

LAPORAN PRAKTEK KERJA NYATA

PERANCANGAN *USER INTERFACE* PADA APLIKASI PESAN

MAKANAN *ONLINE*



Oleh:

Muhammad Riza Radyaka Susanto (L200180136)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

JANUARI 2022

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan praktek kerja nyata dengan judul “ Perancangan User Interface Pada Aplikasi Pemesanan Makanan Online” ini telah diperiksa, disetujui dan disahkan pada :

Hari : Jum'at
Tanggal : 14 Januari 2021

Mengetahui,

Dosen Pembimbing,



(Azizah Fatmawati M.Sc., S.T.)
NIK :

Ketua Program Studi
Informatika UMS

Dedi Gunawan, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIK :

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
DAFTAR ISI.....	ii
JUDUL, NAMA PENULIS	1
ABSTRAK	1
PENDAHULUAN	2
METODE	3
HASIL DAN PEMBAHASAN	4
KESIMPULAN.....	6
UCAPAN TERIMA KASIH.....	7
KONTRIBUSI PENULIS	7
DAFTAR PUSTAKA	8
LAMPIRAN.....	9
Lampiran 1. Biodata Ketua, Anggota, dan Dosen Pendamping	10
Lampiran 2. Kontribusi anggota penulis termasuk Dosen pendamping	Dst
Lampiran 3. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana	Dst
Lampiran 4. Surat Pernyataan Sumber Tulisan.....	Dst

PERANCANGAN USER INTERFACE PADA APLIKASI PEMESANAN MAKAN ONLINE

Muhammad Riza Radyaka Susanto¹, Azizah Fatmawati²

^{1,2}Teknik Informatika, Komunikasi dan Informatika, Universitas Muhammadiyah
Surakarta

email: l200180136@student.ums.ac.id

Abstrak

User interface biasa disingkat UI merupakan sebuah tampilan visual yang memiliki interaksi manusia dan komputer. Sebuah aplikasi memerlukan perancangan UI yang baik. Pada Proyek ini akan melakukan perancangan UI aplikasi pemesanan makanan online yang dibuat untuk membantu para wirausaha lokal atau Usaha Mikro Kelas Menengah (UMKM) lokal. Pada aplikasi ini akan digunakan sebagai tempat jual-beli makanan atau minuman secara online. Perancangan ini menggunakan framework Flutter. Perancangan ini dilakukan dengan tahapan membuat desain, membuat kode program, dan uji coba UI aplikasi. Perancangan ini menghasilkan sebuah UI untuk aplikasi pemesanan makanan online. Yang bisa diselesaikan dengan membuat action event dari UI yang telah dibuat. Dari perancangan ini bisa membantu para UMKM untuk menjual barang atau produk mereka ke orang banyak.

Keywords: Flutter, Perancangan UI, UMKM, User Interface

Abstract

User interface or UI is a visual display that can have Human and Computer Interaction. An applications need good UI design. This project is to make UI design for some local entrepreneur or local Usaha Mikro Kelas Menengah (UMKM). This app is going to be used for online sales of food or beverages. UI design using framework call Flutter. This UI design is created from make design, make code program, and testing app. This UI Design created design for online food ordering. This project can be finished after creating action event form UI Design. From this design, can help UMKM to sale their product to many people.

Keywords: Flutter, UI Design, UMKM, User Iterface

PENDAHULUAN

User interface atau tampilan antarmuka, biasa dengan disingkat UI merupakan sesuatu hal yang ditampilkan pada layar dan memiliki interaksi antara manusia dan komputer. Tampilan antarmuka ini memiliki pengaruh yang besar untuk penjualan. Menurut (Apriyanti, 2018) dimana jika tampilan antarmuka dari sebuah aplikasi bisa membuat pengguna merasa puas maka barang yang dijual juga akan semakin laku. Jika hanya UI saja maka yang meningkatkan pembelian barang. Sehingga perlu adanya UX (*User Experience*) yang mana memberikan pengalaman kepada pengguna. Sehingga merasa betah dengan aplikasi yang mereka gunakan dan menaikkan pembelian barang.

Tampilan antarmuka ini bisa menggunakan berbagai jenis bahasa pemrograman maupun menggunakan *framework*. Dan untuk aplikasi sekarang sering menggunakan *framework* bernama Flutter. Flutter merupakan *framework* yang lumayan baru. Flutter sendiri sudah ada pada tahun 2017 dalam tahapan *alpha version* dan tahun 2019 sudah sepenuhnya rilis. Flutter sering digunakan sekarang ini karena pada *framework* ini kita bisa melakukan *Hot Reload* serta bisa dijalankan pada Android, IOS serta Web. *Hot Reload* ini adalah sebuah fitur untuk melakukan pembaruan otomatis jika ada perubahan pada kode program secara *real time*.

Flutter ini menggunakan Dart sebagai bahasa pemrogramannya. Dart sendiri dibuat oleh Google yang dibuat bisa digunakan diberbagai *platform*. Salah satunya *platform* IOS dan Web. Yang mana Javascript tidak bisa melakukan hal tersebut. Menurut (Tjandra & Chandra, 2020) pada *syntax* dari bahasa pemrograman Dart ini memiliki kemiripan dengan *syntax* dari bahasa pemrograman Javascript.

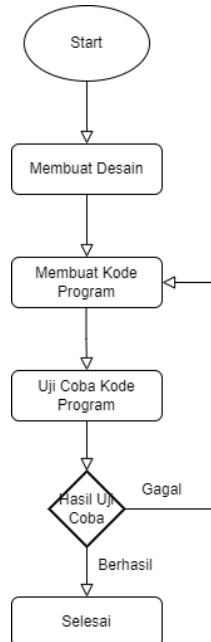
Flutter memiliki konsep yang mudah, oleh sebab itu Flutter ramai digunakan. Konsep tersebut merupakan sebuah pembuatan *widget* sebagai kerangka pembangun aplikasi. *Widget* tersebut seperti *Container*, *Button*, *Column*, *Row*, *Floating Button*, dan lain sebagainya.

Tujuan dari perancangan UI aplikasi pemesanan makanan online adalah membantu para wirasuhawan lokal atau UMKM lokal dalam meningkatkan penjualan produk kepada orang banyak dan memperluas penjualan produk.

Perancangan ini memiliki manfaat seperti meningkatkan kemahiran atau melatih para developer aplikasi. Tetapi tidak hanya itu, manfaat lainnya ialah membantu para wirausahawan lokal meningkatkan penjualan serta memperluas penjualan produk mereka ke orang banyak.

METODE

Proyek ini perancangan ini memiliki tiga metode. Metode ini saya buat kedalam bentuk *flowchart*. Gambar 1 merupakan metode pengerjaan.



Gambar 1. Flowchart Metode Pengerjaan

Berdasarkan flowchart pada Gambar 1, alur pengerjaan meliputi :

- **Membuat Desain :**

Pada tahapan ini, dilakukan pembuatan desain UI aplikasi. Hal pertama yang dilakukan adalah mencari beberapa referensi desain dari berbagai pengembang aplikasi atau *UI Designer*. Dengan struktur tampilan yang lumayan sederhana dimulai dengan sebuah *widget column* dan *row*. Dan didalam struktur tersebut dibuat sebuah *widget container* yang bisa dimasukan berbagai *widget*. Dari widget tersebut bisa dibuat menjadi sebuah *search box*, *product card*, *carousel*, *cart*. Pada masing-masing desain tersebut ditambahkan dengan *textbutton*, *custom button*. Yang nantinya bisa diberikan *action event* pada tahapan perancangan UX.

- **Membuat Kode Program :**

Pada tahapan ini, dibuatnya kode program dengan framework Flutter menggunakan bahasa pemrograman Dart. Kode program yang dibuat ini berdasarkan desain awal yang ada di tahapan sebelumnya. Dengan membuat sebuah *widget column* dan *row* yang didalamnya dimasukan berbagai widget. Widget tersebut bisa dibuat menjadi sebuah halaman, *product card*, *carousel*, *search box*, *cart*. Nantinya *widget* tersebut disusun didalam halaman aplikasi untuk bisa ditampilkan.

- **Uji Coba Program :**

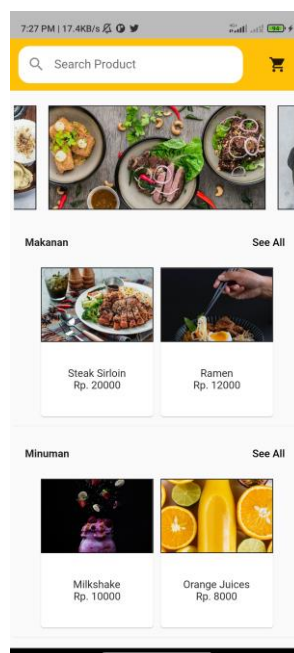
Dari tahapan sebelumnya, sudah dibuat UI aplikasi dari kode program menggunakan *framework* Flutter. Setelah kode program dibuat, bisa dilakukan uji coba atau *testing* UI desain yang dibuat. Jika dalam uji coba UI mengalami kegagalan maka kembali ke tahapan membuat kode program. Dan jika uji coba ini berhasil maka pembuatan program sudah selesai.

Itulah tiga metode yang digunakan pada proyek perancangan ini. Pada proyek ini memerlukan alat dan bahan untuk bisa dijalankan. Dan alat serta bahan yang digunakan pada proyek adalah berikut ini :

1. Visual Code Studio, Android Studio atau *Code Editor* lainnya.
2. Flutter (Sudah termasuk *instalasi* Dart) .
3. Laptop yang menggunakan Windows OS atau Mac OS.
4. Smartphone yang menggunakan Android atau IOS, Emulator Android atau IOS.

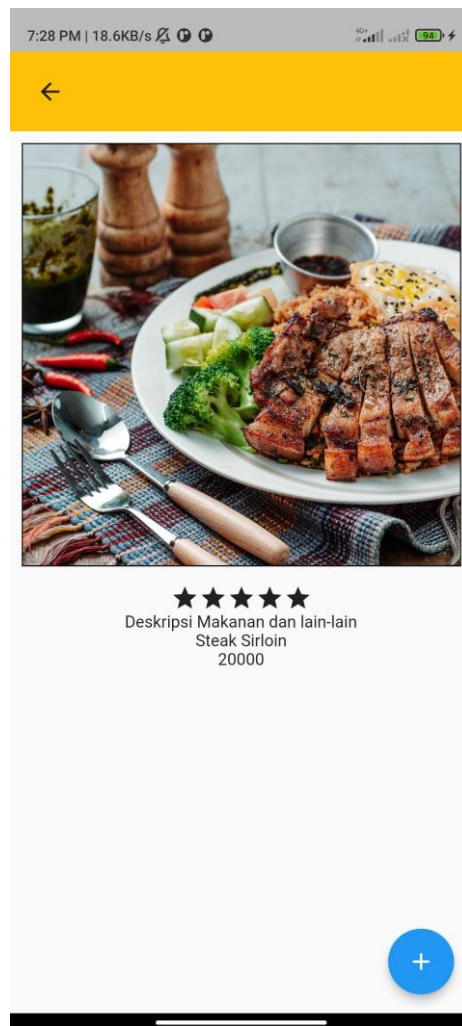
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tiga metode yang sudah dilakukan diatas, perancangan UI aplikasi ini dimulai dari membuat desain. Pembuatan desain ini dilakukan melalui pencarian ide dari berbagai UI dari para UI *Designer* dan Pengembang Aplikasi yang sudah ada. Kemudian, dari ide tersebut di implementasikan kedalam UI. Setelah itu dilakukan pembuatan kode program. Kode programnya dilakukan dengan membuat berbagai *widget* yang ada pada *framework* Flutter. Dan Gambar 2 ini hasil dari implementasi desain ke dalam kode program :



Gambar 2. *Main Menu Page*

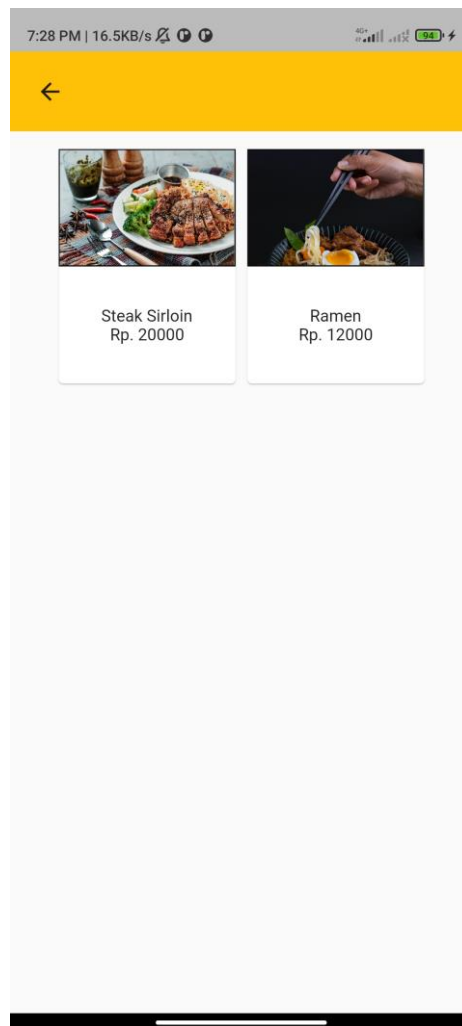
Gambar 2, merupakan bagian dari menu utama dari aplikasi pemesanan makanan *online*. Menu utama terdiri dari *Widgets* seperti *Navigation Bar*, *Carousel Image*, *Menu Categories*. *Widget* ini semua dibungkus dengan *container* serta terdapat *column* dan *row* untuk penempatan baik gambar, teks, *container*, dan *widget* lainnya. Pada *Menu categories* didalamnya dimasukan *product card* yang bisa ditekan untuk melihat detail dari makanan atau minuman yang disediakan pada aplikasi. Berikut tampilan Gambar 3 implementasi dari *detail card* atau *detail product*.



Gambar 3. *Menu Detail Page*

Gambar 3, merupakan *Menu Detail* yang menampilkan kelengkapan atau penjelasan lengkap dari *product card* baik itu makan ataupun minuman. Didalam menu detail berisi rating atau nilai dari makanan, deskripsi makanan, nama makanan, serta harga makanan. Pada bagian bawah merupakan tombol yang bisa digunakan untuk menambahkan produk kedalam *cart*. Yang fungsi dari tombol tersebut bisa dilakukan pada perancangan UX aplikasi.

Pada halaman ini, kita juga bisa melihat menu selengkapnya jika product card yang ditampilkan lebih dari dua.



Gambar 4. *See more product Page*

Gambar 4, merupakan tampilan dari kelengkapan *menu* dari kategori baik itu makanan ataupun minuman. Tampilan yang ada ialah *widget product card* sama seperti halaman utama.

Setelah dilakukannya uji coba, dan UI aplikasi ini sudah berjalan layaknya aplikasi pada umumnya. Dan kemungkinan juga bisa diberikan tambahan widget atau yang lainnya untuk memperindah UI dan memberikan UX agar aplikasi bisa digunakan banyak orang

KESIMPULAN

UI atau tampilan antarmuka untuk aplikasi pemesanan makanan *online* sudah bisa dikatakan masuk kedalam tahapan selesai. Perancangan aplikasi ini bisa dilanjutkan oleh pihak lain. Sehingga aplikasi bisa menjadi lebih bagus dan enak

digunakan. Serta jika ditambahkan dengan UX maka aplikasi ini bahkan jauh dikatakan aplikasi yang layak digunakan orang banyak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Azizah Fatmawati sebagai dosen pembimbing Praktek Kerja Nyata ini, Orang tua yang sudah memberikan dorongan moral, serta beberapa karya orang yang membantu saya dalam perancangan UI aplikasi ini.

KONTRIBUSI PENULIS

Penulis satu memiliki kontribusi dari pembuatan desain aplikasi, pembuatan kode program, uji coba program, dan membuat laporan. Untuk penulis korespondensi, memiliki kontribusi konsultasi laporan serta aplikasi, membantu dorongan moral.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriyanti, M. E. (2018). Pentingnya Kemasan terhadap Penjualan Produk Perusahaan. *Sosio E-Kons*, 10(1), 20.
<https://doi.org/10.30998/sosioekons.v10i1.2223>
- Tjandra, S., & Chandra, G. S. (2020). Pemanfaatan Flutter dan Electron Framework pada Aplikasi Inventori dan Pengaturan Pengiriman Barang. *Journal of Information System, Graphics, Hospitality and Technology*, 2(02), 76–81. <https://doi.org/10.37823/insight.v2i02.109>

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Ketua, Anggota, dan Dosen Pendamping

1.1 Biodata Ketua

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Muhammad Riza Radyaka Susanto
2	Jenis Kelamin	Laki-Laki
3	Program Studi	Teknik Informatika
4	NIM	L200180136
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Surakarta, 18 Oktober 1999
6	E-mail	l200180136@student.ums.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	089665070685

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No.	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1			
2			
3			

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No.	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			
3			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan **PKM – AI**.

Surakarta, Tgl 2021
Ketua Tim

(Muhammad Riza Radyaka
Susanto

1.2 Dosen Pembimbing

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Azizah Fatmawati M.Sc., S.T
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Teknik Informatika
4	NIP/NIDN	
5	Tempat dan Tanggal Lahir	
6	Alamat E-mail	
7	Nomor Telepon/HP	

B. Riwayat Pendidikan

Gelar Akademik	Sarjana	S2/Magister	S3/Doktor
Nama Institusi			
Jurusan/Prodi			
Tahun Masuk-Lulus			

C. Rekam Jejak Tri Dharma PT

C.1. Pendidikan / Pengajaran

No.	Nama Mata Kuliah	Wajib / Pilihan	SKS
1			
2			
3			

C.2. Penelitian

No.	Judul Penelitian	Penyandang Dana	Tahun
1			
2			
3			

C.3. Pengabdian Masyarakat

No.	Judul Pengabdian Masyarakat	Penyandang Dana	Tahun
1			
2			
3			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan **PKM – AI**

Surakarta, Tgl Bulan 2021
Dosen Pendamping,

(Azizah Fatmawati M.Sc., S.T.)

Lampiran 2. Kontribusi Anggota Tim dalam Pekerjaan dan Penulisan

No	Nama	Posisi Penulis	Bidang Ilmu	Kontribusi
1	Muhammad Riza Radyaka Susanto	Penulis Pertama	Informatika	Melakukan pengumpulan data pustaka dan menyiapkan draft manuskrip. Membuat perancangan user interface aplikasi.
2	Azizah Fatmawati M.Sc., S.T.	Penulis Korespondensi	Informatika	Pengarah desain kegiatan serta penyelaras akhir manuskrip

Lampiran 3. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana**SURAT PERNYATAAN KETUA TIM PELAKSANA**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Riza Radyaka Susanto
NIM : L200180136
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Komunikasi dan Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa proposal PKM-AI saya dengan judul “Perancangan User Interface Pada Aplikasi Pemesanan Makanan Online” yang diusulkan untuk tahun anggaran 2021 adalah asli karya kami dan belum pernah dibiayai oleh lembaga atau sumber dana lain.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar benarnya.

Surakarta, 2021
Yang Menyatakan,

Materai 10.000
Tanda Tangan

(Muhammad Riza Radyaka
Susanto)
L200180136

Lampiran 4. Surat Pernyataan Sumber Tulisan**SURAT PERNYATAAN SUMBER TULISAN PKM-AI**

Saya yang menandatangani Surat Pernyataan ini:

- Nama: Muhammad Riza Radyaka Susanto
- NIM: L200180136

- 1) Menyatakan bahwa PKM-AI yang saya tuliskan bersama anggota tim lainnya benar bersumber dari kegiatan yang telah dilakukan:
 - Nyatakan Program Kegiatan (KKN – Praktik Lapangan – Tugas kelompok – Magang – Kegiatan Ilmiah yang sudah dilaksanakan) yang telah dilakukan sendiri oleh tim penulis.
 - Topik Kegiatan.
 - Tahun dan Tempat Pelaksanaan.
- 2) Naskah ini belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dalam bentuk prosiding maupun jurnal sebelumnya.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran tanpa paksaan pihak manapun juga untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, 2021
Yang Membuat Pernyataan,

(Muhammad Riza Radyaka Susanto)
L200180136