Aplikasi Penjualan Berbasis Web Untuk UMKM Di Kota Jakarta Dan Medan

1st Romega Arini Purba
Fakultas Ilmu Terapan
Telkom University
Bandung, Indonesia
omearini@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Cahyana
Fakultas Ilmu Terapan
Telkom University
Bandung, Indonesia
cahyana@telkomuniversity.ac.id

Abstrak—Hasil Kerajinan di Indonesia memiliki banyak peminat dari dalam negeri dan luar negeri khususnya di Kota Jakarta dan Medan. Oleh sebab itu kerajinan memiliki beberapa prospek yang bagus untuk dikembangkan oleh Usaha Mikro,Kecil dan Menengah (UMKM).Untuk meningkatkan pemasaran dan penjualan kerajinan di kota Jakarta dan Medan yang dihasilkan UMKM,dalam Proyek Akhir ini dibangun Aplikasi UMKM Kerajinan di Kota Jakarta dan Medan Berbasis Website yang memfasilitasi UMKM membuka usaha sendiri untuk kegiatan jual beli secara online, Pengelola data produk yang telah memberikan informasi laporan serta jenis kerajinan yang di Jakarta dan Medan, dapat membuktikan bahwa aplikasi telah memudahkan pembeli dalam proses transaksi,memudahkan pembeli untuk proses pembayaran,dan memudahkan untuk mengelola pesanan tanpa batasan waktu dan tempat. Metodologi dalam pembangunan menggunakan waterfall.Aplikasi berbasis website yang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL sebagai media penyimpanan data.Setelah dilakukan pengujian aplikasi menggunakan metode *black box testing* dan *Kuesioner* pada setiap unit sistem.Dalam Proses pembangunan aplikasi yang didukung oleh beberapa tools tersebut maka dihasilkan sebuah Aplikasi UMKM Kerajinan yang berbasis website

Kata kunci—UMKM(Usaha Mikro Kecil Menengah),kerajinan,website

I. PENDAHULUAN

Kerajinan tangan merupakan salah satu hasil kreativitas yang sangat unik dan menarik , banyak disukai semua kalangan,tetapi susah untuk dicari tidak seperti produk elektronik yang banyak dijual dimana-mana.Dengan perkembangan teknologi saat ini terus berkembang dratis,sehingga terdapat banyak perubahan yang terjadi dalam kebiasaan manusia. Kemajuan ini membawa dampak positif teknologi computer yang memberikan kenyamanan bagi manusia dalam melakukan aktivitas sehingga kegiatan yang dijalani lebih akurat dan efisien. Komputer digunakan untuk mempermudah pekerjaan manusia sebagai suatu media untuk memperoleh informasi sekarang. Pada perkembangan teknologi informasi saat ini ,banyak dibuat sistem yang bersifat aplikatif dan realtime[1]. Ulos sangat identik dengan suku batak, dimana ada orang batak disitu ada ulos. Ulos menjadi sarana adat dalam dalihan na tolu yang mengikat hubungan kekerabatannya.Hampir semua upacara adat istiadat yang terdapat pada suku Batak harus mempergunakan ulos sehingga wujud adat istiadat ditunjukkan dalam ulos. Secara harifah ulos mempunyai banyak arti selimut atau kain yang diselimutkan untuk menghangatkan badan.Kehangatan pada struktur kekerabatan (dalihan na tolu)daerah asal sanagt penting sebab didaerah mereka mempunyai suhu yang sangat dingin .Kehangatan yang diperoleh melalui ulos diyakini dapat menghangatkan jiwa. Kehangatan jiwa akan diperoleh setelah pihak yang lebih tinggi strukturnya dalam dalihan na tolu memberi ulos kepada seseorang. Adapun beberpaa kerajinan tangan lainnya seperti : Baju dan rok tenun motif batak,songket batak,batik khas medan,ukiran rumah adat[2]

Pada produk-produk UMKM membutuhkan sentuhan branding yang sustainable (berkelanjutan) dan massif(merata),agar produknya bisa dikenal luas.Sementara untuk perusahaannya,perlu adanya channel distribution alternative atau jaringan pemasaran alternatif

II. KAJIAN PUSTAKA

A. *UMKM Pada Saat Pandemi*

Berdasarkan pandemi yang telah berlangsung telah menguncang berbagai sektor kehidupan manusia, tidak terkecuali,sector ekonomi.Salah satu factor ekonomi yang terdampak covid 19 ini yaitu sektor UMKM.Pelaku UMKM ini adalah kerajinan diseluruh Indonesia.Kesulitan pemenuhan bahan baku,produksi,dan distribusi yang terhambat akibat PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar) didaerah Jakarta dan Medan,kesulitan untuk ekspor produk akibat adanya kebijakan *lockdown* , penurunan dan penjualan yang mengancam keberlanjutan UMKM [7]. Berdasarkan uraian diatas maka kami membuat aplikasi UMKM di Jakarta dan Medan untuk membantu dan mempermudah pelanggan dalam proses pemesanan kerajinan berbasis website dimanapun dan kapanpun secara online

B. Website

Website adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet.website merupakan komponen atau kumpulan komponen yang terdiri dari teks,gambar,suara,animasi sehingga lebih merupakan media informasi yang menarik untuk dikunjungi.

C. MySQL



Gambar 2.3

MySQL merupakan sebuah database management system yang menggunakan perintah dasar SQL (Structured Query Languange) untuk menerima dan mengirimkan data.Database MySQL merupakan suatu perangkat lunak database yang berbentuk Relational Database Management System (RDMS).Sehingga , menggunakan tabel,kolom,baris didalam struktur databasenya

D. PHP



Gambar 2.4

PHP atau Hypertext Proccessor adalah Bahasa pemograman yang berjalan pada *server side scripting* yang bersifat *open source*. PHP merupakan bahasa pemograman server-side,sehingga script dari PHP akan diproses diserver seperti Apache,Nginx,dan LiteSpeed[8]. PHP disebut bahasa pemrograman *server side*, karena PHP diproses pada computer server.Kebalikan dengan bahasa pemograman client-side seperti Javascript yang diproses pada web browser

III. ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN

A. *Analisis Kebutuhan Pengguna*

Analisis ini diawali dengan menggali kebutuhan pengguna ,memahami karakteristik mereka.dan menterjemahkan kebutuhan tadi menjadi fitur aplikasi.

B. *Proses Menggali Informasi*

Informasi kebutuhan pengguna dan karakteristiknya digali dengan metode wawancara dan google form.wawancara dilaksanakan pada 30 Januari 2022 untuk mengenai aplikasi web ini kami menggunakan google form untuk respon dari masyarakat sedangkan untuk ke owner kami wawancara langsung.Daftar pertanyaan yang diajukan dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Daftar Pertanyaan yang Diajukan

No.	Pertanyaan yang Diajukan	Narasumber
1	Apakah dari segi tampilan web sudah baik ?	Masyarakat
2	Apakah rating mempengaruhi minat pembeli ?	Masyarakat
3	Metode pembayaran apa yang efektif ?	Masyarakat
4	Apakah jenis kerajinan sangat berpengaruh di setiap pemesanan ?	Masyarakat
5	Berapa kisaran harga yang anda akan jual ?	Owner
6	Apakah detail kerajinan dibutuhkan di aplikasi ini ?	Owner
7	Metode pengiriman apa yang efektif ?	Owner
8	Berapa lama kerajianan ini tahan disuhu ruang dan dingin ?	Owner
9	Jenis kerajian apa yang akan andajual di aplikasi web ini ?	Owner

C. *Karakteristik Target Pengguna*

UMKM merupakan sebuah media platfrom penjualan dan pemesanan masyarakat di daerah Jakarta dan Medan, aplikasi ini berbasis website menggunakan php biasa yang di harapkan dapat membantu mitra khususnya bagi yang berbisnis untuk penjualan makanan dan kurangnya pendapatan. Karena target user kami adalah masyarakat di Kota Jakarta dan Medan maka sudah memiliki pemahaman menggunakan teknologi yang cukup baik.Karena keseharian masyarakat sudah dapat dipastikan selalu menggunakan teknologi Target pengguna website yaitu semua orang yang memiliki usia diatas 15 tahun dengan spesifikasi profil pengguna sebagai berikut:

1. Tidak memiliki keterbatasan penglihatan total.
2. Pengguna memiliki pengetahuan dalam menggunakan dan mengakses website di internet baik menggunakan smartphone, tablet mapun laptop

Tabel 3.2 Spesifikasi Target Perangkat

Jenis	Spesifikasi Minimal
Perangkatkeras	Laptop HP Intel(R) Core(TM) i3-7020UCPU @ 2.30GHz 2.30 GHz

D. *Fitur yang Dibutuhkan*

Berdasarkan informasi kebutuhan yang telah digali, fitur aplikasi yang perlu dibangun sesuai kebutuhan pengguna dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Fitur kategori Kerajinan
   a. Menampilkan seleruh kerajian yang berada di kota Jakarta dan Medan. Untuk mencari ciri khas kerajinan, aplikasi akan memuat berdasarkan tempat sehingga dapat memudahkan masyarakat yang sedang ditempatinya.

b. Oleh karena itu ada beberapa fitur yang akan ditampilkan antara lain, kerajinan tangan dari bahan bambu,keramik,Tanah liat,Dompet,Kain,Pakaian ,dan Batik sesuai dengan nama toko yang ingin dipesan

2. Fitur User
   a. User adalah Pengguna dalam mencari informasi kerajinan.
   b. Sebelum masuk kehalaman dashboard, maka pengguna atau user harus memasukkan nama dari pengguna atau disebut dengan username dan perangkat yang terlindungi , maka pengguna juga harus memasukkan kata sandi yang bersifat rahasia atau password
   c. User tidak bisa mengubah tampilan website yang telah dibuat
   d. Oleh karena akan ada banyak fitur user didalam aplikasi , fitur-fitur tersebut akan menampilkan nama toko yang ada, menampilkan list makanan dan minuman,memasukkan quantinty(Jumlah), menampilkan Detail Pemesanan(keranjang), Transaksi, chekout sehingga lebih mudah digunakan.

3. Fitur Mitra
   a. Mitra adalah kerja sama diantara dua pihak atau lebih dalam mengelola dan mengoperasikan usaha bersama demimencapai keuntungan.
   b. Mitra terlebih dahulu melakukan pendaftran atau registrasi untuk memberikan data-data yang diperlukan saat menambahkan usahaakan dijual
   c. Dapat Mengelola dan Mengedit mitra atau Profil Toko tersebut
   d. Menambahkan Jenis menu makanan yang akan diijual
   e. Dapat Melihat data pemesanan dan Riwayat pemesanan yang sudah diinput oleh customer.
   f. Menginput data transaksi yang dilakukan saat pemesanan yang dilakukan.

4. Fitur Admin
   a. Admin yang memiliki seluruh akses ke seluruh elemen dalam sebuah website, termasuk menulis,mengganti tema,memasang plugin.
   b. Admin bisa melihat keseluruhan Mitra yang akan ditambahkan , seluruh user dan seluruh transaksi yang ada

E. *Perancangan Aplikasi*

Setelah karakteristik target pengguna dipahami dan fitur-fitur yang dibutuhkan pengguna berhasil dirumuskan, aplikasi dirancang sebagai berikut.

F. *Gambaran Umum Aplikasi*

Aplikasi Website yang dirancang diberi nama UMKM dan akan terdiri dari tiga bagian yaitu aplikasi untuk user , aplikasi untuk mitra dan aplikasi admin. seperti terlihat pada Gambar 3.1. Aplikasi umkm akan terhubung ke layanan Server Database dimana data diinput untuk seluruh pengguna disimpan. Aplikasi UMKM juga akan terhubung ke layanan internet , tempat dimana aset berupa gambar makanan disimpan. Aplikasi ini akan memiliki akses pemesanan dalam layanan ini.



Gambar 3.1 Arsitektur Aplikasi

Di sisi lain, aplikasi untuk mitra akan memiliki hak akses yang dibangun atas dasar pengelolahan usaha dengan kondisi memiliki lebih dari satu toko.. Ketika user ingin menambahkan pesananan , data pesenanan akan disimpan di database MyPHP Admin. Dengan arsitektur ini, semua fitur yang dibutuhkan pengguna dapat diakomodir.

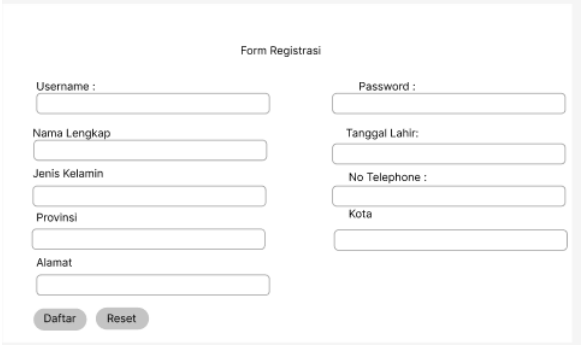
G. *Perancangan Antarmuka Aplikasi*

Antarmuka aplikasi yang dirancang dapat disajikan dalam Tabel 3.3. Rancangan ini dibuat dengan menggunakan *prototyping tool* berbasis web Figma. Setiap rancangan tampilan ini telah dicek kesesuaiannya dengan analisis kebutuhan pengguna di subbab 3.1.3 dan juga use-case diagram yang ada disubbab 3.2.2.

Tabel 3.3 Rancangan Antarmuka Aplikasi

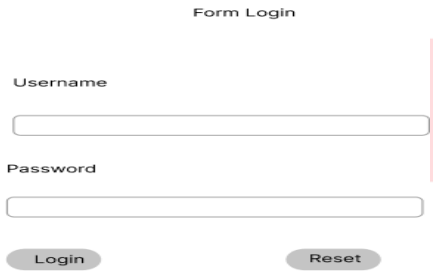
No	Tampilan

1.



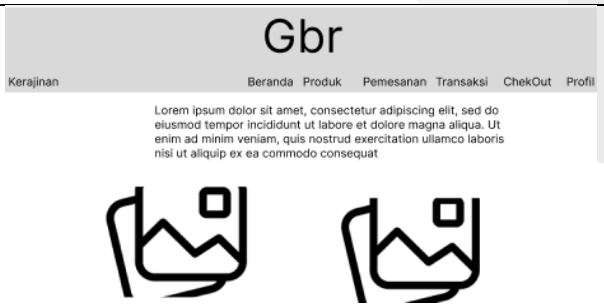
Registrasi (Customer)
Pada halaman registrasi pengguna diminta untuk membuat akun UMKM.Pengguna diminta untuk memasukkan data berupa username,password,Nama lengkap,Tanggal lahir,jenis kelamin,alamat dan no telephone.

2



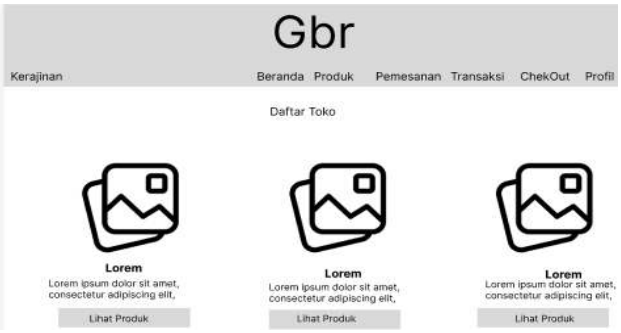
Login
Halaman ini merupakan halaman login sebelum mengakses UMKM. Pengguna diminta untuk melakukan login menggunakan akun yang sudah dimiliki dengan menginput ussername dan password yang benar.

3.



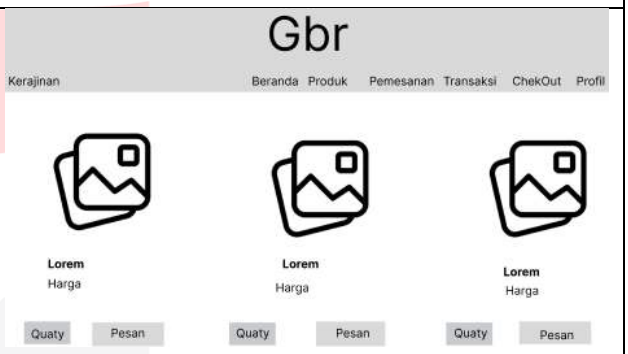
Profil Customer
Jika pengguna pertama kali masuk maka akan menampilkan halaman profil yang sudah dilengkapi fitur makanan,pemesanan,transaksi, dan chekout

4.



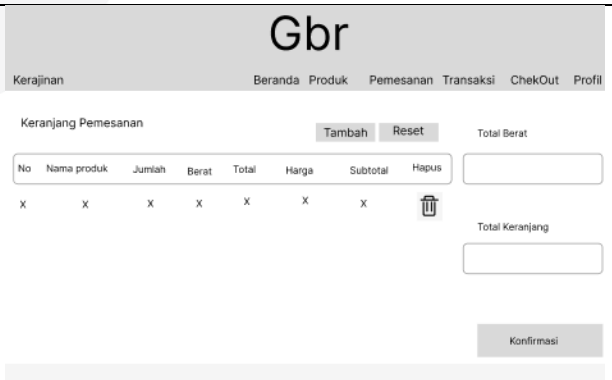
Daftar Kedai
Pada gambar diatas menampilkan toko atau mitra yang akan dipesan.

5.



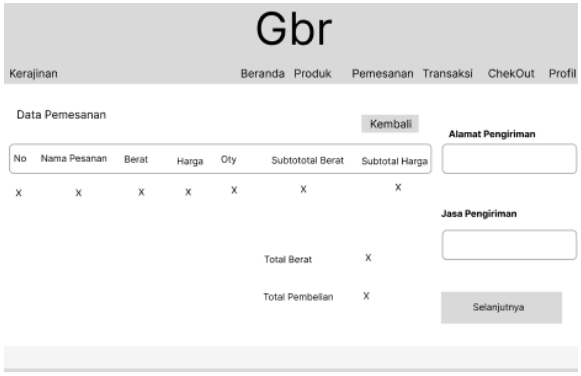
Kategori
Pada bagian ini memilih kategori sesuai kedai yang sudah di pilih kemudian masukkan quantity lalu chekout.

6.



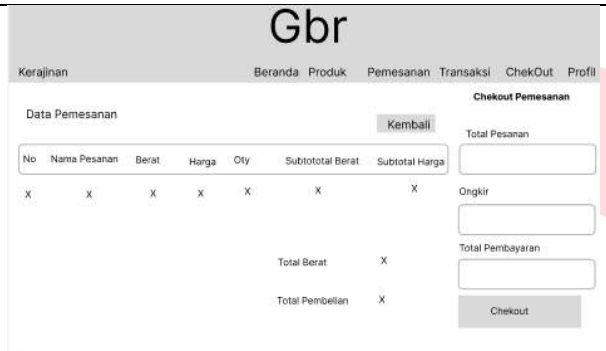
Setelah dimasukkan pemesanan maka berhasil ditambahkan ke data pemesanan

7



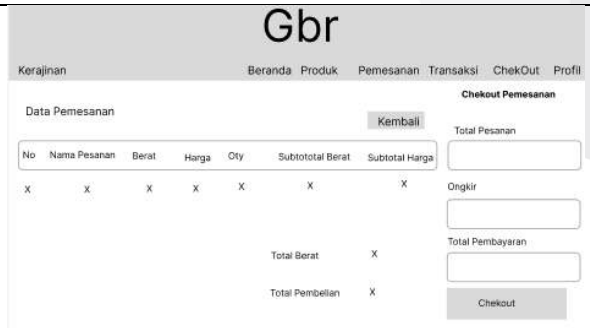
Data Pemesanan
Pada bagian Data pemesanan akan menampilkan pesananan yang berhasil dibuat. Kemudian memasukkan alamat pengiriman(Alamat,Provinsi,Kota) dan Jasa Pengiriman(Ekpedisi: JNT,POS,Tiki)

8



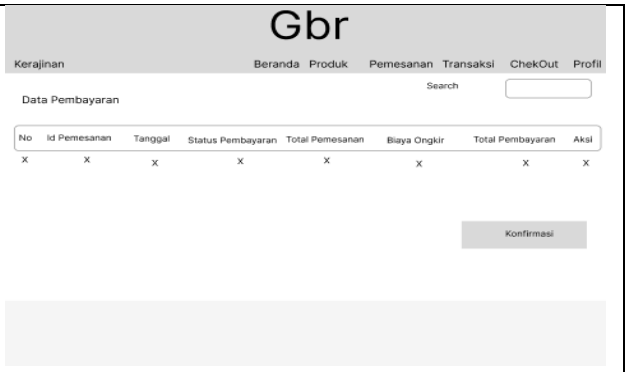
Pilih satu untuk layanan pengiriman lalu klik selanjutnya

9



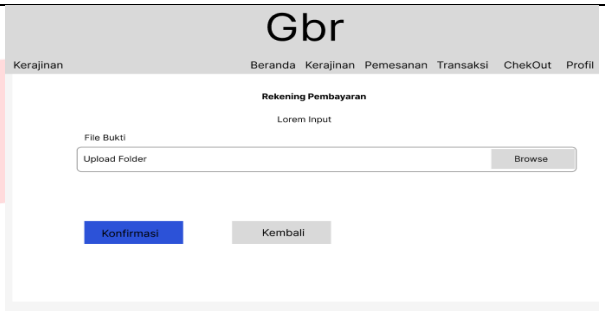
Setelah klik selanjutnya,maka diarahkan bagian Chekout Pemesanan akan ditampilkn detail pemesanan lalu chekout

10



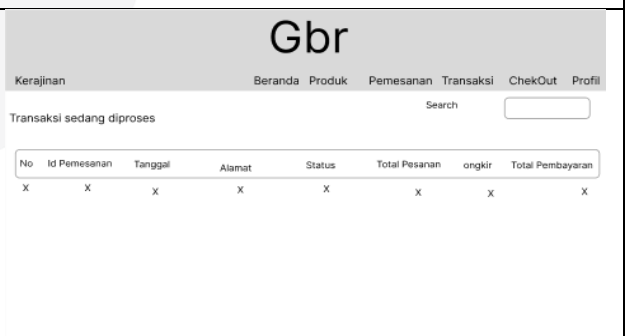
Data Pembayaran
Data akan menampilkan dari I pemesanan dari chekout, kemudian kli Aksi pada bagian bayar

11

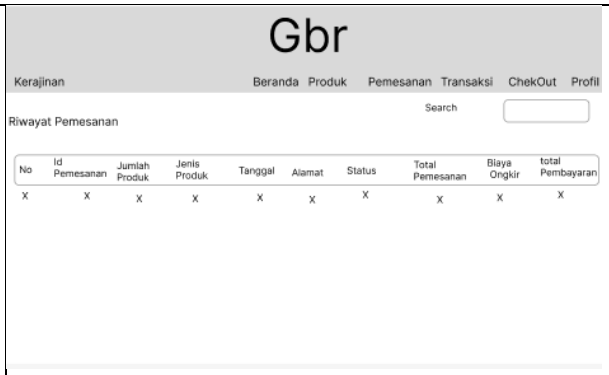


Halaman Selanjutnya pilih bukti transfer yang sudah dilakukan melalui keterangan (Nama Bank,No rekning dan nama)

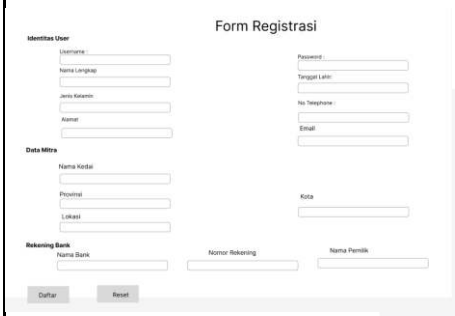
12

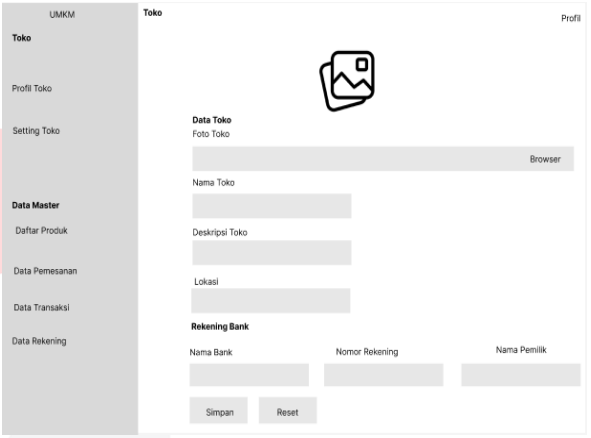
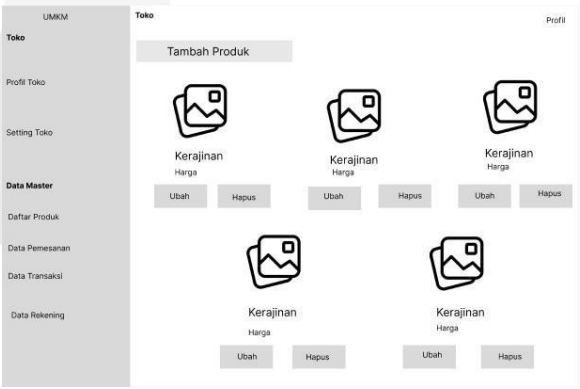


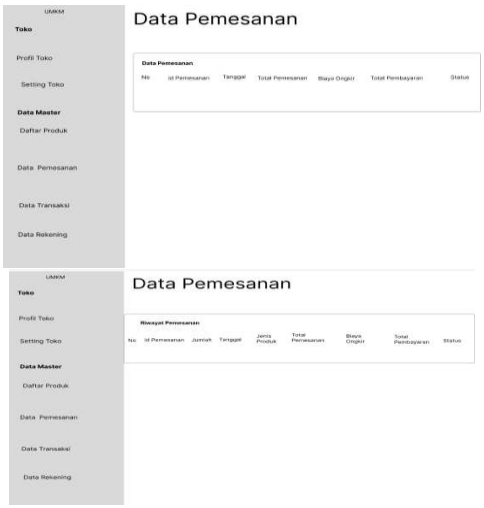
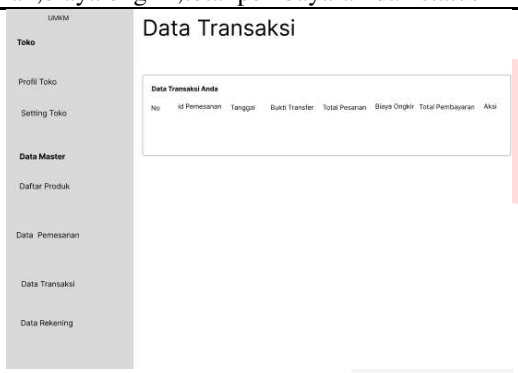
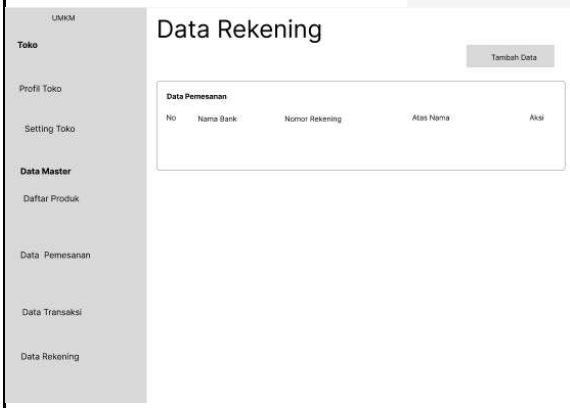
Transaksi bukti berhasil di uplod!

13	 Riwayat Pemesanan Pada bagian ini riwayat pemesanan untuk melihat pemesanan sudah dilakukan yang sudah sesuai.

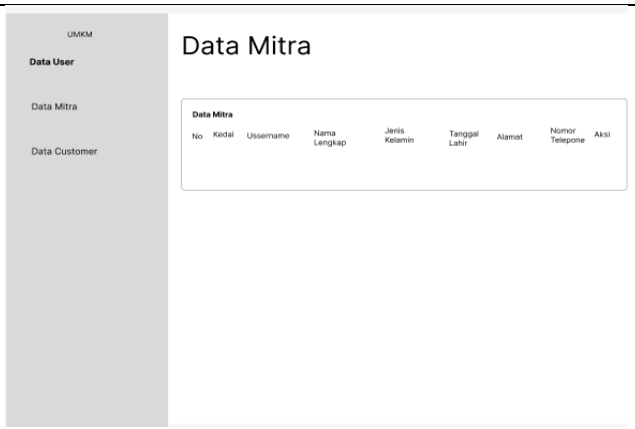
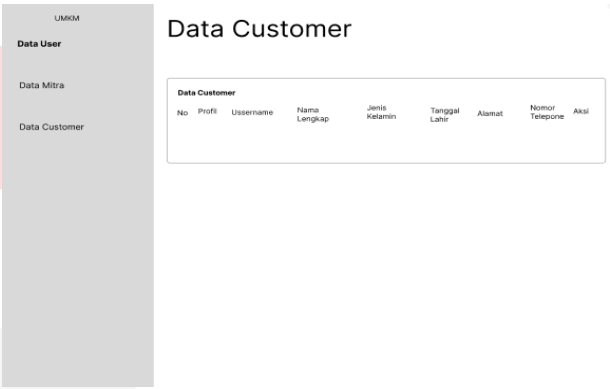
Mitra

No	Tampilan
1.	 Registrasi (Mitra) Pada halaman registrasi pengguna diminta untuk mengisi identitas user(username,password,nama lengkap,tanggal lahir,Jenis kelamin dan Alamat) dan Data Mitra(Nama Kedai,Daerah Kedai,Deskripsi,Provinsi,Kota,lokasi dan No rek yang sudah dicantumkan)

2.	 Profil Pada bagian menu profil adalah bentuk ringkasan tentang nama toko
3.	 Setting Pada setting digunakan untuk mengatur fitur-fitur yang ada pada menu pengaturan yang ada di dalam dashboar blogger
4.	 Daftar Menu / Tambah Menu Pada bagian berfungsi untuk menambahkan dan mmenghapus makanan yang akan dijual

5.	 Data dan Riwayat Pemesanan Pada bagian ini data menampilkan tanggal,total pesanan,biaya ongkir,total pembayaran dan status
6.	 Data Transaksi Pada bagian ini terdiri dari tanggal , bukti transfer,total pesanan,biaya ongkir,total pembayaran
7.	 Data Rekening Pada bagian ini untuk menginput nama data nama bank, nomor rekening, atas namayang akan ditransfer kepada usernya.

Admin

1	 Data Mitra Fitur ini menampilkan data mitra jika mitra ingin memasukkan usahanya si admin bisamengedit.
2	 Data Customer Fitur ini menampilkan data Customer jika customer melakukan tindakan salah.

IV. *IIMPLEMENTASI APLIKASI*

Implementasi dilakukan berdasarkan rancangan yang telah dibuat di bab sebelumnya. Struktur kode project, kesesuaian antara rancangan dengan implementasi serta hasil implementasi dapat dibahas sebagai berikut.

A. *Struktur Kode Project*

Seperti telah dijelaskan di subbab 3.2.1, aplikasi UMKM Penjualan berbasis website untuk Jakarta dan Medan terdiri dari tiga bagian, yaitu User,mitra dan superadmin. Ini diimplementasikan di Sublime Text yang merupakan aplikasi text untuk menulis kode.diantaranya php,css,html. Dengan cara ini, source code akan lebih mudah di-maintain, karena kode kedua aplikasi berada di project yang sama. Struktur kode



Gambar 4.1 Struktur Kode Project

Komponen model berhubungan database dan interaksi

yang berkaitan langsung dengan tampilan pada pengguna.Pada suatu web,user,mitra dan superadmin berbentuk file template HTML

B. *Pengujian Aplikasi*

Berdasarkan hasil dari pengujian yang dilakukan, secara garis besar menghasilkan data sebagai berikut

Pada pengujian fungsionalitas dengan menggunakan Blackbox testing aplikasi dapat berjalan dengan baik berdasarkan skenario test yang DIBUAT.

Pada pengujian pengguna dengan melakukan usability test menggunkan google form.Responden mencoba langsung aplikasi sesuai dengan arahan pada kuisoner.

C. *Usabillity test*

Pengujian ke pengguna dilakukan dengan metode *usability test*. Proses pengujian ini dilakukan dengan melakukan pengujian langsung kepada user tujuan. Pengujian dilakukan dengan membuat kuiseoner pada google form dan disebarkan kepada masyarakat yang ingin membeli kerajinan. Selanjutnya, dilakukan perhitungan hasil kuesioner dengan skala Likert. Terakhir, dilakukan interpretasi hasil perhitungan.Pengujian dilakukan dengan responden sebanyak 11 orang mayarakat. Berdasarkan hasil pengujian tersebut responden setuju bahwa aplikasi Penjualan berbasis website untuk UMKM Jakarta dan Medan merupakan usefulness.Dengan dapat menjalankan fitur-fitur aplikasinya dengan baik

V. KESIMPULAN

Berdasarkan aplikasi yang telah dibangun dan pengujian yang telah dilakukan,dapat disimpulkan bahwa aplikasi UMKM berbasis web merupakan media belanja online yang bagus untuk membantu untuk para pelaku UMKM yang kesulitan bermitra dengan aplikasi lain dan aplikasi memudahkan pelaku UMKM dalam bermitra.

REFERENCES

[1]by DM kuliah"Kerajinan Tangan" [Online]. Available: https://repository.atmaluhur.ac.id/bitstream/handle/123456789/488/4.%20BAB%20I.p df?sequence=4&isAllowed=y

[2]by M Siregar,"industri-kreatif-ulos-pada-masyarakat"[online].Available:" https://media.neliti.com/media/publications/223856-industri-kreatif-ulos-pada-masyar akat-pu.pdf

[3] S. Awwaabiin, “Pengertian PHP, Fungsi dan Sintaks Dasarnya,” 2 November 2021. [Online]. Available: https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-php/. [Diakses 11Agustus 2022].

[4] L. Mardius, “Pengertian PHP: Apa yang dimaksud dengan PHP?,” ayongoding.com, 1 Juni 2021. [Online]. Available: https://www.ayongoding.com/pengertian-php/. [Diakses2022 Agustus 11].

[5] Y. K, “Pengertian MySQL, Fungsi, dan Cara Kerjanya (Lengkap),” Niagahoster, 24 Juli 2019. [Online]. Available: https://www.niagahoster.co.id/blog/mysql-adalah/. [Diakses11 November 2021].

[6] M. R. Adani, “Apa itu MySQL: Pengertian, Fungsi, beserta Kelebihan,” Sekawan Media,15 Agustus 2020. [Online]. Available: https://www.sekawanmedia.co.id/blog/pengertianmysql/.[Diakses 11 Agustus 2022].

[7] UMKM,”Tantangan UMKM Kerajinan di era pandemi,Subregional.com,02 Juli 2020.[online].Available:http://subregional.ekon.go.id/tantangan-dan-peluang-umkm-p erajin-di-era-pandemi-covid-19/