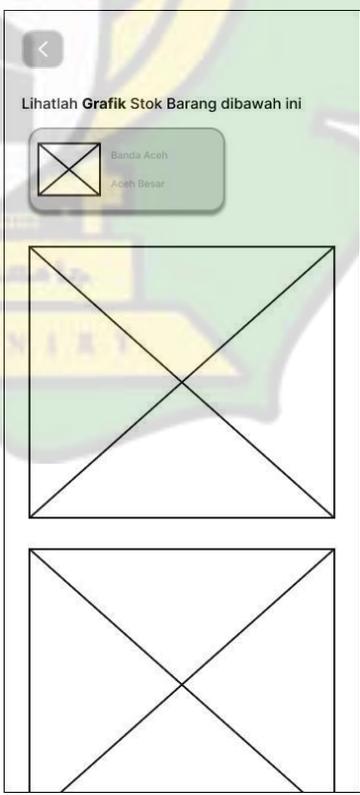
Gambar 4.22 Halaman beranda penyuluh



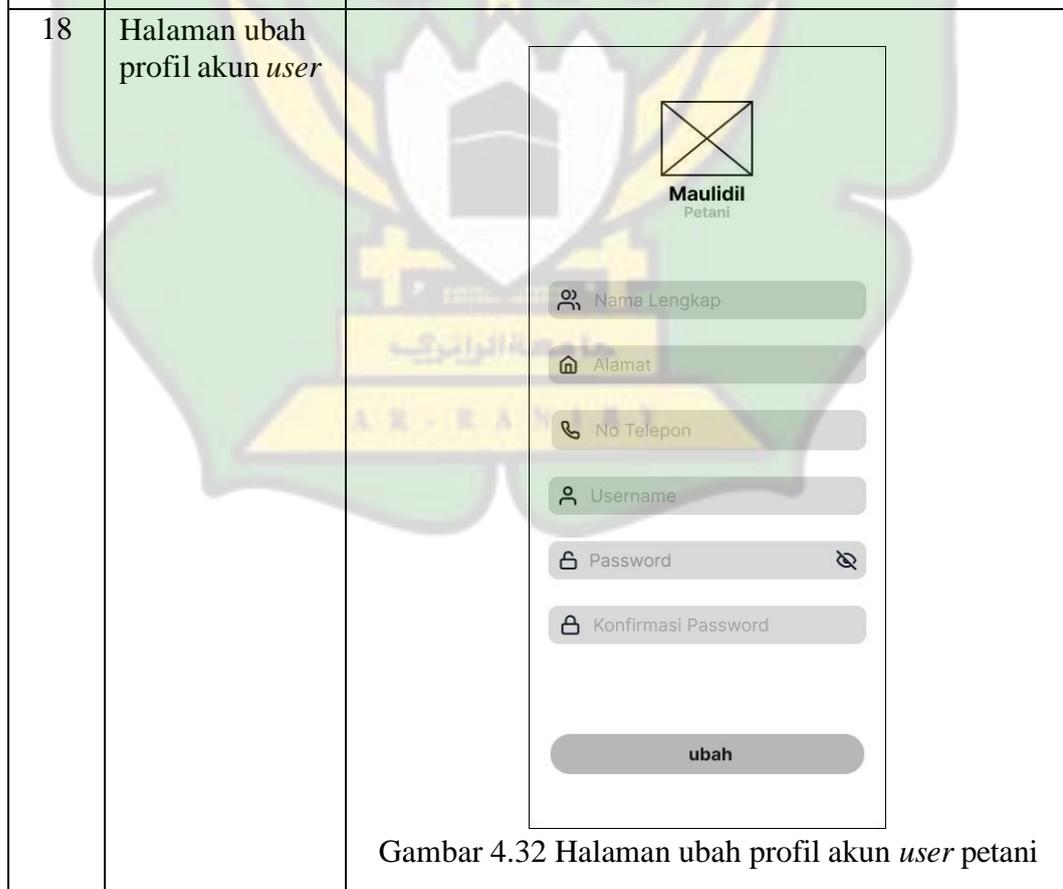
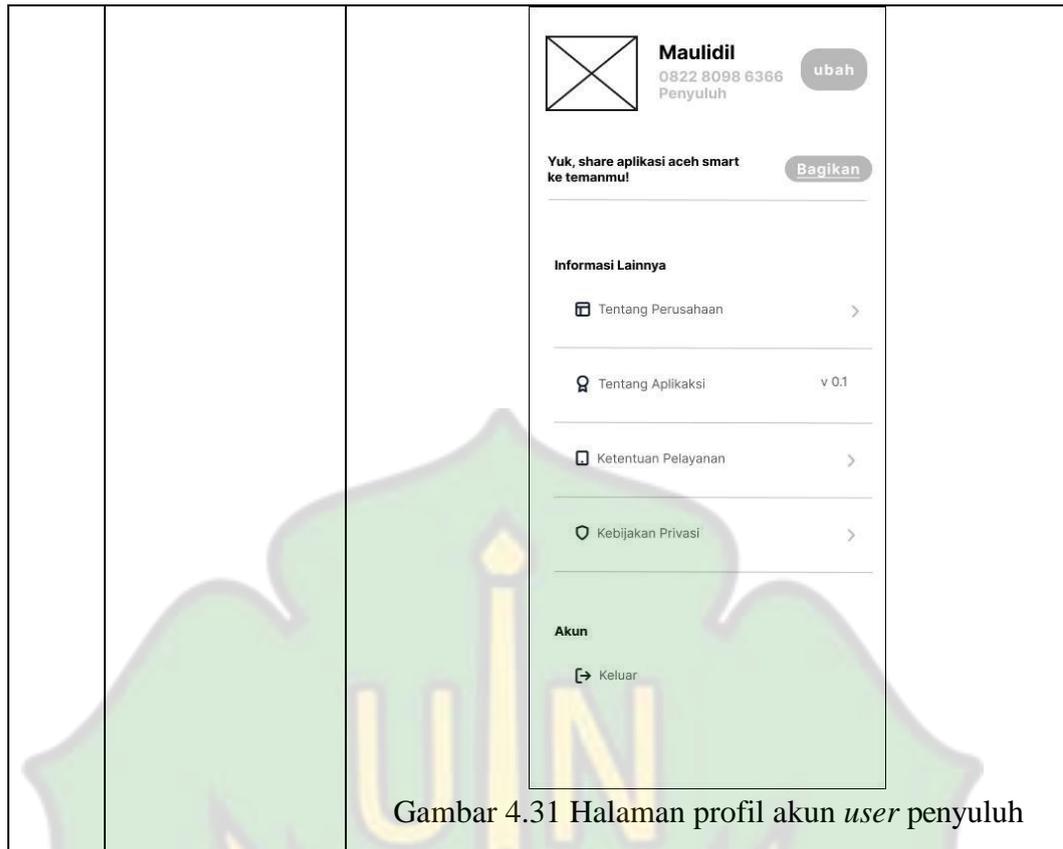
Gambar 4.23 Halaman tampilan cuaca

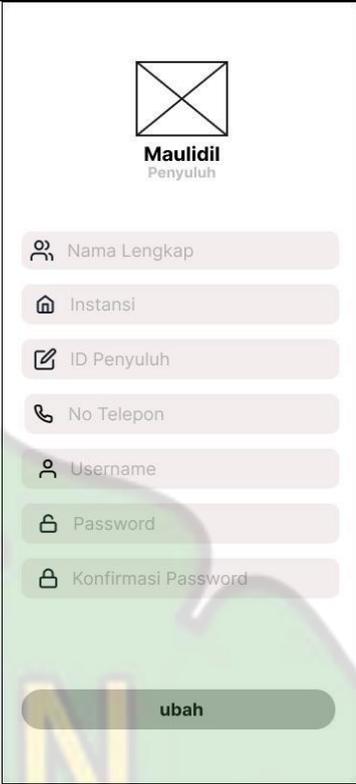
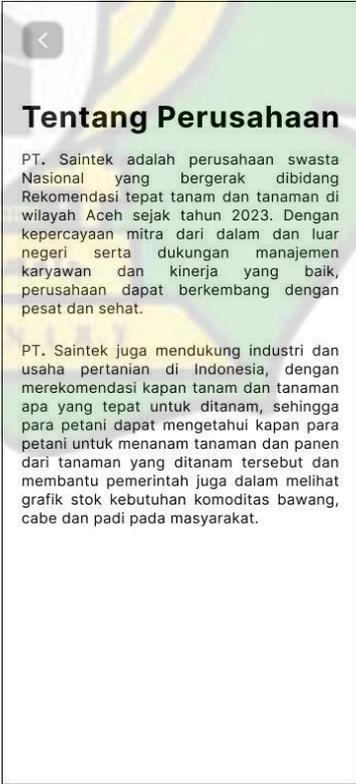
10	Halaman rekomendasi penentuan tanam	 <p>Gambar 4.24 Halaman rekomendasi penentuan tanam</p>
11	Halaman hasil rekomendasi penentuan tanam	 <p>Gambar 4.25 Halaman hasil rekomendasi penentuan tanam</p>

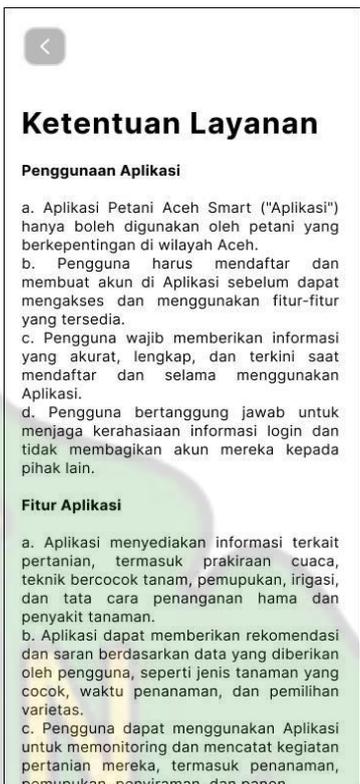
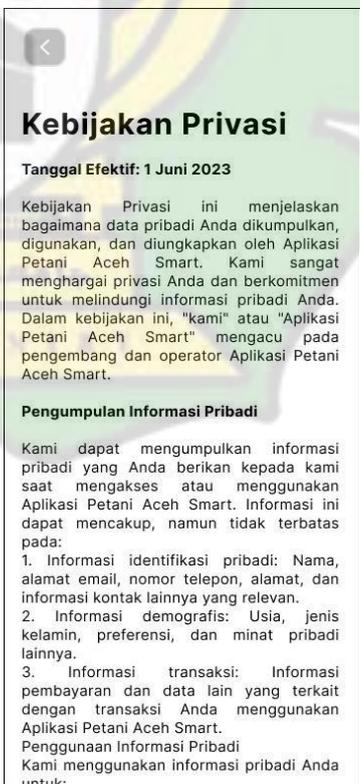
12	Halaman rekomendasi kapan tanam	 <p>Rekomendasi Kapan Tanam silahkan masukkan data dibawah ini</p> <p>Nama Lahan</p> <p>Luas Lahan</p> <p>Komoditas</p> <p>Perkiraan bulan tanam</p> <p>Kota/Kabupaten</p> <p>Kecamatan</p> <p>Desa</p> <p>Minta Rekomendasi</p>
Gambar 4.26 Halaman rekomendasi kapan tanam		
13	Halaman hasil rekomendasi kapan tanam	 <p>Lahan Sagoe Caba</p> <p>Sp. Mesra Kec. Syiah Kuala Kota, Banda Aceh ACEH</p> <p>Prediksi tanam: Januari Prediksi Panen: Maret</p> <p>Perkiraan jumlah hasil yang akan di panen : 2916.9/kg</p> <p>Prediksi kapan tanam Perhitungan berdasarkan bulan terdekat</p> <p>Januari harga panen : Rp. 43.750/kg Total pendapatan : Rp. 127.614.375</p> <p>Febuari harga panen : Rp. 37.783/kg</p>
Gambar 4.27 Halaman hasil rekomendasi kapan tanam		

14	Halaman grafik kebutuhan	 <p>Gambar 4. Halaman grafik kebutuhan</p>
15	Halaman grafik stok barang	 <p>Gambar 4.28 Halaman grafik stok barang</p>

16	Halaman data komoditas	 <p style="text-align: center;">Gambar 4.29 Halaman data komoditas</p>
17	Halaman profil akun <i>user</i>	 <p style="text-align: center;">Gambar 4.30 Halaman profil akun <i>user</i> petani</p>

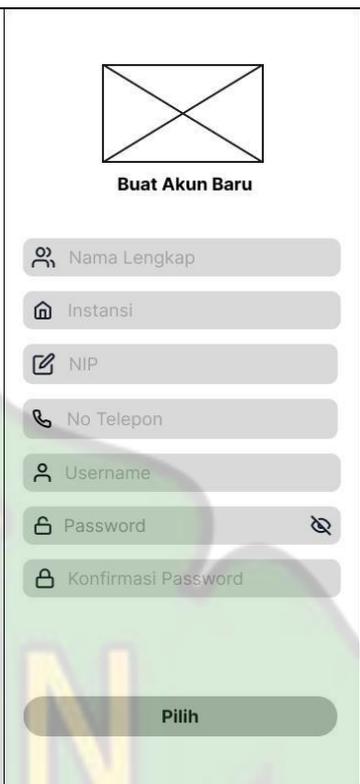


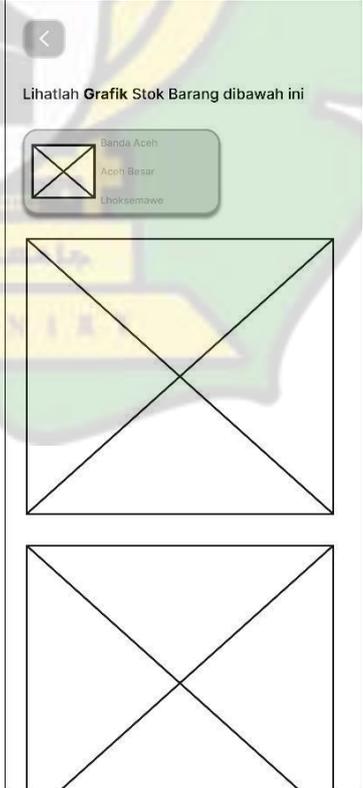
		 <p>Gambar 4. 33 Halaman ubah profil akun <i>user</i> penyuluh</p>
19	Halaman tentang perusahaan	 <p>Gambar 4. 34 Halaman tentang perusahaan</p>

20	Halaman ketentuan layanan aplikasi	 <p>Ketentuan Layanan</p> <p>Penggunaan Aplikasi</p> <p>a. Aplikasi Petani Aceh Smart ("Aplikasi") hanya boleh digunakan oleh petani yang berkepentingan di wilayah Aceh.</p> <p>b. Pengguna harus mendaftar dan membuat akun di Aplikasi sebelum dapat mengakses dan menggunakan fitur-fitur yang tersedia.</p> <p>c. Pengguna wajib memberikan informasi yang akurat, lengkap, dan terkini saat mendaftar dan selama menggunakan Aplikasi.</p> <p>d. Pengguna bertanggung jawab untuk menjaga kerahasiaan informasi login dan tidak membagikan akun mereka kepada pihak lain.</p> <p>Fitur Aplikasi</p> <p>a. Aplikasi menyediakan informasi terkait pertanian, termasuk prakiraan cuaca, teknik bercocok tanam, pemupukan, irigasi, dan tata cara penanganan hama dan penyakit tanaman.</p> <p>b. Aplikasi dapat memberikan rekomendasi dan saran berdasarkan data yang diberikan oleh pengguna, seperti jenis tanaman yang cocok, waktu penanaman, dan pemilihan varietas.</p> <p>c. Pengguna dapat menggunakan Aplikasi untuk memonitoring dan mencatat kegiatan pertanian mereka, termasuk penanaman, pemupukan, penyiraman, dan panen.</p>
21	Halaman kebijakan aplikasi	 <p>Kebijakan Privasi</p> <p>Tanggal Efektif: 1 Juni 2023</p> <p>Kebijakan Privasi ini menjelaskan bagaimana data pribadi Anda dikumpulkan, digunakan, dan diungkapkan oleh Aplikasi Petani Aceh Smart. Kami sangat menghargai privasi Anda dan berkomitmen untuk melindungi informasi pribadi Anda. Dalam kebijakan ini, "kami" atau "Aplikasi Petani Aceh Smart" mengacu pada pengembang dan operator Aplikasi Petani Aceh Smart.</p> <p>Pengumpulan Informasi Pribadi</p> <p>Kami dapat mengumpulkan informasi pribadi yang Anda berikan kepada kami saat mengakses atau menggunakan Aplikasi Petani Aceh Smart. Informasi ini dapat mencakup, namun tidak terbatas pada:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Informasi identifikasi pribadi: Nama, alamat email, nomor telepon, alamat, dan informasi kontak lainnya yang relevan. 2. Informasi demografis: Usia, jenis kelamin, preferensi, dan minat pribadi lainnya. 3. Informasi transaksi: Informasi pembayaran dan data lain yang terkait dengan transaksi Anda menggunakan Aplikasi Petani Aceh Smart. <p>Penggunaan Informasi Pribadi Kami menggunakan informasi pribadi Anda untuk:</p>

Gambar 4.35 Halaman ketentuan layanan aplikasi

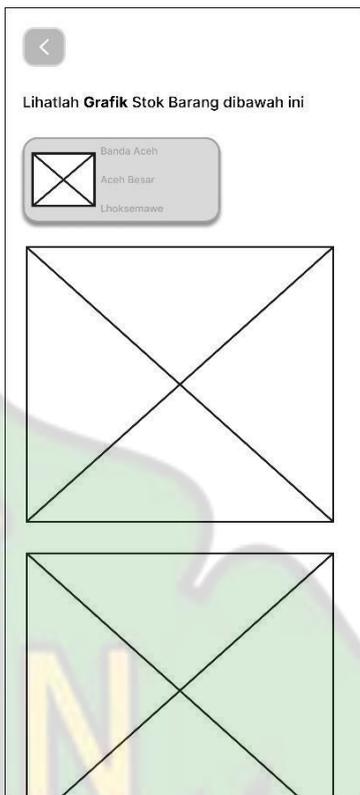
Gambar 4.36 Halaman kebijakan aplikasi

Pemerintah		
22	Halaman registrasi	 <p style="text-align: center;">Gambar 4.37 Halaman registrasi pemerintah</p>
23	Halaman beranda	 <p style="text-align: center;">Gambar 4. 38 Halaman beranda pemerintah</p>

24	Halaman cuaca	 <p>The screenshot displays a weather application interface. At the top, there is a back arrow icon. Below it, the current temperature is shown as 27°C, with the text 'Sebagian besar berawan' and 'Banda Aceh'. A notification box states 'CUACA akan mempengaruhi tanaman kamu Lihat perkiraan cuaca kedepan.' Below this is a table showing the weather forecast for the next week:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kemarin</th> <th></th> <th>25°27°</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Selasa</td> <td>04%</td> <td>31°27°</td> </tr> <tr> <td>Rabu</td> <td>06%</td> <td>34°26°</td> </tr> <tr> <td>Kamis</td> <td>02%</td> <td>34°26°</td> </tr> <tr> <td>Jumat</td> <td>09%</td> <td>31°25°</td> </tr> <tr> <td>Sabtu</td> <td>07%</td> <td>33°26°</td> </tr> <tr> <td>Minggu</td> <td>04%</td> <td>34°27°</td> </tr> </tbody> </table>	Kemarin		25°27°	Selasa	04%	31°27°	Rabu	06%	34°26°	Kamis	02%	34°26°	Jumat	09%	31°25°	Sabtu	07%	33°26°	Minggu	04%	34°27°
Kemarin		25°27°																					
Selasa	04%	31°27°																					
Rabu	06%	34°26°																					
Kamis	02%	34°26°																					
Jumat	09%	31°25°																					
Sabtu	07%	33°26°																					
Minggu	04%	34°27°																					
25	Halaman grafik kebutuhan	 <p>The screenshot displays a stock management application interface. At the top, there is a back arrow icon. Below it, the text 'Lihatlah Grafik Stok Barang dibawah ini' is shown. A list of items is displayed with checkboxes and labels: Banda Aceh, Aceh Besar, and Choksemae. Below the list are two large empty boxes with diagonal lines, indicating missing or broken images.</p>																					

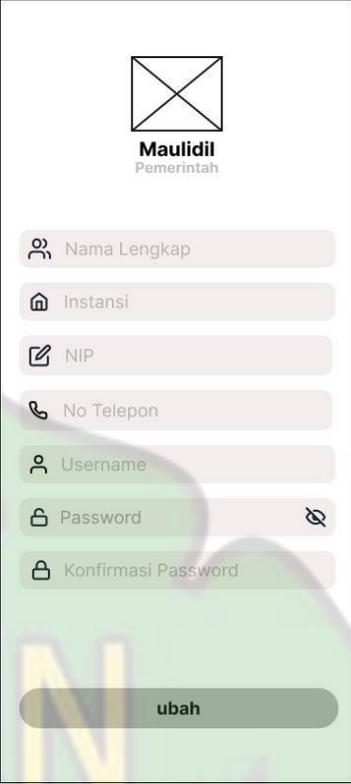
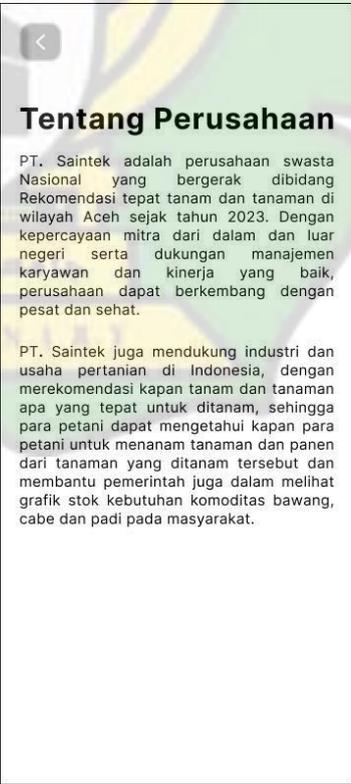
Gambar 4.39 Halaman cuaca

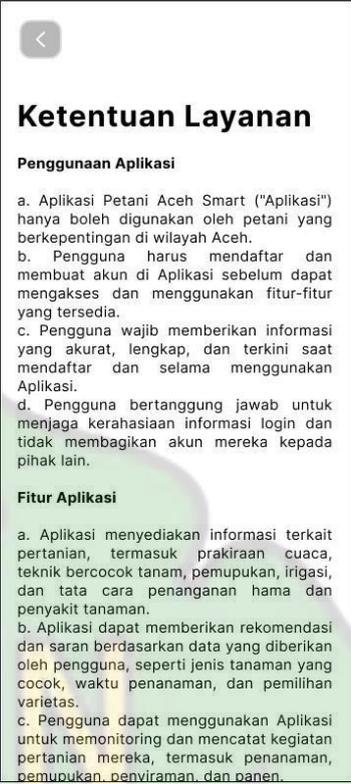
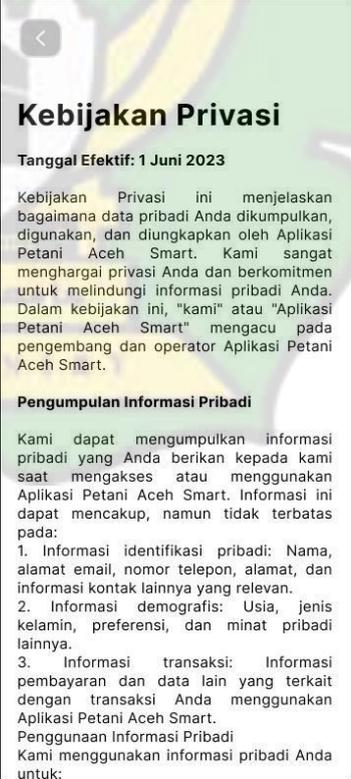
Gambar 4.40 Halaman grafik kebutuhan

26	Halaman grafik stok barang	 <p>Lihatlah Grafik Stok Barang dibawah ini</p> <p>Banda Aceh Aceh Besar Lhoksemaue</p>
27	Halaman profil akun	 <p>Maulidil 0822 8098 6366 Pemerintah ubah</p> <p>Yuk, share aplikasi aceh smart ke temanmu! Bagikan</p> <p>Informasi Lainnya</p> <ul style="list-style-type: none">Tentang Perusahaan >Tentang Aplikasi v 0.1Ketentuan Pelayanan >Kebijakan Privasi > <p>Akun</p> <ul style="list-style-type: none">Keluar

Gambar 4.41 Halaman grafik stok barang

Gambar 4.42 Halaman profil akun pemerintah

28	Halaman ubah profil akun	 <p>Gambar 4.43 Halaman ubah profil akun pemerintah</p>
29	Halaman tentang perusahaan aplikasi	 <p>Gambar 4.44 Halaman tentang perusahaan aplikasi</p>

30	Halaman ketentuan layanan aplikasi	 <p>Ketentuan Layanan</p> <p>Penggunaan Aplikasi</p> <p>a. Aplikasi Petani Aceh Smart ("Aplikasi") hanya boleh digunakan oleh petani yang berkepentingan di wilayah Aceh.</p> <p>b. Pengguna harus mendaftar dan membuat akun di Aplikasi sebelum dapat mengakses dan menggunakan fitur-fitur yang tersedia.</p> <p>c. Pengguna wajib memberikan informasi yang akurat, lengkap, dan terkini saat mendaftar dan selama menggunakan Aplikasi.</p> <p>d. Pengguna bertanggung jawab untuk menjaga kerahasiaan informasi login dan tidak membagikan akun mereka kepada pihak lain.</p> <p>Fitur Aplikasi</p> <p>a. Aplikasi menyediakan informasi terkait pertanian, termasuk prakiraan cuaca, teknik bercocok tanam, pemupukan, irigasi, dan tata cara penanganan hama dan penyakit tanaman.</p> <p>b. Aplikasi dapat memberikan rekomendasi dan saran berdasarkan data yang diberikan oleh pengguna, seperti jenis tanaman yang cocok, waktu penanaman, dan pemilihan varietas.</p> <p>c. Pengguna dapat menggunakan Aplikasi untuk memonitoring dan mencatat kegiatan pertanian mereka, termasuk penanaman, pemupukan, peniraman, dan panen.</p>
31	Halaman kebijakan privasi aplikasi	 <p>Kebijakan Privasi</p> <p>Tanggal Efektif: 1 Juni 2023</p> <p>Kebijakan Privasi ini menjelaskan bagaimana data pribadi Anda dikumpulkan, digunakan, dan diungkapkan oleh Aplikasi Petani Aceh Smart. Kami sangat menghargai privasi Anda dan berkomitmen untuk melindungi informasi pribadi Anda. Dalam kebijakan ini, "kami" atau "Aplikasi Petani Aceh Smart" mengacu pada pengembang dan operator Aplikasi Petani Aceh Smart.</p> <p>Pengumpulan Informasi Pribadi</p> <p>Kami dapat mengumpulkan informasi pribadi yang Anda berikan kepada kami saat mengakses atau menggunakan Aplikasi Petani Aceh Smart. Informasi ini dapat mencakup, namun tidak terbatas pada:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Informasi identifikasi pribadi: Nama, alamat email, nomor telepon, alamat, dan informasi kontak lainnya yang relevan. 2. Informasi demografis: Usia, jenis kelamin, preferensi, dan minat pribadi lainnya. 3. Informasi transaksi: Informasi pembayaran dan data lain yang terkait dengan transaksi Anda menggunakan Aplikasi Petani Aceh Smart. <p>Penggunaan Informasi Pribadi Kami menggunakan informasi pribadi Anda untuk:</p>

Gambar 4.45 Halaman ketentuan layanan aplikasi

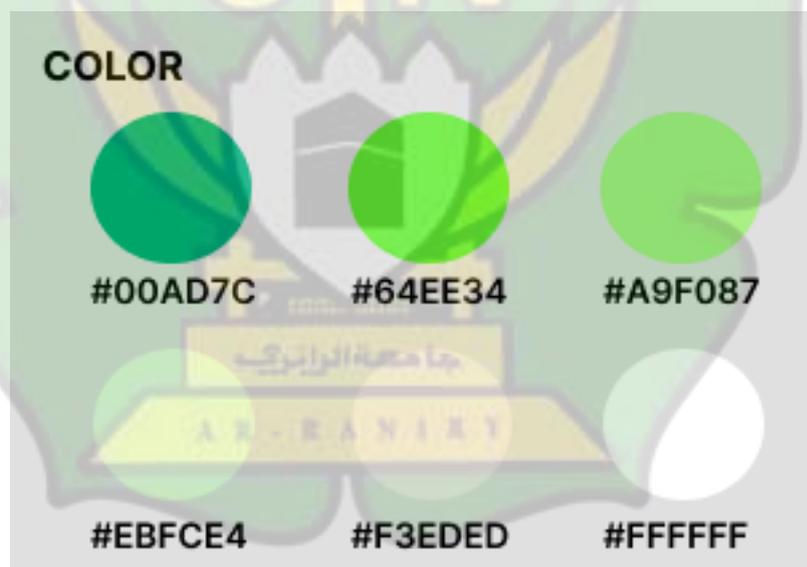
Gambar 4.46 Halaman kebijakan privasi aplikasi

4.2.5 Desain Aplikasi

Desain aplikasi adalah bentuk tahapan terakhir dalam mendesain aplikasi Petani Aceh *Smart*, pada tahapan ini juga telah mempunyai elemen yang berwarna dan sudah berisi informasi utama yang dibuat terdiri dari *style guide*, tipografi, *icon*, ilustrasi, logo, dan elemen pendukung visual lainnya.

- Warna

Warna sangat berpengaruh besar terhadap ketertarikan dari sebuah aplikasi. Oleh karena itu penggunaan warna pada aplikasi harus dapat mewakili ketenangan pada *user* yang melihatnya. Penggunaan warna pada aplikasi Petani Aceh *Smart* didominasi dengan warna hijau karena warna ini memberikan efek yang ramah terhadap mata dan memberikan kesan teratur, warna hijau juga diasosiasikan dengan tumbuhan, natural dan lingkungan sesuai dengan isi dari aplikasi Petani Aceh *Smart* (Karja, 2021). warna aplikasi Petani Aceh *Smart* dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 4. 47 Warna aplikasi Petani Aceh *Smart*

- Tipografi

Tipografi merupakan salah satu elemen yang penting dalam mendesain sebuah *UI/UX*. Pada prinsipnya tipografi membantu seseorang dalam

melihat informasi yang jelas pada desain yang dibuat. Penggunaan *font* pada aplikasi Petani Aceh *Smart* menggunakan *font* Inter dikarenakan sudah cukup familiar dikalangan pengguna android sebagai standar *typeface* android dan banyak digunakan oleh beberapa *website* ternama (Mirza, 2022). *Font* Inter aplikasi Petani Aceh *Smart* dapat dilihat pada gambar berikut.

Font family: Inter

Ag ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
 0123456789 !@#\$%^&*()

Gambar 4. 48 Tipografi aplikasi Petani Aceh *Smart*

Gambar desain aplikasi Petani Aceh *Smart* dapat dilihat pada tabel 4.3 diawah berikut.

Tabel 4.3 Desain Aplikasi

No	Nama Menu	Wireframe	Keterangan
1	<i>Onboarding</i>		<p><i>Onboarding</i> merupakan tampilan dari aplikasi saat pengguna baru membuka aplikasi Petani Aceh <i>Smart</i>. <i>Onboarding</i> menggambarkan ilustrasi umum mengenai aplikasi Petani Aceh <i>Smart</i>. Kemudian terdapat button “<i>next</i>” untuk melanjutkan ke halaman berikutnya.</p>

Gambar 4.49 *Onboarding*

2	<i>Onboarding</i>	<p>Informasi lengkap mengenai tanaman yang cocok untuk di tanam dan keputusan waktu tanam yang tepat.</p>  <p>Lewati ● ● ● Selanjutnya</p>	<p><i>Onboarding</i> merupakan tampilan dari aplikasi saat pengguna baru membuka aplikasi Petani Aceh <i>Smart</i>. <i>Onboarding</i> menggambarkan ilustrasi umum mengenai aplikasi Petani Aceh <i>Smart</i>. Kemudian terdapat tulisan informasi “lewati dan selanjutnya” untuk kembali ke halaman sebelumnya atau melanjutkan ke halaman berikutnya.</p>
3	<i>Onboarding</i>	<p>Melihat grafik stok kebutuhan bahan pangan</p>  <p>Lewati ● ● ● Selanjutnya</p>	<p><i>Onboarding</i> merupakan tampilan dari aplikasi saat pengguna baru membuka aplikasi Petani Aceh <i>Smart</i>. <i>Onboarding</i> menggambarkan ilustrasi umum mengenai aplikasi Petani Aceh <i>Smart</i>. Kemudian terdapat tulisan informasi “lewati dan selanjutnya” untuk kembali ke halaman sebelumnya atau melanjutkan ke halaman berikutnya.</p>

Gambar 4.50 *Onboarding*Gambar 4.51 *Onboarding*

4	<i>Login</i>	 <p>Selamat Datang di Petani Aceh Smart</p> <p>Silahkan masuk dengan akun yang sudah terdaftar</p> <p>Username</p> <p>Password Lupa password?</p> <p>Masuk</p> <p>Anda belum memiliki akun? Silahkan daftar</p>	<p>Bagi pengguna yang sudah memiliki akun bisa langsung <i>Login</i> pada aplikasi Petani Aceh <i>Smart</i>.</p>
5	<i>Reset password</i>	 <p>Selamat Datang di Petani Aceh Smart</p> <p>Silahkan masukan Username dan Password ulang</p> <p>Username</p> <p>Password</p> <p>Konfirmasi Password</p> <p>Simpan</p>	<p>Pada halaman reset <i>password</i> Pengguna akan mengubah <i>password</i> yang sudah dimiliki ke <i>password</i> yang baru.</p>

Gambar 4.53 *Reset password*

6	katagori <i>user</i>	 <p>Silahkan masuk dengan pilihan berikut:</p> <p>Petani</p> <p>Pemerintah</p> <p>Penyuluh</p> <p>Pilih</p> <p>Gambar 4.54 katagori <i>user</i></p>	<p>Pada halaman katagori <i>user</i>, pengguna akan memilih katagori mana yang akan digunakan disaat menggunakan aplikasi Petani Aceh <i>Smart</i>, terdapat tiga katagori pada halaman ini yaitu petani, pemerintah dan penyuluh.</p>	
Petani/Penyuluh		7	<p><i>Registrasi</i></p>  <p>Buat Akun Baru</p> <p>Nama Lengkap</p> <p>Alamat</p> <p>No Telepon</p> <p>Username</p> <p>Password</p> <p>Konfirmasi Password</p> <p>Dengan Melanjutkan, Anda Menyetujui Ketentuan Layanan dan Kebijakan Privasi Kami.</p> <p>Masuk</p> <p>Gambar 4.55 <i>Registrasi</i> petani</p>	<p>Pengguna baru dapat membuat akun baru pada aplikasi Petani Aceh <i>Smart</i> pada halaman <i>registrasi</i>, pengguna di arahkan untuk mengisi data pada halaman <i>registrasi</i> sesuai dengan katagori yang dipilih sebelumnya.</p>

		 <p>Buat Akun Baru</p> <p>Nama Lengkap</p> <p>Instansi</p> <p>ID Penyuluh</p> <p>No Telepon</p> <p>Username</p> <p>Password</p> <p>Konfirmasi Password</p> <p>Dengan Melanjutkan, Anda Menyetujui Kebijakan Layanan dan Kebijakan Privasi Kami.</p> <p>Masuk</p>	
8	Beranda	 <p>Selamat datang Maulidil Petani</p> <p>Lihat Lokasi Anda Banda Aceh view</p> <p>selasa, 2 Mei 2023 Banda Aceh, Rain 27 c view</p> <p>Produk Yang cocok ditanam</p> <p>Kapan Tanam</p> <p>Grafik Kebutuhan</p> <p>Grafik Stok Barang</p> <p>Home + Profile</p>	<p>Pada halaman beranda peneliti menggunakan <i>footer</i> menu untuk menampilkan tiga menu yaitu menu <i>home</i>, menu data komoditas dan menu profil akun, pada halaman beranda juga terdapat enam fitur yang disediakan agar mempermudah pengguna dalam mencari informasi yang mereka butuhkan, fitur tersebut yaitu fitur lokasi anda, fitur cuaca, fitur produk yang cocok ditanam, menu kapan tanam, fitur grafik kebutuhan, fitur grafik dan fitur stok barang</p>
		<p>Gambar 4.57 Beranda petani</p>	

		 <p data-bbox="678 1014 962 1088">Gambar 4.58 Beranda penyuluh</p>																						
9	Cuaca	 <table border="1" data-bbox="662 1458 979 1727"> <thead> <tr> <th>Kemarin</th> <th></th> <th>25°27°</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Selasa</td> <td>04%</td> <td>31°27°</td> </tr> <tr> <td>Rabu</td> <td>06%</td> <td>34°26°</td> </tr> <tr> <td>Kamis</td> <td>02%</td> <td>34°26°</td> </tr> <tr> <td>Jumat</td> <td>09%</td> <td>31°25°</td> </tr> <tr> <td>Sabtu</td> <td>07%</td> <td>33°26°</td> </tr> <tr> <td>Minggu</td> <td>04%</td> <td>34°27°</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="687 1937 952 1971">Gambar 4.59 Cuaca</p>	Kemarin		25°27°	Selasa	04%	31°27°	Rabu	06%	34°26°	Kamis	02%	34°26°	Jumat	09%	31°25°	Sabtu	07%	33°26°	Minggu	04%	34°27°	Halaman cuaca memperlihatkan keadaan cuaca hari ini dan prediksi cuaca kedepan.
Kemarin		25°27°																						
Selasa	04%	31°27°																						
Rabu	06%	34°26°																						
Kamis	02%	34°26°																						
Jumat	09%	31°25°																						
Sabtu	07%	33°26°																						
Minggu	04%	34°27°																						

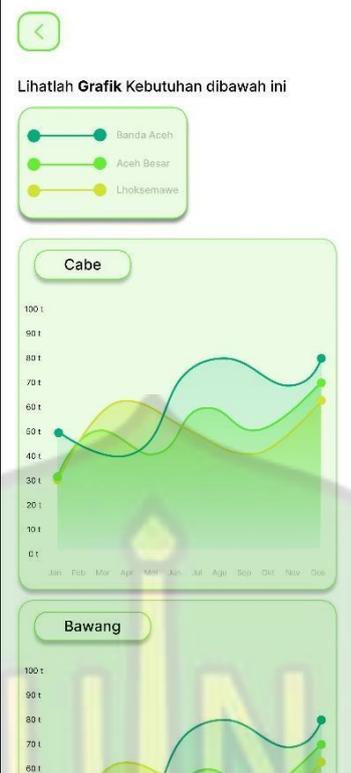
10	Rekomendasi Penentuan tanam	 <p>Rekomendasi Penentuan Tanam silahkan masukkan data dibawah ini</p> <p>Nama Lahan</p> <p>Luas Lahan</p> <p>Tanggal Tanam</p> <p>Kota/Kabupaten</p> <p>Kecamatan</p> <p>Desa</p> <p>Minta Rekomendasi</p>	Pada halaman rekomendasi penentuan tanam, pengguna diminta memasukkan data untuk rekomendasi tanaman apa yang cocok untuk ditanam.
11	Hasil rekomendasi penentuan tanam	 <p>Informasi Lahan</p> <p>Lahan Sagoe 02 April 2023</p> <p>Lokasi Sp. Mesra Kec. Syiah Kuala, Kota Banda Aceh. ACEH</p> <p>Status Tanaman Tanaman yang bagus untuk ditanam</p> <p>Padi Perkiraan panen : Maret Perkiraan hasil panen : 7000 kg/7 ton harga panen : Rp. 10.300/kg Total pendapatan : Rp. 720.100.000</p> <p>Bawang Perkiraan panen : Januari Perkiraan hasil panen : 9500 kg/9,5 ton harga panen : Rp. 37.200/kg Total pendapatan : Rp. 353.400.000</p>	Halaman ini menampilkan hasil dari rekomendasi tanaman yang cocok untuk ditanam.

Gambar 4.61 Hasil rekomendasi penentuan tanam

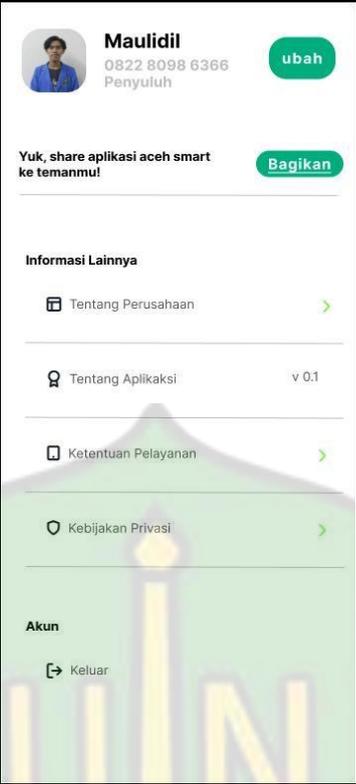
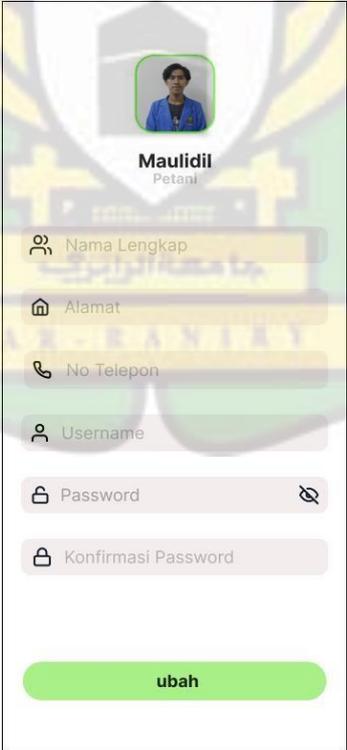
12	Rekomendasi kapan tanam	 <p>Rekomendasi Kapan Tanam silahkan masukkan data dibawah ini</p> <p>Nama Lahan</p> <p>Luas Lahan</p> <p>Komoditas</p> <p>Perkiraan bulan tanam</p> <p>Kota/Kabupaten</p> <p>Kecamatan</p> <p>Desa</p> <p>Minta Rekomendasi</p>	<p>Pada halaman rekomendasi kapan tanam, pengguna dimintai memasukkan data untuk rekomendasi kapan waktu yang tepat untuk menanam.</p>
13	Hasil rekomendasi kapan tanam	 <p>Informasi Lahan Lahan Sagoe Cabe</p> <p>Lokasi Sp. Mesra Kec. Syiah Kuala Kota, Banda Aceh ACEH</p> <p>Prediksi panen: Januari, Maret</p> <p>Perkiraan jumlah hasil yang akan di panen : 2916.9/kg</p> <p>Prediksi kapan tanam Perhitungan berdasarkan bulan terdekat</p> <p>Januari harga panen : Rp. 43.750/kg Total pendapatan : Rp. 127.614.375</p> <p>Febuari harga panen : Rp. 37.783/kg Total pendapatan : Rp. 116.043.032</p>	<p>Halaman ini menampilkan hasil dari rekomendasi kapan waktu yang tepat untuk menanam.</p>

Gambar 4.62 Rekomendasi kapan tanam

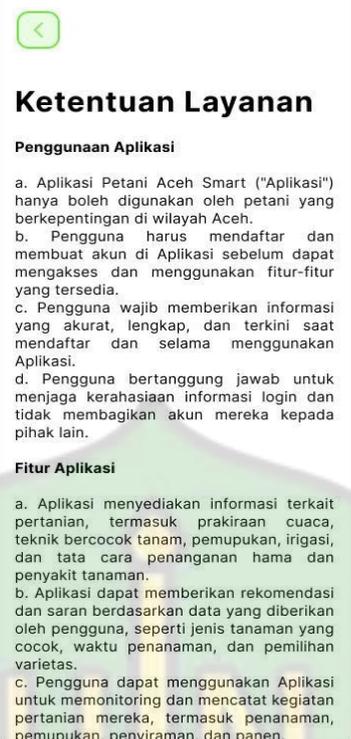
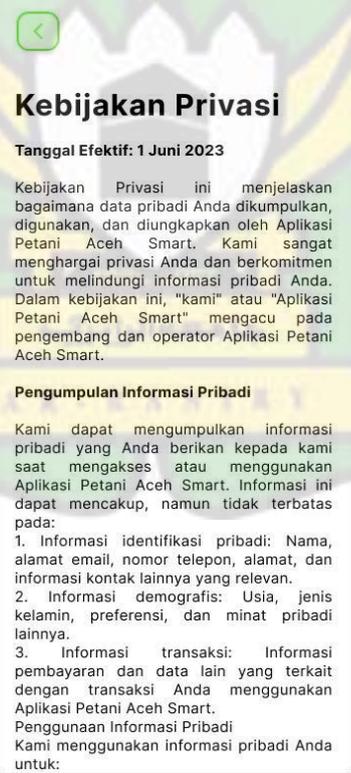
Gambar 4.63 Hasil rekomendasi kapan tanam

14	Grafik kebutuhan	 <p>Lihatlah Grafik Kebutuhan dibawah ini</p> <p>— Banda Aceh — Aceh Besar — Lhokseumawe</p> <p>Cabe</p> <p>100 t 90 t 80 t 70 t 60 t 50 t 40 t 30 t 20 t 10 t 0 t</p> <p>Jan Feb Mar Apr Mei Jun Jul Agt Sep Okt Nov Des</p> <p>Bawang</p> <p>100 t 90 t 80 t 70 t 60 t</p> <p>Gambar 4.64 Grafik kebutuhan</p>	Pada halaman ini pengguna akan melihat grafik dari kebutuhan barang dari cabe, bawang dan padi.
15	Grafik stok barang	 <p>Lihatlah Grafik Stok Barang dibawah ini</p> <p>— Banda Aceh — Aceh Besar — Lhokseumawe</p> <p>Cabe</p> <p>100 t 90 t 80 t 70 t 60 t 50 t 40 t 30 t 20 t 10 t 0 t</p> <p>Jan Feb Mar Apr Mei Jun Jul Agt Sep Okt Nov Des</p> <p>Bawang</p> <p>100 t 90 t 80 t 70 t 60 t</p> <p>Gambar 4.65 Grafik stok barang</p>	Pada halaman ini pengguna akan melihat grafik dari stok barang yang tersedia dari cabe, bawang dan padi.

16	Data komoditas	 <p style="text-align: center;">Data Komoditas silahkan masukkan data dibawah ini</p> <p>Nama Lahan</p> <p>Luas Lahan</p> <p>Komoditas</p> <p>Jumlah Batang</p> <p>Tanggal Tanam</p> <p>Kota/Kabupaten</p> <p>Kecamatan</p> <p>Desa</p> <p style="text-align: center;">Simpan Data</p>	<p>Pada halaman data komoditas, pengguna dimintai untuk mengisi data dari komoditas yang sudah ada sebagai inputan dari hasil pada halaman grafik.</p>		
Gambar 4.66 Data komoditas		17	Profil akun <i>user</i>	 <p>Maulidil 0822 8098 6366 Petani ubah</p> <p>Yuk, share aplikasi aceh smart ke temanmu! Bagikan</p> <p>Informasi Lainnya</p> <ul style="list-style-type: none"> 📄 Tentang Perusahaan > 📄 Tentang Aplikasi v 0.1 > 📄 Ketentuan Pelayanan > 📄 Kebijakan Privasi > <p>Akun</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Keluar 	<p>Pengguna dapat melihat informasi profil mereka pada menu profil. Pada menu profil menampilkan informasi foto akun, username, dan informasi lainnya. Pada menu profil juga terdapat fitur ubah profil dan keluar akun.</p>
Gambar 4.67 Profil akun user petani					

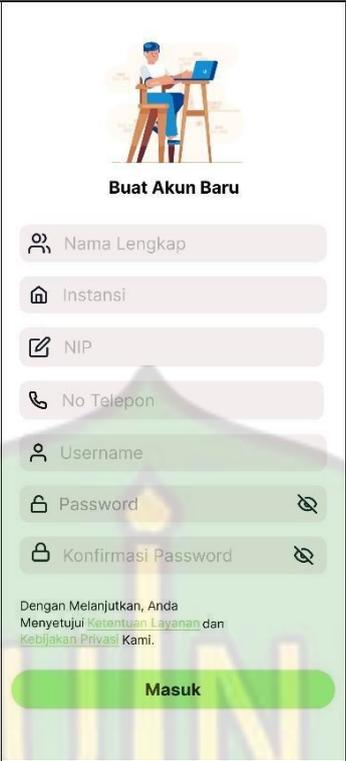
		 <p>Gambar 4.68 Profil akun <i>user</i> Penyuluh</p>	
18	Ubah profil akun <i>user</i>	 <p>Gambar 4.69 Ubah profil akun <i>user</i> petani</p>	<p>Pada halaman ini pengguna akan dimintai untuk mengubah data akun profil sesuai kebutuhan dari pengguna jika pengguna ingin melakukan perubahan informasi profil mereka</p>

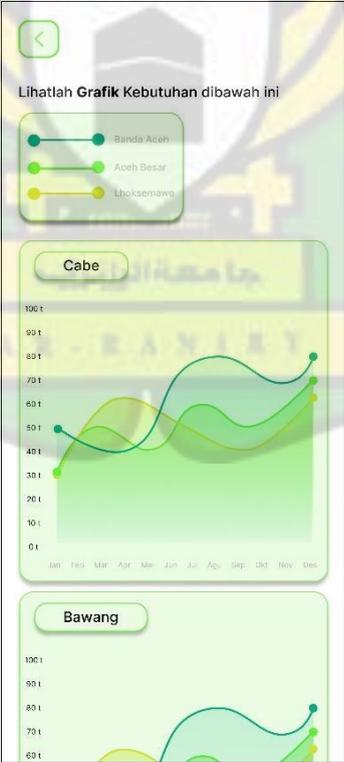
		 <p>Gambar 4.70 Ubah profil akun <i>user</i> penyuluh</p>	
19	Tentang perusahaan	 <p>Gambar 4.71 Tentang perusahaan</p>	pada halaman ini pengguna dapat melihat informasi tentang perusahaan dari aplikasi Petani Aceh <i>Smart</i> .

20	Ketentuan layanan aplikasi	 <p>Ketentuan Layanan</p> <p>Penggunaan Aplikasi</p> <p>a. Aplikasi Petani Aceh Smart ("Aplikasi") hanya boleh digunakan oleh petani yang berkepentingan di wilayah Aceh.</p> <p>b. Pengguna harus mendaftar dan membuat akun di Aplikasi sebelum dapat mengakses dan menggunakan fitur-fitur yang tersedia.</p> <p>c. Pengguna wajib memberikan informasi yang akurat, lengkap, dan terkini saat mendaftar dan selama menggunakan Aplikasi.</p> <p>d. Pengguna bertanggung jawab untuk menjaga kerahasiaan informasi login dan tidak membagikan akun mereka kepada pihak lain.</p> <p>Fitur Aplikasi</p> <p>a. Aplikasi menyediakan informasi terkait pertanian, termasuk prakiraan cuaca, teknik bercocok tanam, pemupukan, irigasi, dan tata cara penanganan hama dan penyakit tanaman.</p> <p>b. Aplikasi dapat memberikan rekomendasi dan saran berdasarkan data yang diberikan oleh pengguna, seperti jenis tanaman yang cocok, waktu penanaman, dan pemilihan varietas.</p> <p>c. Pengguna dapat menggunakan Aplikasi untuk memonitoring dan mencatat kegiatan pertanian mereka, termasuk penanaman, pemupukan, penyiraman, dan panen.</p>	pada halaman ini pengguna dapat melihat informasi ketentuan layanan dari aplikasi Petani Aceh <i>Smart</i> .
21	Kebijakan aplikasi	 <p>Kebijakan Privasi</p> <p>Tanggal Efektif: 1 Juni 2023</p> <p>Kebijakan Privasi ini menjelaskan bagaimana data pribadi Anda dikumpulkan, digunakan, dan diungkapkan oleh Aplikasi Petani Aceh Smart. Kami sangat menghargai privasi Anda dan berkomitmen untuk melindungi informasi pribadi Anda. Dalam kebijakan ini, "kami" atau "Aplikasi Petani Aceh Smart" mengacu pada pengembang dan operator Aplikasi Petani Aceh Smart.</p> <p>Pengumpulan Informasi Pribadi</p> <p>Kami dapat mengumpulkan informasi pribadi yang Anda berikan kepada kami saat mengakses atau menggunakan Aplikasi Petani Aceh Smart. Informasi ini dapat mencakup, namun tidak terbatas pada:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Informasi identifikasi pribadi: Nama, alamat email, nomor telepon, alamat, dan informasi kontak lainnya yang relevan. 2. Informasi demografis: Usia, jenis kelamin, preferensi, dan minat pribadi lainnya. 3. Informasi transaksi: Informasi pembayaran dan data lain yang terkait dengan transaksi Anda menggunakan Aplikasi Petani Aceh Smart. <p>Penggunaan Informasi Pribadi Kami menggunakan informasi pribadi Anda untuk:</p>	pada halaman ini pengguna dapat melihat informasi kebijakan privasi dari aplikasi Petani Aceh <i>Smart</i> .

Gambar 4.72 Ketentuan layanan aplikasi

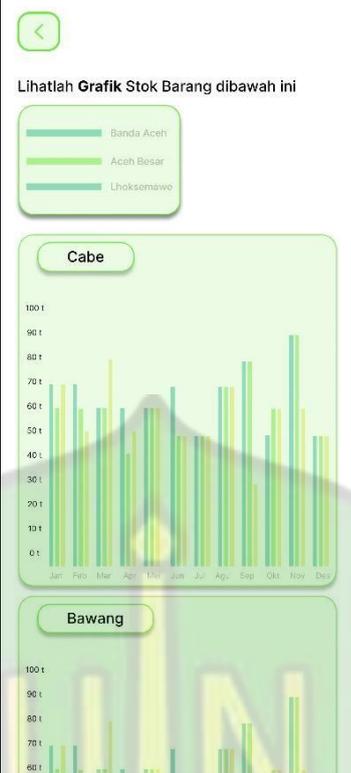
Gambar 4.73 Kebijakan aplikasi

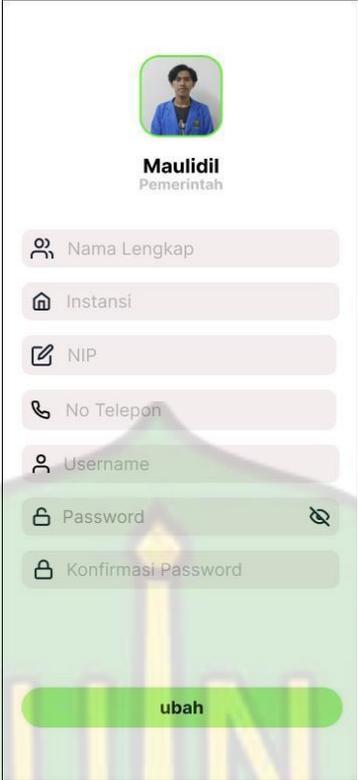
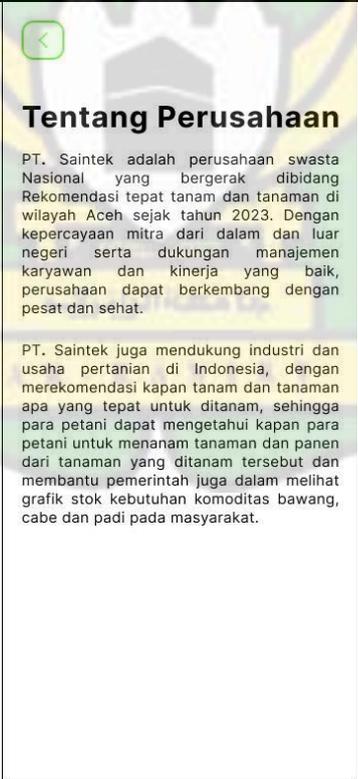
Pemerintah			
22	Registrasi	 <p>Gambar 4.74 Registrasi pemerintah</p>	<p>Pengguna baru dari pemerintah dapat membuat akun baru pada aplikasi Petani Aceh <i>Smart</i> pada halaman <i>registrasi</i>, pengguna di arahkan untuk mengisi data pada halaman <i>registrasi</i> sesuai dengan kategori yang dipilih sebelumnya.</p>
23	Beranda	 <p>Gambar 4. 75 Beranda pemerintah</p>	<p>Pada halaman beranda pemerintah peneliti menggunakan <i>footer</i> menu untuk menampilkan tiga menu yaitu menu <i>home</i>, menu data komoditas dan menu profil akun, hanya saja berbeda dengan beranda petani/penyuluh, pada halaman beranda pemerintah terdapat empat fitur yang disediakan yaitu fitur lokasi anda, fitur cuaca, fitur grafik kebutuhan, fitur grafik dan fitur stok barang</p>

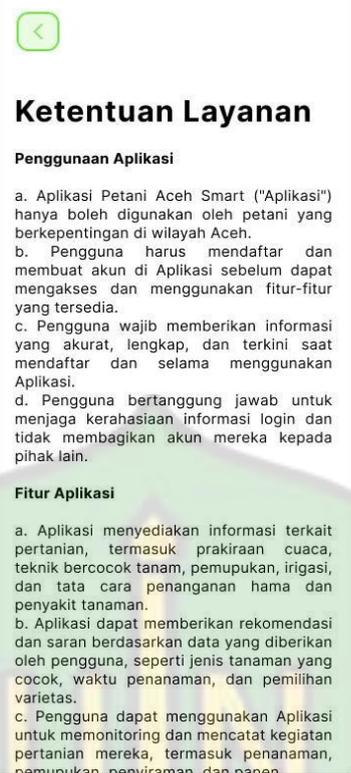
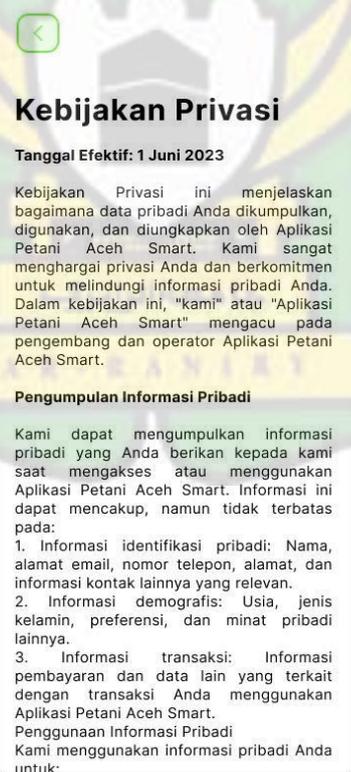
24	Cuaca	 <p>27° Sebagian besar berawan Banda Aceh</p> <p>CUACA akan mempengaruhi tanaman kamu Lihat perkiraan cuaca kedepan.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kemarin</th> <th></th> <th>25°27°</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Selasa</td> <td>04%</td> <td>31°27°</td> </tr> <tr> <td>Rabu</td> <td>06%</td> <td>34°26°</td> </tr> <tr> <td>Kamis</td> <td>02%</td> <td>34°26°</td> </tr> <tr> <td>Jumat</td> <td>09%</td> <td>31°25°</td> </tr> <tr> <td>Sabtu</td> <td>07%</td> <td>33°26°</td> </tr> <tr> <td>Minggu</td> <td>04%</td> <td>34°27°</td> </tr> </tbody> </table>	Kemarin		25°27°	Selasa	04%	31°27°	Rabu	06%	34°26°	Kamis	02%	34°26°	Jumat	09%	31°25°	Sabtu	07%	33°26°	Minggu	04%	34°27°	Halaman cuaca memperlihatkan keadaan cuaca hari ini dan prediksi cuaca kedepan.
Kemarin		25°27°																						
Selasa	04%	31°27°																						
Rabu	06%	34°26°																						
Kamis	02%	34°26°																						
Jumat	09%	31°25°																						
Sabtu	07%	33°26°																						
Minggu	04%	34°27°																						
25	Grafik kebutuhan	 <p>Lihatlah Grafik Kebutuhan dibawah ini</p> <p>— Banda Aceh — Aceh Besar — Lhokseumawe</p> <p>Cabe</p> <p>Jan Feb Mar Apr Mei Jun Jul Agu Sep Okt Nov Des</p> <p>Bawang</p> <p>Jan Feb Mar Apr Mei Jun Jul Agu Sep Okt Nov Des</p>	Pada halaman ini pengguna akan melihat grafik dari kebutuhan barang dari cabe, bawang dan padi.																					

Gambar 4.76 Cuaca

Gambar 4.77 Grafik kebutuhan

26	Grafik stok barang	 <p>Lihatlah Grafik Stok Barang dibawah ini</p> <p>— Banda Aceh — Aceh Besar — Lhokseumawe</p> <p>Cabe</p> <p>100 t 90 t 80 t 70 t 60 t 50 t 40 t 30 t 20 t 10 t 0 t</p> <p>Jan Feb Mar Apr Mei Jun Jul Agu Sep Okt Nov Des</p> <p>Bawang</p> <p>100 t 90 t 80 t 70 t 60 t</p> <p>Gambar 4.78 Grafik stok barang</p>	<p>Pada halaman ini pengguna akan melihat grafik dari stok barang yang tersedia dari cabe, bawang dan padi.</p>
27	Profil akun	 <p>Maulidil 0822 8098 6366 Pemerintah ubah</p> <p>Yuk, share aplikasi aceh smart ke temanmu! Bagikan</p> <p>Informasi Lainnya</p> <ul style="list-style-type: none"> Tentang Perusahaan > Tentang Aplikasi v.0.1 Ketentuan Pelayanan > Kebijakan Privasi > <p>Akun</p> <ul style="list-style-type: none"> Keluar <p>Gambar 4.79 Profil akun pemerintah</p>	<p>Pengguna dapat melihat informasi profil mereka pada menu profil. Pada menu profil menampilkan informasi foto akun, <i>username</i>, dan informasi lainnya. Pada menu profil juga terdapat fitur ubah profil dan keluar akun.</p>

28	Ubah profil akun	 <p>Gambar 4.80 Ubah profil akun</p>	<p>Pada halaman ini pengguna akan dimintai untuk mengubah data akun profil sesuai kebutuhan dari pengguna jika pengguna ingin melakukan perubahan informasi profil mereka</p>
29	Tentang perusahaan aplikasi	 <p>Gambar 4.81 Tentang perusahaan aplikasi</p>	<p>pada halaman ini pengguna dapat melihat informasi tentang perusahaan dari aplikasi Petani Aceh <i>Smart</i>.</p>

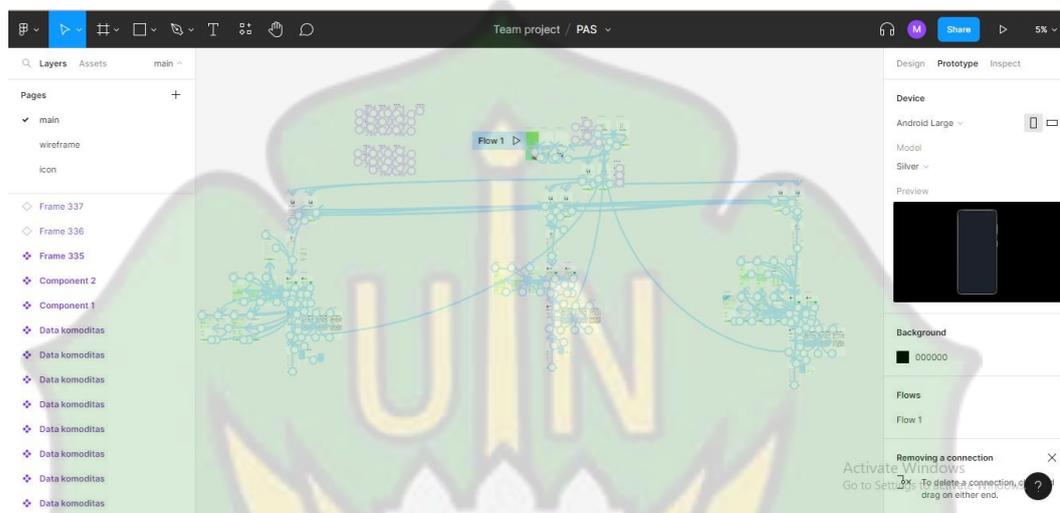
30	Ketentuan layanan aplikasi	 <p>Ketentuan Layanan</p> <p>Penggunaan Aplikasi</p> <p>a. Aplikasi Petani Aceh Smart ("Aplikasi") hanya boleh digunakan oleh petani yang berkepentingan di wilayah Aceh.</p> <p>b. Pengguna harus mendaftar dan membuat akun di Aplikasi sebelum dapat mengakses dan menggunakan fitur-fitur yang tersedia.</p> <p>c. Pengguna wajib memberikan informasi yang akurat, lengkap, dan terkini saat mendaftar dan selama menggunakan Aplikasi.</p> <p>d. Pengguna bertanggung jawab untuk menjaga kerahasiaan informasi login dan tidak membagikan akun mereka kepada pihak lain.</p> <p>Fitur Aplikasi</p> <p>a. Aplikasi menyediakan informasi terkait pertanian, termasuk prakiraan cuaca, teknik bercocok tanam, pemupukan, irigasi, dan tata cara penanganan hama dan penyakit tanaman.</p> <p>b. Aplikasi dapat memberikan rekomendasi dan saran berdasarkan data yang diberikan oleh pengguna, seperti jenis tanaman yang cocok, waktu penanaman, dan pemilihan varietas.</p> <p>c. Pengguna dapat menggunakan Aplikasi untuk memonitoring dan mencatat kegiatan pertanian mereka, termasuk penanaman, pemupukan, peniraman, dan panen.</p>	pada halaman ini pengguna dapat melihat informasi ketentuan layanan dari aplikasi Petani Aceh <i>Smart</i> .
31	Kebijakan privasi aplikasi	 <p>Kebijakan Privasi</p> <p>Tanggal Efektif: 1 Juni 2023</p> <p>Kebijakan Privasi ini menjelaskan bagaimana data pribadi Anda dikumpulkan, digunakan, dan diungkapkan oleh Aplikasi Petani Aceh Smart. Kami sangat menghargai privasi Anda dan berkomitmen untuk melindungi informasi pribadi Anda. Dalam kebijakan ini, "kami" atau "Aplikasi Petani Aceh Smart" mengacu pada pengembang dan operator Aplikasi Petani Aceh Smart.</p> <p>Pengumpulan Informasi Pribadi</p> <p>Kami dapat mengumpulkan informasi pribadi yang Anda berikan kepada kami saat mengakses atau menggunakan Aplikasi Petani Aceh Smart. Informasi ini dapat mencakup, namun tidak terbatas pada:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Informasi identifikasi pribadi: Nama, alamat email, nomor telepon, alamat, dan informasi kontak lainnya yang relevan. 2. Informasi demografis: Usia, jenis kelamin, preferensi, dan minat pribadi lainnya. 3. Informasi transaksi: Informasi pembayaran dan data lain yang terkait dengan transaksi Anda menggunakan Aplikasi Petani Aceh Smart. <p>Penggunaan Informasi Pribadi</p> <p>Kami menggunakan informasi pribadi Anda untuk:</p>	pada halaman ini pengguna dapat melihat informasi kebijakan privasi dari aplikasi Petani Aceh <i>Smart</i> .

Gambar 4.82 Ketentuan layanan aplikasi

Gambar 4.83 Kebijakan privasi aplikasi

4.2.6 Prototyping

Prototyping atau desain interaktif dibuat agar *user* dapat mencoba untuk berinteraksi dengan aplikasi yang sudah dibuat. Desain interaktif berarti seluruh komponen yang terdapat dalam desain dan dapat di klik, sehingga muncul ke halaman-halaman lainnya. Gambar *prototyping* atau desain interaktif pada aplikasi Petani Aceh Smart dapat dilihat pada gambar 4.84 dibawah.



Gambar 4.84 *Prototyping* aplikasi Petani Aceh Smart

4.3 Implementation

4.3.1 Uji Validitas dan Realibilitas *User Experience Questionnaire* (UEQ)

Secara aturan umum tidak ada yang beralku seberapa besar nilai koefisien yang seharusnya ditetapkan. Kebanyakan peneliti berasumsi bahwa skala harus mencapai nilai $\alpha \geq 0,7$ agar dianggap cukup konsisten. Pada *user experience questionnaire*, *Cronbach's Alpha-Coefficient* digabung dalam enam aspek, yaitu *attractiveness* (daya tarik), *perspicuity* (kejelasan), *efficiency* (efisiensi), *dependability* (ketepatan), *stimulation* (stimulasi), dan *novelty* (kebaruan). Hal ini dikarenakan masing – masing item pertanyaan, mempunyai korelasi per-skala dalam ke enam aspek tersebut, sehingga penghitungan α *cronbach's* dilakukan dalam enam aspek tersebut. Interval kepercayaan yaitu 5% untuk koefisien α atau *Alpha* dihitung sesuai dengan keterangan Bonett, D.B tahun 2002. Hasil perhitungan α *Cronbach's* dilakukan dengan bantuan *analysis tools* menggunakan

excel yang dapat diunduh dari *website* ueq-online.org (Al-Fa'izah dkk., 2021). Terdapat beberapa *worksheets* yang terdapat pada data *analysis tools* untuk dapat membuat interpretasi hasil data kuesioner UEQ yaitu sebagai berikut:

- a. *Data Set* : Hasil penilaian kuesioner pengguna pada 26 item pertanyaan berdasarkan penilaian menggunakan skala likert 1-7.
- b. *Data Set Transformed* : Hasil kuesioner pengguna yang telah diubah dari setiap pertanyaan kuesioner yang bermakna negatif dan positif. *Data transformed* berfungsi untuk menyeimbangkan penilaian dari setiap pertanyaan negatif dan positif. Pada pertanyaan kuesioner yang bermakna positif menuju negatif mempunyai nilai +3 (sangat baik) hingga -3 (sangat buruk), sedangkan pada pertanyaan kuesioner yang bermakna negatif menuju positif mempunyai nilai -3 hingga +3.
- c. *Results* : Hasil utama rata-rata skala penilaian *scale* dan *mean* dari kuesioner UEQ yang telah diperoleh pada seluruh pengguna. *Results* didapatkan pada data *set transformed* UEQ dan dikelompokkan sesuai dengan *attribute* atau kategori skala penilaian yaitu *attractiveness*, *perspicuity*, *efficiency*, *dependability*, *stimulation*, dan *novelty*.
- d. *Benchmark* : Grafik setiap skala penilaian data set yang menunjukkan hasil akhir pada setiap tingkat skala dari seluruh *attribute* atau kategori skala penilaian UEQ.

Hasil korelasi item per-skala dan reabilitas koefisien dapat dilihat pada tabel 4.4 dibawah berikut.

Tabel 4.4 *Cronbach's Alpha* dan Reliabilitas UEQ

Aspek	α Cronbach's	Skala reliabel	keterangan
Daya Tarik	0,87	$\geq 0,7$	Realiabel
Kejelasan	0,81		Realiabel
Efisiensi	0,79		Realiabel
Ketetapan	0,75		Realiabel
Stimulasi	0,79		Realiabel
Kebaruan	0,85		Realiabel

Berdasarkan hasil tabel diatas, maka ke enam aspek dari *user experience questionnaire* dapat dikatakan reliabel, karena nilai α *Cronbach's* lebih dari 0,7 untuk skala realiablel.

4.3.2 Hasil Evaluasi *User Experience Quistionnaire*

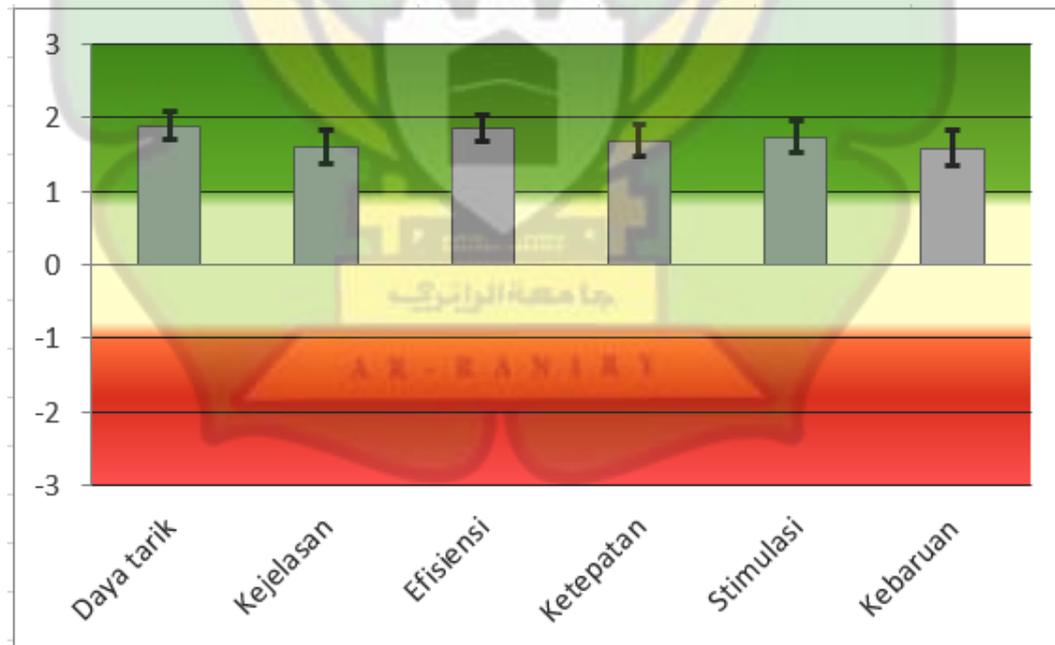
Berdasarkan dari desain akhir tersebut, kemudian di lakukan evaluasi pada *prototype UI/UX* aplikasi Petani Aceh *Smart* dengan menggunakan *user experience questionnaire* (UEQ), didapatkan hasil untuk seluruh aspek dengan nilai positif, dimana sebanyak 30 responden mendapatjan nilai rata – rata lebih dari 0,8. Menurut penelitian S. Henim dan R. Sari hasil yang positif yaitu seluruh aspek mendapatkan nilai rata-rata lebih dari 0,8, sedangkan nilai kurang dari 0,8 merupakan hasil yang negatif (Henim & Sari, 2020). Berikut tabel skala nilai rata – rata responden dapat dilihat pada tabel 4.5 dibawah berikut.

Tabel 4.5 Skala *means per person*

Skala means per person					
Daya tarik	Kejelasan	Efisiensi	ketetapan	Stimulasi	Kebaruan
1.83	1.75	2.50	2.00	2.00	1.50
1.50	1.25	1.25	2.00	2.00	1.50
2.00	1.75	1.50	1.50	1.50	2.00
1.17	0.25	1.00	1.25	0.50	0.25
2.33	1.75	2.25	1.25	1.50	2.25
2.83	1.75	2.75	2.75	3.00	1.75
2.17	1.50	2.00	2.00	1.50	1.50
2.00	1.00	1.75	0.75	1.25	1.00
2.33	1.75	2.00	1.00	1.25	2.00
1.67	1.00	2.25	1.75	1.50	0.50
0.67	0.75	1.00	1.25	1.75	0.50
1.50	1.25	1.75	1.00	1.00	1.25
1.50	2.00	2.25	1.25	0.75	0.25
1.67	0.75	1.50	1.25	1.50	1.00
1.00	1.50	1.25	0.75	1.25	1.25
2.00	2.00	1.75	2.00	2.00	1.75
1.33	0.50	1.50	1.25	1.75	0.75
1.17	1.75	1.50	1.25	1.00	1.50
1.67	1.00	1.75	1.00	1.25	1.50
1.83	1.00	2.00	2.00	2.50	2.25

1.50	1.50	0.75	1.50	1.25	2.25
2.67	2.50	2.50	2.50	2.00	2.75
2.50	2.75	2.50	2.00	2.25	2.50
2.17	2.25	2.25	3.00	2.75	1.50
2.83	1.25	1.75	1.75	2.75	2.50
1.67	1.75	1.75	2.00	2.00	1.75
2.17	2.25	2.75	2.25	2.50	1.50
2.33	2.50	2.00	1.75	2.00	2.00
2.17	2.50	2.00	2.00	2.25	2.25
2.33	2.25	1.75	2.50	1.50	2.25

Gambar 4.5 Menunjukkan diagram nilai yang didapatkan pada *prototype UI/UX* aplikasi Petani Aceh *Smart* setelah evaluasi. Rata – rata nilai impresi menunjukkan angka lebih dari satu untuk semua aspek. Untuk daya tarik dan efisiensi hampir mencapai angka dua. Dengan begitu secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa *prototype UI/UX* aplikasi Petani Aceh *Smart* memiliki impresi positif, berikut gambar dari diagram nilai dapat dilihat dibawah.



Gambar 4. 85 Diagram aspek *prototype UI/UX* aplikasi Petani Aceh *Smart*

Berdasarkan hasil diagram diatas aspek *attractiveness* (daya tarik) mengandung aspek yang disukai oleh responden pada enam pertanyaan dengan mendapatkan hasil *excellent*. Kemudian untuk *perspicuity* (kejelasan) dengan empat item pertanyaan mendapatkan hasil *above average* yang artinya pengguna merasa kejelasan *user experience* tidak sebaik *attractiveness* (daya tarik). Selanjutnya pada aspek *effeciency* (efisien) dengan empat item pertanyaan juga mendapatkan nilai diatas *perpicuity* (kejelasan) yaitu *good*. Ini dibuktikan dengan desain interaktif yang dapat dirasakan pengguna ketika mencoba prototype aplikasi Petani Aceh *Smart*. Selanjutnya untuk aspek *depenbality* (ketetapan) mendapat nilai sama dengan *effeciency* (efisien) yaitu *good*, yang mana dibuktikan dengan interaksi pengguna ketika mencoba desain interaktif aplikasi Petani Aceh *Smart*. Aspek selanjutnya yaitu *stimulation* (stimulasi), aspek *stimulation* (stimulasi) mendapatkan nilai *excellent* dengan empat pertanyaan. Kemudian aspek yang terakhir yaitu *novelty* (kebaruan), aspek dengan tiga pertanyaan ini mendapatkan nilai sama dengan *perpicuity* (kejelasan) dan *effeciency* (efisien) yaitu *good*.

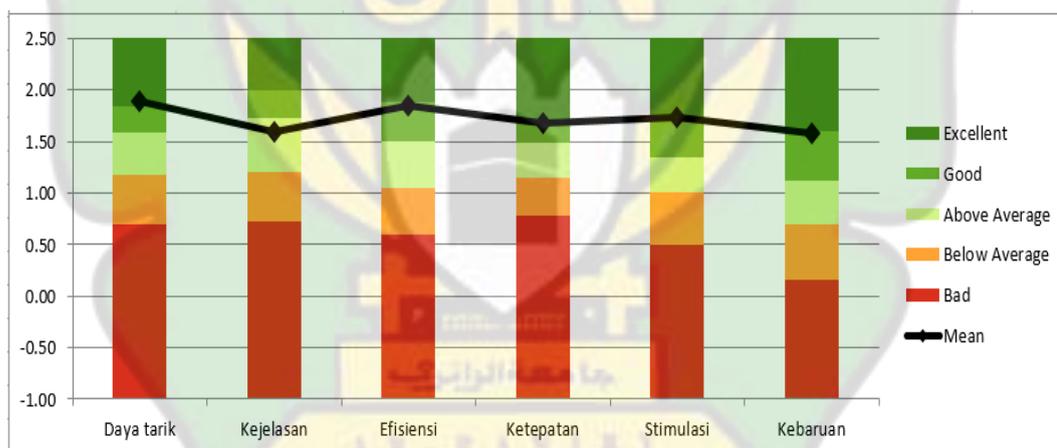
Hasil perhitungan skala setiap responden ini kemudian dikorelasikan untuk setiap item yang termasuk dari ke enam aspek *user experience questionnaire*. Interpretasi dari ke enam aspek mempunyai interpretasi yang berbeda. Dua aspek antara lain daya tarik dan stimulasi yang mendapatkan *excellent*, secara keseluruhan daya tarik dan stimulasi mendapat interpretasi *in the range of the 10% best result*, atau kisaran 10% persen hasil terbaik. Selanjutnya untuk aspek efisiensi, ketetapan dan kebaruan mendapat nilai *good* yang interpretasi nya sedikit dibawa daya tarik dan stimulasi yaitu *10% of result better, 75% of result worse*. Sedangkan pada aspek kejelasan dengan hasil *above average* mendapatkan interpretasi hasil lebih buruk dari aspek yang lain yaitu *25% of result better, 50% of result worse*. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 4.6 dibawah.

Tabel 4.6 Interpretasi aspek UEQ

Scale	Mean	Comparisson to benchmark	Interpretation
Daya tarik	1.88	Excellent	In the range of the 10% best results
Kejelasan	1.59	Above Average	25% of results better, 50% of results worse

Efisiensi	1.85	Good	10% of results better, 75% of results worse
Ketepatan	1.68	Good	10% of results better, 75% of results worse
Stimulasi	1.73	Excellent	In the range of the 10% best results
Kebaruan	1.58	Good	10% of results better, 75% of results worse

Hasil dari evaluasi *user experience questionnaire* (UEQ) dapat diperoleh bahwa penelitian ini menghasilkan sebuah rancangan prototype UI/UX aplikasi Petani Aceh Smart yang dapat digunakan untuk membuat lebih lanjut sistem aplikasi Petani Aceh *Smart*. Enam aspek penilaian UEQ menunjukkan skala yang positif, sehingga keseluruhan dari hasil evaluasi ini dapat disimpulkan bahwa *prototype UI/UX* aplikasi Petani Aceh *Smart* telah sesuai dari sudut pandang keinginan pengguna. Berikut merupakan gambar diagram *benchmark* dari *prototype UI/UX* aplikasi Petani Aceh *smart*.



Gambar 4. 86 diagram *benchmark* dari *prototype UI/UX* aplikasi Petani Aceh *smart*.

Berdasarkan hasil UEQ dan komparasi skala penilaian *benchmark* yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa aplikasi Petani Aceh *Smart* mempunyai hasil yang baik dan bagus dari sudut pandang pengguna atau *user* yang mencoba, dan juga dapat dilanjutkan untuk membuat lebih lanjut sistem aplikasi Petani Aceh *Smart*.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian tentang perancangan *prototype UI/UX* aplikasi Petani Aceh *Smart* menggunakan metode *Human Centered Design* yang telah dilakukan, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil evaluasi tersebut, *prototype UI/UX* aplikasi Petani Aceh *Smart* juga sesuai dengan tujuan masalah yang telah ditetapkan, yaitu implementasi metode *Human Centered Design* dalam perancangan *prototype UI/UX* aplikasi Petani Aceh *Smart* sesuai dengan keinginan *user*. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa *prototype UI/UX* aplikasi Petani Aceh *Smart* yang telah dirancang dapat tercapai dengan baik dari segi sudut pandang pengguna (*user experience*).
2. Penelitian ini menghasilkan *prototype UI/UX* aplikasi Petani Aceh *smart* dengan keberhasilan uji coba menggunakan *user Experience Questionnaire* (UEQ) dengan enam aspek *usability*, yaitu *attractiveness* (daya tarik) mendapatkan nilai sebesar 1,88 (*excellent*). Aspek *perspicuity* (kejelasan) mendapatkan nilai 1,59 (*above average*). Aspek *efficiency* (efisiensi) mendapatkan nilai 1,85 (*good*). Aspek *dependability* (ketetapan) mendapatkan 1,68 (*good*). Aspek *stimulation* (stimulasi) mendapatkan nilai 1,73 (*excellent*). Dan Aspek *novelty* (kebaruan) mendapatkan nilai 1,58 (*good*).

5.2 Saran

Dari hasil perancangan *prototype UI/UX* pada aplikasi Petani Aceh *Smart* dengan menggunakan metode *Human Centered Design* dalam penelitian ini, maka saran yang dapat peneliti berikan untuk selanjutnya yaitu dengan mengimplementasikan pendekatan metode berpikir lainnya dalam perancangan *prototype UI/UX* aplikasi Petani Aceh *Smart* kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Fa'izah, Z., Rahayu, Y. ., & Hikmah, N. (2017). Digital Repository Universitas Jember Digital Repository Universitas Jember. *Efektifitas Penyuluhan Gizi pada Kelompok 1000 HPK dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Kesadaran Gizi*, 3(3), 69–70.
- Anissa Hakim Mulyada. (2018). Evaluasi Sistem E-Office Menggunakan Metode Usability di Desa Sukamantri. *Researchgate, December*, 1–4. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.20816.64009>
- Arizka, H., Hasan, I., & Rosada, I. (2018). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Fluktuasi Harga Cabai Rawit Di Pasar Barandasi, Kabupaten Maros. *Wiratani*, 1(2), 116–125.
- Bimrew Sendekie Belay. (2022). PENERAPAN DAN EVALUASI USABILITY DESAIN USER INTERFACE (UI) DAN USER EXPERIENCE (UX) PADA APLIKASI HIPAM TIRTA JM DENGAN PENDEKATAN METODE HUMANCENTERED DESIGN (HCD). 2003, 8.5.2017, 7787–2005.
- BPS. (2022). *Inflasi Provinsi Aceh Capai 6,97 %, Sangat Berpengaruh Terhadap Daya Beli Masyarakat*. <https://www.gosumut.com/berita/baca/2022/08/24/inflasi-provinsi-aceh-capai-697-sangat-berpengaruh-terhadap-daya-beli-masyarakat>
- Budiman, B. (2018). PERANCANGAN APLIKASI MOBILE TEMPAT WISATA (Studi Kasus: WILAYAH BANDUNG). *In Search*, 17(01), 79–87. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/UWKPB>
- Ghrasta, R. M., & Luthfi, A. (n.d.). *Perancangan User Interface dan User Experience Aplikasi Ayo BerAksi Menggunakan Metode Human Centered Design*.
- Henim, S. R., & Sari, R. P. (2020a). Evaluasi User Experience Sistem Informasi Akademik Mahasiswa pada Perguruan Tinggi Menggunakan User Experience Questionnaire. *Jurnal Komputer Terapan*, 6(Vol. 6 No. 1 (2020)), 69–78.
- Henim, S. R., & Sari, R. P. (2020b). User Experience Evaluation of Student Academic Information System of Higher Education Using User Experience Questionnaire. *Jurnal Komputer Terapan*, 6(Vol. 6 No. 1 (2020)), 69–78. <https://doi.org/10.35143/jkt.v6i1.3582>
- Hidayati, N., Anwar, S., & Rahmah, R. (2022). Peramalan Harga Cabai Merah sebagai upaya menjaga Stabilitas Inflasi Kota Banda Aceh. *Agriekonomika*, 11(1), 31–42. <https://doi.org/10.21107/agriekonomika.v11i1.11380>

- Hinderks, A., Schrepp, M., Domínguez Mayo, F. J., Escalona, M. J., & Thomaschewski, J. (2019). Developing a UX KPI based on the user experience questionnaire. *Computer Standards and Interfaces*, 65, 38–44. <https://doi.org/10.1016/j.csi.2019.01.007>
- Humanika, M. A., Mahardhika, G. P., & Setiaji, H. (2021). Perancangan Tampilan Antarmuka Website Trisno Motor Menggunakan Pendekatan HCD (Human-Centered Design). *Automata*, 2(2). <https://journal.uii.ac.id/AUTOMATA/article/view/19537>
- Idris, M. A. (n.d.). *Perancangan UI / UX Aplikasi Perangkat Bergerak Invent Menggunakan Pendekatan HCD (Human Centered Design)*.
- Izabal, S. V., Aknuranda, I., & Az-zahra, H. M. (2018). Evaluasi dan Perbaikan User Experience Menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ) dan Focus Group Discussion (FGD) pada Situs Web FILKOM Apps Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (J-PTIIK) Universitas Brawijaya*, 2(9), 3224–3232.
- Juliansyah, I. A. (2022). *Perancangan User Experience Pada Website*.
- Karja, I. W. (2021). Makna Warna. *PROSIDING Bali Dwipantara Waskita*, 110–116. <https://en.wikipedia.org/>
- Karnawan, G. (2021). Implementasi User Experience Menggunakan Metode Design Thinking Pada Prototype Aplikasi Cleanstic. *Jurnal Teknoinfo*, 15(1), 61. <https://doi.org/10.33365/jti.v15i1.540>
- Kinaswara, T. A., Hidayati, N. R., & Nugrahanti, F. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Inventaris Berbasis Website Pada Kelurahan Bantengan | Kinaswara | Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENATIK). *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENATIK)*, 2(1), 71–75. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENATIK/article/view/1073>
- Kirby, L., Tolle, H., & Brata, A. H. (2019). Perancangan User Experience Aplikasi Mobile Social Crowdsourcing Bencana Alam menggunakan Pendekatan Human-Centered Design (HCD). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer e-ISSN*, 2548(5), 964X.
- Kurniawan, P. (2022). *IMPLEMENTASI METODE HUMAN-CENTERED DESIGN PADA PERANCANGAN DESAIN UI / UX APLIKASI IMPLEMENTASI METODE HUMAN-CENTERED DESIGN PADA PERANCANGAN DESAIN UI / UX APLIKASI*.
- Kurniawan, P., & Rani, S. (2022). *Perancangan Desain UI / UX Aplikasi PeduliPanti Menggunakan Metode Human-Centered Design*.

- Laily, A. N., Rokhmawati, R. I., & Herlambang, A. D. (2018). Evaluasi dan Perbaikan Desain Antarmuka Pengguna Menggunakan Pendekatan Human-Centered Design (HCD) (Studi Kasus : Djarum Beasiswa Plus). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (J-PTIIK) Universitas Brawijaya*, 2(9).
- Luh Putri Ari Wedayanti, N., Kadek Ayu Wirdiani, N., & Ketut Adi Purnawan, I. (2019). Evaluasi Aspek Usability pada Aplikasi Simalu Menggunakan Metode Usability Testing. *Jurnal Ilmiah Merpati (Menara Penelitian Akademika Teknologi Informasi)*, 7(2), 113.
<https://doi.org/10.24843/jim.2019.v07.i02.p03>
- Mardhatillah, R. (2022). *Implementasi Metode Design Thinking Dalam Perancangan Prototype Ui / Ux Aplikasi E-Event*.
- Mirza, I. M. M. (2022). Efektifitas Implementasi Tipografi dalam Desain Grafis Berdasarkan Perspektif Hak Kekayaan Intelektual (HAKI) di Indonesia. *Visualideas*, 2, 70–75.
<http://journal.widyatama.ac.id/index.php/visualideas/article/view/908%0Ahttps://journal.widyatama.ac.id/index.php/visualideas/article/download/908/711>
- Ningsih, M., & Muzakir, A. (2021). Mengevaluasi User Interface Untuk Meningkatkan User Experience (Ux) Menggunakan Metode System Usability Scale (Sus). *Bina Darma Conference on Computer Science*, 365–374.
- Nurajizah, S. (2015). Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis WEB dengan Metode Prototype: Studi Kasus Sekolah Islam Gema Nurani Bekasi. *American Journal of Roentgenology*, 179(6), 1643–1644.
- Parman. (2021). Perbankan Syariah Dan Perannya Dalam Pembiayaan Sektor Pertanian Di Aceh. *SYARIAH: Journal of Islamic Law*, 3(1), 55–69.
- Permana, L., Afiah, N., Ifroh, R. H., Wiranto, A., Kesehatan, D. P., Masyarakat, K., & Mulawarman, U. (2020). Analisis Status Gizi, Kebiasaan Makan Dan Aktivitas Fisik Pada Mahasiswa Kesehatan Dengan Pendekatan Mix-Method. *Husada Mahakam : Jurnal Kesehatan*, 10(2), 19–35.
- Prakoso, B. S., & Subriadi, A. P. (2018). User Experience on E-Government Online Services: A Case Study on The SIMPATIKA Service Application at The Ministry of Religious Affairs of Indonesia. *Journal of Information Technology and Computer Science*, 3(1), 67–76.
<https://doi.org/10.25126/jitecs.20183152>
- Purnomo, D. (2017). Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi. *J I M P - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 2(2), 54–61.
<https://doi.org/10.37438/jimp.v2i2.67>

- Rani, N. M., Taufikurahman, R., & Lenggono, S. (2019). Analisis Rantai Pasok Cabai Merah Keriting (*Capsicum Annuum L*) di DKI Jakarta. *Jurnal Economic Resource*, 2(1), 14–26. <https://doi.org/10.33096/jer.v2i1.229>
- Rizkiana, S., & Yogyakarta, U. M. (2023). *Kontribusi Petani Milenial dalam Perkembangan Teknologi Pertanian*. January.
- Rodrigo Garcia Motta, Angélica Link, Viviane Aparecida Bussolaro, G. de N. J., Palmeira, G., Riet-Correa, F., Moojen, V., Roehe, P. M., Weiblen, R., Batista, J. S., Bezerra, F. S. B., Lira, R. A., Carvalho, J. R. G., Neto, A. M. R., Petri, A. A., Teixeira, M. M. G., Molossi, F. A., de Cecco, B. S., Henker, L. C., Vargas, T. P., Lorenzetti, M. P., Bianchi, M. V., ... Alfieri, A. A. (2021). perancangan interface. *Pesquisa Veterinaria Brasileira*, 26(2), 173–180. <http://www.ufrgs.br/actavet/31-1/artigo552.pdf>
- Sufandi, U. U., Aprijani, D. A., & Pandiangan, P. (2021). Evaluasi dan Hasil Review Desain User Interface Prototype Aplikasi Mobile Sitta Universitas Terbuka. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 10(3), 147. <https://doi.org/10.23887/janapati.v10i3.40281>
- Vermeeren, A. P. O. S., Law, E. L. C., Roto, V., Obrist, M., Hoonhout, J., & Väänänen-Vainio-Mattila, K. (2010). User experience evaluation methods: Current state and development needs. *NordiCHI 2010: Extending Boundaries - Proceedings of the 6th Nordic Conference on Human-Computer Interaction, May 2014*, 521–530. <https://doi.org/10.1145/1868914.1868973>
- Wardhana, M. Y., Widyawati, W., Hermawan, R., & Kesuma, T. M. (2022). ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HARGA CABAI RAWIT (*Capsicum Frutescens L.*) DI ACEH. *Paradigma Agribisnis*, 4(2), 69. <https://doi.org/10.33603/jpa.v4i2.6789>
- Wayan, N., Pratami, C. A., Muryatini, N. N., Sukerti, N. K., Made, N., Meitridwiasiti, A. A. A., Bagus, I. G., Kusuma, A., Putu, N., Santiari, L., Rahayuda, I. G. S., Wibawa, I. G. S., & Bhargo, K. (2021). PKM Pengembangan Usaha IRT Bunga Telang di Desa Pemecutan Denpasar. *Jurnal Ilmiah Populer*, 3(3), 91–98.

LAMPIRAN

Adapun Lampiran lengkap dari penelitian ini dapat diakses pada link *google drive* berikut : <https://bit.ly/lampiranPAS>

Lampiran 1. Surat persetujuan penelitian



**PEMERINTAH ACEH
DINAS PERTANIAN DAN PERKEBUNAN**

Jalan : Panglima Nyak Makar Nomor 24 Telp. (0651) 7552041 Fax. 7552342
Banda Aceh

Banda Aceh, 22 Mei 2023

Nomor 800/815 /L.I
Lampiran
Hal Penelitian Ilmiah Mahasiswa

Kepada Yth:
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry
di-
Fempat



KEPALA DINAS PERTANIAN DAN PERKEBUNAN



Gambar 1 Lembar Persetujuan Penelitian

Lampiran 2. Data olah kusioner

Items																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
7	6	2	3	2	6	6	6	2	6	6	5	7	7	7	7	2	2	2	6	3	7	1	3	2	7
4	5	3	3	1	5	6	6	4	3	7	1	4	4	6	6	2	2	3	6	1	4	1	2	2	6
6	6	2	2	2	5	5	4	4	2	6	2	5	6	6	6	2	2	2	6	2	6	2	2	2	6
5	6	5	6	6	5	5	6	3	4	6	2	4	5	5	5	5	2	2	5	3	5	3	3	3	5
7	5	2	2	2	5	5	5	2	2	3	3	6	6	6	7	1	2	2	7	2	6	2	2	1	7
7	6	6	5	1	7	7	6	2	1	7	2	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
6	6	4	5	4	6	7	7	5	4	7	5	6	7	7	7	3	3	3	7	1	7	1	1	1	7
7	6	2	3	2	5	4	5	1	4	4	1	5	5	5	6	3	2	3	5	4	4	1	3	2	5
7	6	3	2	2	6	7	6	3	2	6	3	6	6	6	6	2	6	6	7	3	6	2	1	1	7
5	5	5	5	2	5	5	5	4	4	6	2	6	6	4	5	2	2	2	7	2	7	1	2	2	7
7	6	5	5	2	5	6	4	3	5	6	2	5	4	6	3	1	2	4	4	3	5	2	5	3	6
7	6	3	3	4	5	5	5	3	3	5	3	5	5	5	5	4	2	2	6	3	6	2	3	2	6
6	7	5	4	3	4	5	6	3	4	6	4	6	6	6	6	4	3	3	6	1	7	1	1	4	4
6	3	4	3	3	6	6	6	3	6	6	4	6	7	7	7	4	3	3	6	3	6	3	3	3	7
6	7	2	4	3	5	6	4	3	3	5	4	6	4	5	6	3	3	3	6	3	6	4	3	3	5
7	6	3	2	2	6	6	6	3	3	6	2	6	7	7	6	2	2	2	6	2	6	2	4	2	6
7	4	6	3	2	6	5	4	2	3	6	2	4	5	6	5	2	2	3	6	3	5	3	4	3	6
6	5	3	1	2	4	5	5	3	2	6	3	6	4	6	6	3	3	3	6	3	6	3	3	3	5
7	4	4	3	3	4	6	6	2	2	4	2	5	5	6	6	2	2	4	6	2	6	3	3	3	6
7	5	1	3	1	6	6	6	2	2	6	1	5	5	6	6	1	1	3	6	3	6	2	3	3	6
6	6	1	2	3	5	5	4	3	2	7	1	4	4	6	7	2	2	3	5	2	5	4	3	4	6
7	7	1	2	3	5	7	7	1	2	7	2	7	7	7	7	1	1	3	6	2	7	2	2	1	7
7	7	1	1	1	6	6	6	2	2	6	2	6	6	6	6	2	2	2	6	1	7	1	1	1	7
6	7	2	2	2	7	7	7	1	2	7	2	6	6	7	7	1	1	1	6	2	6	2	2	2	3
7	3	2	1	1	7	7	6	3	2	7	2	6	7	7	7	3	2	3	5	3	6	1	1	1	7
6	6	3	3	1	6	6	7	2	2	6	4	6	7	6	6	2	3	3	6	2	6	3	2	3	6
6	6	3	2	2	7	7	7	2	2	6	2	6	6	6	7	2	2	2	7	1	7	1	1	3	5
7	7	1	1	2	6	6	6	2	2	6	2	6	6	6	7	1	2	4	6	2	6	2	2	2	5
6	7	1	1	1	6	6	6	2	2	6	2	6	6	6	6	2	2	6	2	6	2	2	2	1	6
6	6	2	2	2	5	5	7	3	2	7	2	7	7	6	6	2	2	2	6	2	6	2	2	1	7

Gambar 2 Data UEQ sebelum diolah

Items																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
3	2	2	1	2	2	2	2	2	-2	2	-1	3	3	3	3	2	2	2	2	1	3	3	1	2	3
0	1	1	1	3	1	2	2	0	1	3	3	0	0	2	2	2	2	1	2	3	0	3	2	2	2
2	2	2	2	1	1	0	0	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	2	-1	-2	-2	1	1	2	1	0	2	2	0	1	1	1	-1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
3	1	2	2	2	1	1	1	2	2	-1	1	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3
3	2	-2	-1	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	0	-1	0	2	3	3	-1	0	3	-1	2	3	3	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3
3	2	2	1	2	1	0	1	3	0	0	3	1	1	1	2	1	2	1	1	0	0	3	1	2	1
3	2	1	2	2	2	3	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	-2	-2	3	1	2	2	3	3	3
1	1	-1	-1	2	1	1	1	0	0	2	2	2	2	0	1	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3
3	2	-1	-1	2	1	2	0	1	-1	2	2	1	0	2	-1	3	2	0	0	1	1	2	-1	1	2
3	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	2	2	1	2	2	1	2	2
2	3	-1	0	1	0	1	2	1	0	2	0	2	2	2	2	0	1	1	2	3	3	3	3	0	0
2	-1	0	1	1	2	2	2	1	-2	2	0	2	3	3	3	0	1	1	2	1	2	1	1	1	3
2	3	2	0	1	1	2	0	1	1	1	0	2	0	1	2	1	1	1	2	1	2	0	1	1	1
3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2
3	0	-2	1	2	2	1	0	2	1	2	2	0	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	0	1	2
2	1	1	3	2	0	1	1	1	2	2	1	2	0	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
3	0	0	1	1	0	2	2	2	0	2	1	1	2	2	2	2	0	2	2	2	2	1	1	1	2
3	1	3	1	3	2	2	2	2	2	2	3	1	1	2	2	3	3	1	2	1	2	2	1	1	2
2	2	3	2	1	1	1	0	1	2	3	3	0	0	2	3	2	2	1	1	2	1	0	1	0	2
3	3	3	2	1	1	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	1	2	2	3	2	2	3	3
3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	-1
3	-1	2	3	3	3	3	2	1	2	3	2	2	3	3	3	1	2	1	1	1	2	3	3	3	3
2	2	1	1	3	2	2	3	2	2	2	0	2	3	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2
2	2	1	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	1	1
3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	0	2	2	2	2	2	2	1
2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2
2	2	2	2	2	1	1	3	1	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3

Gambar 3 Data UEQ sesudah dioalah

Lampiran 3. Sampel Kusioner UEQ


**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI**
Jl. Syekh Abdur Rauf Kupehna Darussalam Banda Aceh Tlp : (0651) 7551423 - Fax. (0651)7553020
website: www.fst.ar-raniry.ac.id, email : fst.it@ar-raniry.ac.id

FORM PENELITIAN *UIUX* PETANI ACEH *SMART*

Nama : *Meza silva*
 Instansi : *DISTARBUR*
 Jabatan : *Staff ceksa penyuluhan*
 Status : *Pemerintah / Penyuluh / Petani*

Saat ini silakan evaluasi produk dengan memilih satu lingkaran tiap baris item.

	1	2	3	4	5	6	7			
menyusahkan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menyenangkan	1	✓
tak dapat dipahami	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	dapat dipahami	2	✓
kreatif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	monoton	3	✓
mudah dipelajari	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	sulit dipelajari	4	✓
bermanfaat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	kurang bermanfaat	5	✓
membosankan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	mengasyikkan	6	✓
tidak menarik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	menarik	7	✓
tak dapat diprediksi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	dapat diprediksi	8	✓
cepat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	lambat	9	✓
berdaya cipta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	konvensional	10	✓
menghalangi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	mendukung	11	✓
baik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	buruk	12	✓
rumit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	sedehana	13	✓
tidak menarik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	menggembirakan	14	✓
lazim	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	terdepan	15	✓
tidak nyaman	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	nyaman	16	✓
aman	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak aman	17	✓
memotivasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak memotivasi	18	✓
memenuhi ekspektasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak memenuhi ekspektasi	19	✓
tidak efisien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	efisien	20	✓
jelas	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	membingungkan	21	✓
tidak praktis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	praktis	22	✓
terorganisasi	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	berantakan	23	✓
atraktif	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak atraktif	24	✓
ramah pengguna	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak ramah pengguna	25	✓
konservatif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	inovatif	26	✓

Gambar 4 Sampel Kusioner UEQ