PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN KUE PADA NOVA *CAKE* BERBASIS *ANDROID*

TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan Program Strata I pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH

ERA PARMA
C1855201078
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2022

PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN KUE PADA NOVA *CAKE* BERBASIS *ANDROID*

TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan Program Strata I pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH

ERA PARMA
C1855201078
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2022

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **ERA PARMA**

NIM : **C1855201078**

Menyatakan Bahwa Tugas Akhir dengan judul :

PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN KUE PADA NOVA *CAKE* BERBASIS *ANDROID*

Adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali bagian sumber informasi dicantumkan.

Pertanyaan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan Tugas Akhir apa bila terbukti melakukan duplikasi terhadap Tugas Akhir atau karya ilmiah orang lain yang sudah ada.

Palangka Raya,

Yang Membuat Pertanyaan

ERA PARMA

PERSETUJUAN

PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN KUE PADA NOVA *CAKE* BERBASIS *ANDROID*

Tugas Akhir ini Telah Disetujui Untuk Diujikan pada
Tanggal 2022

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Ir, Hj, Siti Maryamah, M.M.	Deden Andrianwan. M.Kom.
NIK. 198707282011007	NIK. 199504302020002

Mengetahui

Ketua STMIK Palangkaraya,

Suparno, M.Kom

NIK. 196901041995105

PENGESAHAN

PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN KUE PADA NOVA *CAKE* BERBASIS *ANDROID*

Tugas Akhir ini Telah Diujikan, Dinilai, dan Disahkan
Oleh Tim Penguji pada Tanggal 2022

Tim Seminar Proposal :

1. ..... ….....
   Ketua

2. ..... ….....
   Sekretaris

3. ..... ….....
   Anggota

4. ..... ….....
   Sekretaris

5. ..... ….....
   Anggota

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Semangat dan jangan malas, tidak ada
Kesuksesan tanpa usaha dan perjuangan.
Amsal 12:27 (TB) "Orang malas tidak
Akan menangkap buruannya, tetapi orang
Rajin akan memperoleh harta yang berharga."

Tugas Akhir Ini Kupersembahkan
Untuk :

- *Ayah tercinta*
- *Ibu tercinta*
- *Keluarga besar*
- *Saudara dan saudari*
- *Teman-teman seperjuangan*
  Prodi TI-B Angkatan 2018

INTISARI

Era Parma, C1855201078, 2022. *Perancangan Aplikasi Pemesanan Kue Pada Nova Cake Berbasis Android, Pembimbing I Ir. Hj. Siti Maryamah, M.M., Pembimbing II Deden Andriawan, M.Kom.*

Dalam kasus ini Toko Nova Cake merupakan toko yang setiap harinya menjual kue atau menerima pemesanan kue dari pelanggan. Namun dalam prosesnya, masih menggunakan cara konvensional dalam pelayanan pemesanan terhadap konsumen. Pemesanannya masih dilakukan dengan cara menghubungi via whatsapp atau mendatangi langsung ke toko kue. Cara tersebut kurang efektik, karena keterbatasan informasi yang diperoleh oleh konsumen. Pelanggan tidak mengetahui apakah kue tersedia atau tidak dan harganya berapa, sehingga membutuhkan waktu yang lama saat proses pemesanan.

Dengan adanya kendala dalam hal ini penulis tertarik untuk merancang suatu sistem aplikasi berbasis android. Penggunaan android ditujukan untuk meminimalisir kesalahan serta dapat mempermudah dalam proses pemesanan kue dengan berbagai fitur yang dibuat didalamnya sekaligus juga dapat menghemat biaya dan waktu.

Metode yang digunakan dalam proses pembuatan aplikasi, yaitu dengan menggunakan metode SDLC (*System Development Life Circle*). Pada penelitian ini dilakukan pengujian *Blackbox* testing atau pengujian jika terdapat kesalahan program dan hasil program dapat berjalan dengan baik.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah Membangun aplikasi pemesanan kue pada nova cake berbasis android. Penulis melakukan pengembangan sistem dengan metode SDLC (*System Development Life Circle*) dan menggunakan pendekatan model sistem unifed model Language menggunakan use case diagram dan Activity diagram. Penelitian ini menghasilkan aplikasi berbasis android yang dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi khususnya dalam pemesanan kue bagi para konsumen. Kepada para pembaca atau mahasiswa yang berhubungan dengan program studi ini dapat mengembangkan aplikasi ini ke arah yang lebih baik lagi.

Kata kunci : *Android, SDLC, UML, Sistem Informasi, Pemesanan Kue*

ABSTRACT

Era Parma, C1855201078, 2022. *Cake Ordering Application Design on Nova Cake based on Android, Advisor I Ir. Hj. Siti Maryamah, M.M., Advisor II Deden Andriawan, M.Kom.*

In this case Nova Cake Shop is a shop that sells cakes every day or accepts cake orders from customers. However, in the process, they still use conventional methods in ordering services to consumers. Orders are still made by contacting via whatsapp or going directly to the cake shop. This method is less effective, because of the limited information obtained by consumers. Customers don't know whether the cake is available or not and how much it costs, so it takes a long time to process the order.

With the constraints in this case the author is interested in designing an android-based application system. The use of android is intended to minimize errors and can simplify the process of ordering cakes with various features made in it while also saving costs and time.

The method used in the application development process is the SDLC (System Development Life Circle) method. In this study, blackbox testing was carried out or testing if there were program errors and the program results could run well.

The goal to be achieved in this research is to build a cake ordering application on an android-based nova cake. The author develops the system using the SDLC (System Development Life Circle) method and uses a unified system model Language approach using use case diagrams and Activity diagrams. This research produces an android-based application that can overcome the problems faced, especially in ordering cakes for consumers. Readers or students related to this study program can develop this application in a better direction.

Keywords : Android, SDLC, UML, Information System, Cake Order

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat, kasih dan karunia yang diberikan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "Perancangan Dan Implementasi Aplikasi Warta Jemaat Berbasis Android Pada BPH Gke Sinar Kasih". Tugas akhir ini merupakan mata kuliah wajib dan sebagai syarat akademik untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi Teknik Informatika di STMIK Palangkaraya.

Penulis menyadari bahwa selama proses penelitian dan penyusunan laporan tugas akhir ini, bahwa tidak lepas dari adanya banyak pihak yang telah membantu, baik secara material maupun dukungan serta doa. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, yang selalu menyertai pada setiap langkah selama proses pembuatan tugas akhir ini.
2. Kedua Orang Tua terkasih yang sangat saya Cintai dan banggakan yang telah membesarkan, mendidik, menyayangi serta mendukung dalam kehidupan saya.
3. Seluruh keluarga besar : om, tante, kakak dan adik terkasih yang selalu memberikan dukungan, doa serta semangat dalam kehidupan saya.
4. Bapak Suparno, M.Kom., selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya.
5. Nova selaku pemilik toko Nova Cake Palangka Raya.
6. Ir. Hj. Siti Maryamah, M.M. Selaku dosen pembimbing I tugas akhir saya.

7. Deden Andriawan, M.Kom. Selaku Pembimbing II tugas akhir saya.
8. Seluruh dosen STMIK Palangkaraya yang telah membimbing dan memberi ilmu pengetahuan selama saya menempuh pendidikan perkuliahan.
9. Teman-teman seperjuangan Prodi TI-B Angkatan 2018 yang saling mendukung dan memberikan semangat.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan tugas akhir ini. Akhir kata, penulis berharap tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak di masa yang akan datang.

Palangka Raya, 2022

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ii
HALAMAN PERSETUJUAN iii
HALAMAN PENGESAHAN iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN v
INTISARI vi
ABSTRACT vii
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR ISI x
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR LAMPIRAN xiv
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Perumusan Masalah 2
1.3 Batasan Masalah 2
1.4 Tujuan dan Manfaat 3
1.5 Sistematika Penulisan 4
BAB II LANDASAN TEORI 6
2.1 Tinjauan Pustaka 6
2.2 Kajian Teori 8
a. Perancangan 8
b. Aplikasi 9
c. Pemesanan 9
d. Android 10
e. Metode SDLC (System Development life cycle) 11
f. UML (Unifield Modelling Language) 11
g. Client Server 16
h. Chatting 17
i. Adobe Photoshop 17
j. Android Studio 17
k. Netbeans 18
BAB III METODE PENELITIAN 20
3.1 Lokasi Penelitian 20
3.2 Perencanaan Alat dan Bahan 20
3.3 Jenis Penelitian 21
3.4 Teknik Pengumpulan Data 23
3.5 Analisis Kebutuhan 24
a. Analisis Data 24
b. Analisis Proses 24
3.6 Desain 24

a. Desain Proses 24
b. Desain Perangkat Lunak 28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 32
4.1 Hasil 32
a. Implementasi Program (*Assembly*)..... 32
b. Tahap Pengujian (*Testing*) 37
4.2 Pembahasan..... 44
a. Pembahasan Listing Program..... 44
b. Pembahasan Interface 48
c. Pembahasan Hasil Respon Pengguna..... 54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN... 61
5.1 Kesimpulan 61
5.2 Saran..... 61
DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian Yang Relevan 6
Tabel 2. Simbol Use Case Diagram 13
Tabel 3. Simbol Class Diagram 14
Tabel 4. Simbol Activity Diagram 15
Tabel 5. Perangkat Keras (Hardware) 20
Tabel 6. Perangkat Lunak (Software) 21
Tabel 7. Activity Diagram User 26
Tabel 8. Activity Diagram Admin 27
Tabel 9. Pengujian Alpha 31
Tabel 10. Kuesioner 6
Tabel 11. Skor Maksimum 13
Tabel 12. Kriteria Skor 14
Tabel 13. Hasil Perhitungan Total Skor Pernyataan Pertama 15
Tabel 14. Hasil Perhitungan Total Skor Pernyataan Kedua 20
Tabel 15. Hasil Perhitungan Total Skor Pernyataan Ketiga 21
Tabel 16. Hasil Perhitungan Total Skor Pernyataan Keempat 26
Tabel 17. Hasil Perhitungan Total Skor Pernyataan Kelima 27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Arsitektur Android 10
Gambar 2. Use Case Diagram..... 25
Gambar 3. Tampilan Menu Awal 28
Gambar 4. Tampilan Menu Kue 29
Gambar 5. Tampilan Konfirmasi Pembelian 29
Gambar 6. Tampilan Menu Admin 30
Gambar 7. Chatting 30
Gambar 8. Instalasi Android Studio..... 33
Gambar 9. Membuat Proyek Baru 33
Gambar 10. Pemilihan Nama Dan Lokasi..... 34
Gambar 11. Membuat Proyek, Letak Proyek File..... 34
Gambar 12. Proses Runnnig Aplikasi 35
Gambar 13. Instalasi Visual Studio..... 35
Gambar 14. Menginstall Xampp 36
Gambar 15. Tampilan Awal Visual 36
Gambar 16. Listing Program Untuk Menampilkan Menu Utama..... 44
Gambar 17. Listing Program Untuk Menampilkan Menu Login Pelanggan 45
Gambar 18. Listing Program Untuk Menampilkan Pembayaran Checkout 46
Gambar 19. Listing Program Untuk Menampilkan Halaman Admin 47
Gambar 20. Tampilan Login 48
Gambar 21. Tampilan Menu Utama..... 48
Gambar 22. Tampilan Login pelanggan..... 49
Gambar 23. Tampilan Produk 50
Gambar 24. Tampilan Halaman Checkout..... 51
Gambar 25. Tampilan Menu Konfirmasi Pembayaran 52
Gambar 26. Tampilan Menu Admin 53
Gambar 27. Diagram Hasil Responden Pernyataan Pertama..... 54
Gambar 28. Diagram Hasil Responden Pernyataan Kedua 55
Gambar 29. Diagram Hasil Responden Pernyataan Ketiga 56
Gambar 30. Diagram Hasil Responden Pernyataan Keempat 57
Gambar 31. Diagram Hasil Responden Pernyataan Kelima 59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat tugas pembimbing Tugas Akhir.
Lampiran 2. Lembar Konsultasi bimbingan Tugas Akhir.
Lampiran 3. Surat izin penelitian.
Lampiran 4. Dokumentasi wawancara.
Lampiran 5. Surat tugas penguji seminar.
Lampiran 6. Berita acara penilaian seminar proposal Tugas Akhir.
Lampiran 7. Daftar hadir peserta seminar proposal Tugas akhir.
Lampiran 8. Bukti kegiatan seminar.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi menggunakan jaringan internet telah menjadi kebutuhan pokok bagi banyak kalangan pada saat ini. Internet sebagai salah satu media informasi yang dapat diakses dimana saja, cepat dan mempermudah kebutuhan dalam mengakses informasi. sehingga membuat semua orang dapat berkomunikasi dan saling berinteraksi antara satu dengan lainnya. Hal ini dapat meningkatkan kinerja dan memungkinkan berbagai informasi dapat didapatkan dengan cepat, tepat dan akurat sehingga akhirnya akan meningkatkan produktivitas penggunanya. Penggunaan internet saat ini sangat penting dalam menunjang aktivitas atau kegiatan yang dilakukan oleh suatu bisnis atau instansi untuk, mengelola, menyimpan dan menyajikan data.

Nova *Cake* merupakan usaha penjualan kue yang berlokasi di Jl. Temanggung Tilung XXI, Kelurahan Menteng, Kecamatan Jekan Raya, Kota Palangka Raya Kalimantan Tengah. Permasalahannya adalah masih menggunakan cara konvensional dalam pelayanan pemesanan terhadap konsumen. Pemesanannya masih dilakukan dengan cara menghubungi via whatsapp atau mendatangi langsung ke toko kue. Cara tersebut kurang efektik, karena keterbatasan informasi yang diperoleh oleh konsumen. Pelanggan tidak mengetahui apakah kue tersedia atau tidak dan harganya berapa, sehingga membutuhkan waktu yang lama saat proses pemesanan.

Permasalahan dalam pemesanan kue pada nova cake, peneliti memberikan solusi untuk mempermudahkan dalam proses pelayanan pemesanan, mendapatkan informasi, dan mengetahui harganya yang dirancang dalam sebuah Aplikasi Pemesanan Kue Pada Nova *Cake* Berbasis Android. Aplikasi ini dirancang untuk pemesanan, mendapat informasi ketersediaan kue, dan mengetahui harga kue tanpa kita harus menghubungi via whatsapp atau mendatangi langsung ke toko. Hasil dari penelitian ini diharapakan dengan adanya aplikasi berbasis android ini dapat membantu mempermudah dalam proses pelayanan pemesanan, mendapat informasi ketersediaan kue, dan mengetahui harga kue pada nova *cake*.

Berdasarkan uraian diatas penulis melakukan penelitian guna mempelajari lebih lanjut dengan judul "Perancangan Aplikasi Pemesanan Kue Pada Nova *Cake* Berbasis Android**"**

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu: "Bagaimana Perancangan Aplikasi Pemesanan Kue Pada Nova *Cake* Berbasis Android".

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembuatan perancangan aplikasi ini nantinya untuk menghindari pembahasan diluar lingkup masalah adalah sebagai berikut :

a. Perancangan sistem ini hanya digunakan untuk pemesanan kue pada Nova *Cake* kota Palangka Raya.
b. Sistem ini dibuat dengan *Java Android Studio*, dan *Mysql* sebagai database.
c. Aplikasi dapat dijalankan dengan adanya jaringan internet dan salah satu fitur yang membutuhkan jaringan internet adalah *chatting* antara pemesan dengan pemilik toko dan adanya laporan penjualan kue untuk admin.
d. Aplikasi dirancang berbasis android untuk memberikan informasi dengan berbagai macam fitur seperti. Fitur *chatting* dengan *admin* melalui *whatsapp*, pemilihan model kue, ketersediaan kue dan harga kue.
e. Perancangan aplikasi menggunakan metode *System Development life cycle* (SDLC) dan pemodelan sistem *UML (Unifield Modelling Language).*

1.4 Tujuan dan Manfaat

a. Adapun tujuan dari penelitian ini antara lain adalah :
    1) Mempermudah dalam proses pelayanan, dan memberikan informasi.
    2) Merancang sebuah aplikasi berbasis android yang efektif dan efisien bagi konsumen pada nova cake.
b. Adapun manfaat penelitian ini antara lain adalah :
    1) Bagi pengguna

        Mempermudah dalam proses pemesanan, mengetahui *recap* penjualan, informasi ketersediaan kue, mengetahui model kue dan harga kue.
    2) Bagi penulis

Menambah pengetahuan yang telah di dapat saat perkuliahan sehingga menghasilkan sebuah aplikasi yang berguna..

3) Bagi STMIK Palangkaraya

Yaitu sebagai referensi pada perpustakaan kampus dan dapat digunakan untuk menambah pengetahuan dalam membangun sebuah aplikasi berbasis android bagi mahasiswa.

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam sistematika penulisan tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan tentang tinjauan pustaka yang diambil dari penelitian yang relevan beserta susunan kajian teori yang disesuaikan dengan tema Tugas akhir.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisikan uraian tentang tahapan yang dilakukan peneliti dalam pengumpulan data atau informasi yang dibutuhkan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan tentang hasil dari penelitian dan pembahasan dari hasil yang didapat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran yang diberikan untuk pengembangan selanjutnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Sebagai tinjauan pustaka berikut referensi penelitian yang sudah dilakukan oleh para peneliti yang dapat digunakan sebagai acuan dan pengetahuan, dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1. Penelitian Yang relevan

No	Penulis/Tahun	Topik Penelitian	Metode	Pembahasan	Hasil
1.	(Hadisaputra, et al., 2020)	Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Kue Berbasis Mobile Pada Toko Kue Primadona	Menggunakan metode waterfall.	Aplikasi ini memberikan informasi kepada pembeli tentang suatu usaha, transaksi jual beli yang lebih cepat dan akurat.	aplikasi dilihat dari nilai rata-rata dari seluruh pertanyaan yang nilainya 3,85 yang artinya aplikasi memiliki nilai cukup baik.
2.	(Fatmawati, 2016)	Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Katering Berbasis Web Pada Rumah Makan Tosuka Tangerang	Menggunakan metode prototyping model.	Aplikasi sistem informasi pemesanan katering berbasis web yang dapat membantu mempermudah mendapatkan informasi dan mempermudah dalam proses pemesan catering secara online.	Hasil dari penelitian ini bahwa rancangan sistem informasi pemesanan produk kue dan makanan kecil melalui web ini sangat menguntungkan.

No	Penulis/Tahun	Topik Penelitian	Metode	Pembahasan	Hasil
3.	(Kusnandar, et al., 2021)	Analisis Perancangan E-Commerce Tart & Cake Fafa Cheese Berbasis Web	Menggunakan metode waterfall.	Aplikasi penjualan berbasis web yang diharapkan nantinya akan dapat memfasilitasi serta mengelola pencatatan penjualan.	Aplikasi ini membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi maka akan dibuat suatu aplikasi penjualan cake berbasis web.
4.	(Ridho & Soelistijadi, 2019)	Perancangan Aplikasi Pemesanan Makanan Ringan Berbasis Object Orienteddengan Metode Waterfall	Menggunakan metode waterfall	Aplikasi untuk membantu proses penjulan.	Aplikasi ini berbasis android agar lebih efektif dan efisien dalam proses penjualan di UD Enggal Jaya.
5.	(Haryanto & Elsi, 2021)	Perancangan perangkat Lunak Sistem Pemesanan Pada Pelangi Cake	Menggunakan metode waterfall	Aplikasi ini membantu dalam bisnis kuliner.	aplikasi ini mudah digunakan dan informasi menu makanan dan minuman berbasis web dapat diakses secara online.

2.2 Kajian Teori

a. Perancangan

Perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta didalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya. Menurut (Siregar, et al., 2018) yang dikutip dari jurnal (Nataniel Dengen & Heliza Rahmania Hatta, 2009), perancangan didefinisikan sebagai proses aplikasi berbagai teknik dan prinsip bagi tujuan pendefinisian suatu perangkat, suatu proses atau sistem dalam detail yang memadai untuk memungkinkan realisasi fisiknya. Untuk mengendalikan proses desain, A. Davis mengusulkan serangkaian prinsip-prinsip dasar dalam perancangan sebagai berikut:

1) Desain tidak boleh menderita karena tunnel vision (visi terowongan).
2) Desain tidak boleh berulang.
3) Desain harus terstruktur untuk mengakomodasi perubahan.
4) Desain harus terstruktur untuk berdegradasi dengan baik, bahkan pada saat data dan event-event (kejadian-kejadian) menyimpang atau menghadapi kondisi operasi.
5) Desain bukan pengkodean dan pengkodean bukanlah desain.
6) Desain harus dinilai kualitasnya pada saat desain dibuat, bahkan setelah jadi.

7) Desain harus dikaji untuk meminimalkan kesalahan-kesalahan konseptual (semantik).

b. Aplikasi

Menurut (Rahmawati Yayu Ningsih, 2018) yang dikutip dari jurnal (Buyens, 2001), Aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas. Jika ingin mengembangkan program aplikasi sendiri, maka untuk menulis program aplikasi tersebut, dibutuhkan suatu bahasa pemrograman, yaitu *language software*, yang dapat berbentuk *assembler*, *compiler* ataupun *interpreter*.

Menurut (Dede Sarifah & Demmy Dharma Bhakti, 2020) yang dikutip dari jurnal (Supriyanto, 2005), Aplikasi adalah program yang memiliki aktifitas pemrosesan perintah yang diperlukan untuk melaksanakan permintaan pengguna dengan tujuan tertentu.

Menurut (Riyowati & Fadlilah, 2019) ”Aplikasi merupakan program yang siap dipakai dan digunakan untuk menjalankan perintah user dengan tujuan untuk mendapatkan hasil yang tepat dan akurat sesuai dengan tujuan dari pembuatan aplikasi tersebut”. Aplikasi merupakan salah satu proses pemecahan salah satu masalah yang menggunakan teknik komputasi yang diinginkan dalam pemrosesan data.

c. Pemesanan

Menurut (Johni S Pasaribu, 2021) yang dikutip dari jurnal (Edwin, 2011), Pemesanan dalam arti umum adalah perjanjian tempat antara 2

(dua) pihak atau lebih , perjanjian pemesanan tempat tersebut dapat berupa pernjanjian atas suatu ruangan, kamar, tempat duduk atau lainnya.

Menurut (Dian Nur Jannah & Herry Mulyono, 2021) yang dikutip dari jurnal (Melly Soedirman, 2012), Pemesanan adalah keseluruhan proses kegiatan yang berkaitan dengan pengelolaan *inventory* atau persediaan tempat pendistribusian produk dan catatan keseluruhan transaksi pemesanan tempat.

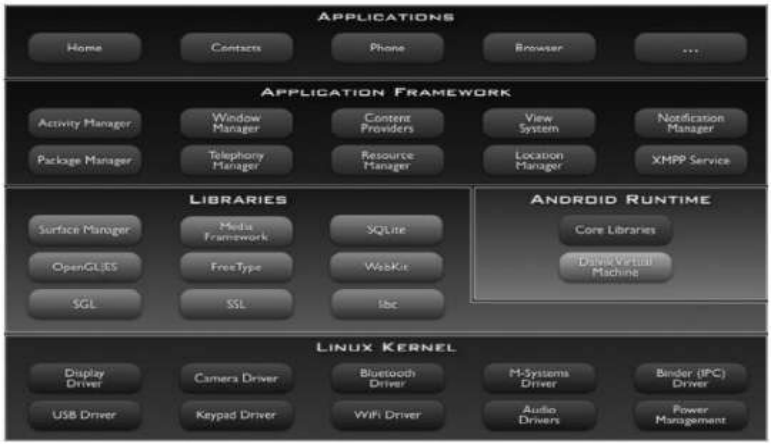
d. Andorid

Menurut (Denni suryo laksono, 2018) yang dikutip dari jurnal (Lessard & Kessler, 2010), android adalah sistem operasi yang berbasis Linux untuk telepon seluler seperti telepon pintar dan komputer tablet. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak.

Menurut (Ariyanto, 2018) "Android adalah sebuah kumpulan perangkat lunak untuk perangkat mobile yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi utama mobile".

Menurut (Saghifa Fitriana & Yustina Meisella Kristania, 2021) yang dikutip dari jurnal (Nazaruddin, 2012), android merupakan sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android menyediakan platform yang terbuka untuk para pengembang atau *Developer* untuk membuat

aplikasi mereka sendiri agar dapat digunakan bermacam peranti bergerak. Android umum digunakan di *Smartphone* dan juga di *tablet PC*.



Gambar 1. Arsitektur *Android*
(Sumber: Lee, 2012)

e. Metode *Software Development Life Cycle* (SDLC)

Menurut (Nur Zeina Maya Sari, 2018) yang dikutip dari jurnal (Sri Mulyani, 2007), metode *System Development life cycle* (SDLC) adalah metode yang digunakan untuk mengembangkan sebuah sistem. Metode SDLC adalah sebuah proses logika yang digunakan oleh seorang sistem analist untuk mengembangkan sebuah sistem informasi yang melibatkan requirements, validation, training dan pemilik system.

Menurut (Rosa & Shalahuddin, 2018) mengemukakan bahwa SDLC atau *Software Development Life Cycle* adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sitem.

f. UML *(Unifield Modelling Language)*

Menurut (Chairul Habibi & Budiman, 2020) yang dikutip dari jurnal (Nugroho, 2009), UML (*Unified Modelling Language*) adalah Metodologi kolaborasi antara metoda-metoda Booch, OMT (*Object Modeling Technique*), serta OOSE (*Object Oriented Software Enggineering*) dan beberapa metoda lainnya, merupakan metodologi yang paling sering digunakan saat ini untuk analisa dan perancangan sistem dengan metodologi berorientasi objek mengadaptasi maraknya penggunaan bahasa "pemrograman berorientasi objek" (OOP).

Menurut (Chairul Habibi & Budiman, 2020) yang dikutip dari jurnal (Booch, 2005), UML (*United Modelling Language*) adalah Bahasa standar untuk membuat rancangan software. UML biasanya digunakan untuk menggambarkan dan membangun, dokumen artifak dari *software intensive system.*

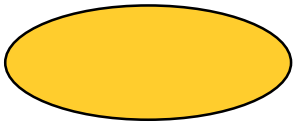
Menurut (Rosa & M. Shalahuddin, 2017), *Unified Modelling Language* (UML) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mengidentifikasi, requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. *Unified Modelling Language* (UML) adalah himpunan struktur dan teknik untuk pemodelan desain program berorientasi objek (OOP) serta aplikasinya. UML adalah metodologi untuk mengembangkan sistem OOP dan sekelompok perangkat tooluntuk mendukung pengembangan sistem tersebut. UML mulai diperkenalkan

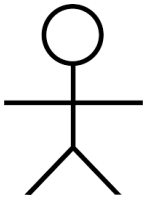
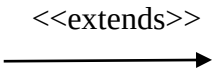
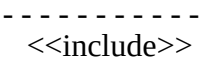
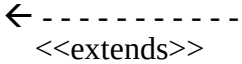
oleh *Object Management Group*, sebuah organisasi yang telah mengembangkan model, teknologi, dan standar OOP sejak tahun 1980-an. Sekarang UML sudah mulai banyak digunakan oleh para praktisi OOP. UML merupakan dasar bagi perangkat *(tool*) desain berorientasi objek dari IBM. UML adalah suatu bahasa yang digunakan untuk menentukan, memvisualisasikan, membangun, dan mendokumentasikan suatu sistem informasi. UML dikembangkan sebagai suatu alat untuk analisis dan desain berorientasi objek oleh Grady Booch. Jim Rumbaugh, dan Ivar Jacobson. Namun demikian UML dapat digunakan untuk memahami dan mendokumentasikan setiap sistem informasi. Penggunaan UML dalam industri terus meningkat. Ini merupakan standar terbuka yang menjadikan sebagai bahasa pemodelan yang namun dalam industry peranti lunak dan pengembangan sistem.

1) Use Case Diagram

Merupakan pemodelan untuk (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Simbol-simbol yang digunakan dalam *Use Case Diagram* dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Simbol *Use Case* Diagram

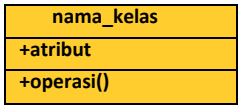
Simbol	Keterangan
	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau actor, biasanya dinyatakan

	dengan menggunakan kata kerja di awal frase name *use case*.
	*Actor* atau Aktor adalah *Abstraction* dari orang atau sistem yang lain yang mengaktifkan fungsi dari target sistem. Untuk mengidentifikasikan aktor, harus ditentukan pembagian tenaga kerja dan tugas-tugas yang berkaitan dengan peran pada konteks target sistem.
	Asosiasi antara aktor dan *use case*, digambarkan dengan garis tanpa panah yang mengindikasikan siapa atau apa yang meminta interaksi secara langsung dan bukannya mengindikasikan data.
	Relasi *use case* tambahkan ke sebuah *use case* yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walaupun tanpa *use case* tambahan.
	*Include*, merupakan di dalam *use case* lain (*required*) atau pemanggilan use case oleh *use case* lain, contohnya adalah pemanggilan sebuah fungsi program.
	*Extend*, merupakan perluasan dari *use case* lain jika kondisi atau syarat terpenuhi.

2) Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur dan deskripsi *class package* dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain. Simbol-simbol *Class Diagram* dapat dilihat pada tabel 3.

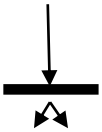
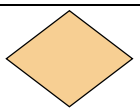
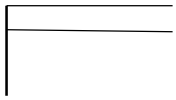
Tabel 3. Simbol *Class* Diagram

Simbol	Keterangan
	Kelas pada struktur sistem.
	Sama dengan konsep *interface* dalam pemrograman berorientasi objek.
	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan *multiplicy*.
Asosiasi Berarah/*DirectedAssociation*	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan *multiplicy*.
	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum khusus)
Kebergantungan/*Dependency*	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.
Agregasi/*Aggregation* 	Relasi antar kelas dengan makna semua-bagian (*whole-part*).

3) Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Simbol yang digunakan dalam *activity* diagram. Simbol-simbol *Activity Diagram* dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Simbol *Activity* Diagram

Simbol	Keterangan
	*Start Point*, diletakkan pada pojok kiri atas dan merupakan awal aktivitas
	*End Point*, akhir aktivitas
	*Activities*, menggambar kan suatu proses/kegiatan bisnis.
	*Fork*/percabangan, digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabung kan dua kegiatan paralel menjadi satu.
	*Join* (penggabungan) atau *rake*, digunakan untuk menunjukkan adanya dekomposisi.
	*Decision Points*, menggambar kan pilihan untuk pengambilan keputusan, *true* atau *false*.
	***S**wimlane*, pembagian *activity* diagram untuk menunjukkan siapa melakukan apa.

g. Chatting

Menurut (Anwar Arifin, 2018), chatting adalah sebuah konsep yang multi makna. Makna chatting bisa dikelompokkan berdasarkan chatting sebagai proses sosial, pada makna ini chatting ada dalam konteks ilmu sosial. Di mana para ahli ilmu sosial melakukan sebuah penelitian dengan cara menggunakan pendekatan chatting secara umum memfokuskan pada kegiatan manusia yang berkaitan dengan pesan dan perilaku.

h. Adobe Photoshop

Menurut (Hadi Gunawan Sakti, 2017) yang dikutip dari buku lama (Andi, 2011), adobe photoshop merupakan aplikasi yang memang digunakan untuk memanipulasi foto, mengedit gambar, menciptakan sebuah karya original, dan masih banyak lagi yang berhubungan dengan seni gambar dan foto. Adapun pendapat lain bahwa adobe photosop adalah perangkat lunak editor citra buatan adobe sistems yang di khususkan untuk pengeditan foto, gambar, dan pembuatan efek, perangkat lunak ini banyak digunakan oleh fotografer digital dan perusahaan iklan sehingga dianggap sebagai pemimpin pasar (market leader) untuk perangkat lunak pengolah gambar, dan bersama adobe acrobat, dianggap sebagai produk terbaik yang pernah diproduksi oleh adobe sistems (Haka MJ, 2006)

i. Android Studio

Menurut (Efmi, 2018), *Android Studio* merupakan sebuah IDE (*Integrated Development Environment*) untuk pengembangan aplikasi android, aplikasi ini dipublikasikan oleh Google pada tanggal 16 mei 2013

dan tersedia 15 secara gratis dibawah lisensi Apache 2.0, *Android studio* ini menggantikan s*oftware* pengembangan *android* sebelumnya yaitu *Eclipse*.

Android studio adalah IDE (*Integrated Development Environment*) resmi untuk pengembangan aplikasi Android dan bersifat *open source* atau gratis. Peluncuran *Android Studio* ini diumumkan oleh *Google* pada 16 mei 2013 pada event Google I/O Conference untuk tahun 2013. Sejak saat itu, *Android Studio* mengantikan *Eclipse* sebagai IDE resmi untuk mengembangkan aplikasi *Android.*

j. Visual Studio

Menurut (Ruli, 2017) Microsoft Visual Studio merupakan sebuah perangkat lunak lengkap yang dapat digunakan untuk melakukan pengembangan aplikasi, baik itu aplikasi bisnis, aplikasi personal, ataupun komponen aplikasi lainnya dalam bentuk aplikasi console, aplikasi Windows, ataupun aplikasi Web. Kompiler yang dimasukkan ke dalam paket Visual Studio antara lain Visual C++, Visual C#, Visual Basic, Visual Basic .NET, Visual InterDev, Visual J++, Visual J#, Visual FoxPro, dan Visual SourceSafe".

Menurut (Permana & Romadlon, 2019) Visual Studio Code (VS Code) ini adalah sebuah teks editor ringan dan handal yang dibuat oleh Microsoft untuk sistem operasi multiplatform, artinya tersedia juga untuk versi Linux, Mac, dan Windows. Teks editor ini secara langsung mendukung bahasa pemrograman JavaScript, Typescript, dan Node.js,

serta bahasa pemrograman lainnya dengan bantuan plugin yang dapat dipasang via marketplace Visual Studio Code (seperti C++, C#, Python, Go, Java, dst).

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian yang berjudul " Perancangan Aplikasi Pemesanan Kue Pada Nova Cake Berbasis Android " akan dilakukan di toko kue Nova Cake yang berlokasi di Jl. Temanggung Tilung XXI, Kelurahan Menteng, Kecamatan Jekan Raya, Kota Palangka Raya Kalimantan Tengah. Adapun alasan memilih lokasi penelitian di Toko kue Nova Cake, sepengetahuan penulis belum ada dilakukannya penelitian serupa di lokasi tersebut.

3.2 Perencanaan Alat dan bahan

Perencanaan alat dan bahan dibutuhkan untuk menunjang penyelesaian penelitian yang akan diselesaikan. Adapun peralatan yang digunakan dalam penelitian ini digolongkan menjadi dua jenis, yaitu perangkat keras (Hardware) dan perangkat lunak (Software).

a. Perangkat Keras (Hardware)

Tabel 5. Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat Keras	Spesifikasi
Type Laptop	Lenovo Legion 5
Processor	AMD Ryzen 5
RAM	16,00 GB

b. Perangkat Lunak (Software)

Tabel 6. Perangkat Lunak (Software)

No.	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1.	*Android Studio*	Sebagai perangkat lunak dalam pembuatan aplikasi berbasis android.
2.	*Xampp*	Sebagai perangkat lunak penyimpan data maupun server *database*.
3	*Visual Studio*	Membuat dan mengembangkan sebuah aplikasi

3.3 Jenis penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam pembuatan aplikasi pemesanan kue berbasis android ini yang dilakukan dengan menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC), adalah sebagai berikut :

a. Planning

Planning adalah tahap perencanaan dimana peneliti akan mengidentifikasi dan menentukan scope atau ruang lingkup yang perlu dilakukan dalam proses pembuatan sebuah aplikasi.

b. Analisis

Tahap ini adalah tahap untuk menentukan informasi kebutuhan bahan untuk membuat sebuah aplikasi. Metode pengumpulan informasi ini dapat diperoleh dengan wawancara langsung dengan owner toko nova *cake*, melakukan diskusi, survei dan melakukan observasi ke lokasi.

c. Perancangan

Pada tahap ini Perancangan desain dilakukan dengan tujuan membantu memberikan gambaran lengkap mengenai apa yang harus dikerjakan. Tahap ini juga akan membantu untuk menyiapkan kebutuhan *hardware* dalam pembuatan arsitektur sistem perangkat lunak yang akan dibuat secara keseluruhan.

d. Pembuatan

Tahap selanjutnya untuk dapat dimengerti oleh sistem hasil pemikiran dari penulis yaitu masuk ke bagian pembuatan/pengkodingan, dimana semua proses pembuatan aplikasi dilakukan disini berdasarkan hasil analisa dari pemikiran dari penulis/*programmer*.

e. *Testing*

Tahap testing yaitu tahap menguji coba aplikasi yang sudah dibuat tadi sudah berjalan optimal atau belum dan dibagian inilah semua hasil terlihat yaitu ada eror atau tidak.

f. Implementasi

Tahap ini, Implementasi aplikasi ini dilakukan di toko kue nova *cake* atau didemokan pada *owner* nova *cake* terlebih dahulu kira-kira sudah sesuai atau belum.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk keperluan penelitian. Tahap ini meliputi pengumpulan data dari jurnal-jurnal referensi yang relevan berhubungan dengan aplikasi berbasis android untuk mendukung penelitian.

a. Wawancara

Melakukan wawancara atau *interview* mengenai data-data kepada pihak terkait khususnya *owner* toko nova *cake* dan tentunya dengan data yang akurat dan *valid* agar penelitian ini berjalan dengan lancar.

b. Observasi

Melakukan observasi atau pengamatan tentang keadaan yang ada di lapangan (toko nova *cake*). Dengan melakukan observasi, penulis menjadi lebih memahami tentang penelitian yang sedang dilakukan.

c. Studi pustaka

Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data yang diarahkan kepada pencarian data dan informasi melalui dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, dan jurnal yang dapat mendukung dalam proses penulisan.

d. Metode Dokumentasi

Pada tahap ini dokumentasi diperlukan untuk mengumpulkan bukti hasil dari penelitian berupa foto dengan pihak penelitian sebagai bukti telah melakukan penelitian.

3.5 Analisis Kebutuhan

a. Analisis Data

Berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan studi pustaka yang dilakukan penulis terhadap penelitian ini, dan data-data yang dibutuhkan dalam pengembangan aplikasi pemesanan kue ini adalah data referensi yang bisa dibuat kemudian dijadikan *assets* atau data penting kedalam pengembangan aplikasi pemesanan kue yang akan dibuat. Data referensi tersebut bisa dicari melalui observasi tanya jawab langsung dengan *owner* toko nova *cake*, *website*, jurnal, atau apapun yang bisa dijadikan sebagai data komponen dalam pengembangan aplikasi pemesanan kue.

b. Analisis Proses

Pengembangan aplikasi pemesanan kue ini menggunakan metode SDLC (*system Development Life Cycle*) dalam membangunnya. metode ini dilakukan dengan pendekatan sistematis, dimulai dari tahap planning analisis, desain, pembuatan, *testing*, dan implementasi. yang dimana langkah demi langkah harus diselesaikan satu persatu dan tidak bisa saling mendahului dan harus berjalan sesuai urutan.

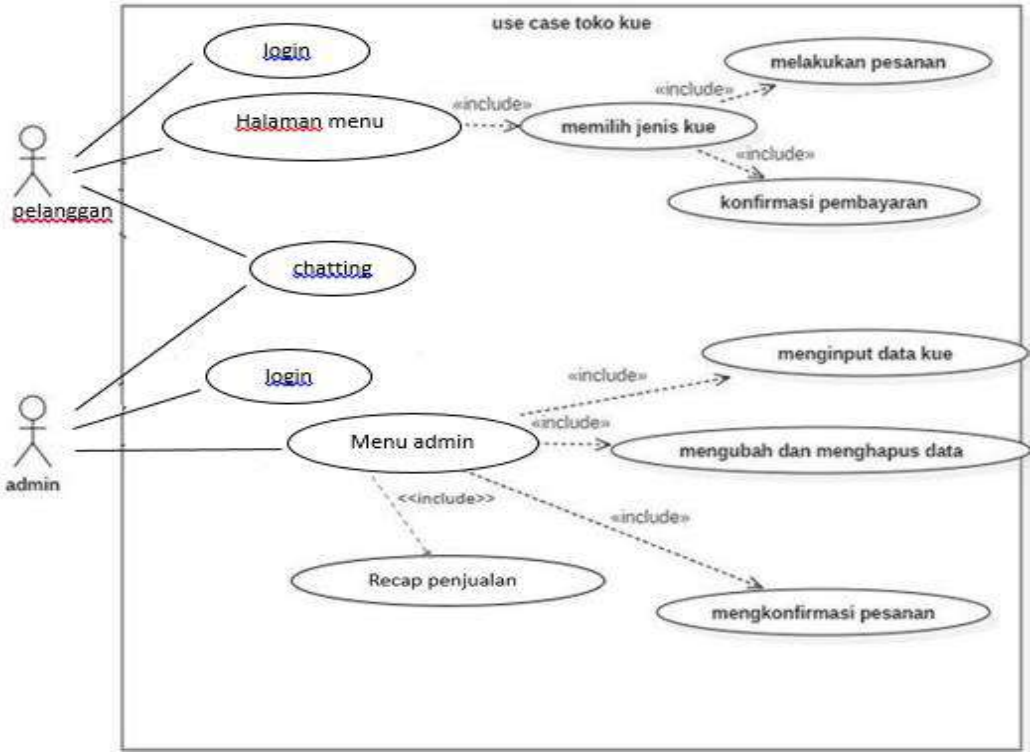
3.6 Desain

a. Desain Proses

Analisis yang selanjutnya digunakan adalah analisis desain proses dimana penulis menganalisis menggunakan use case aplikasi, dan activity diagram. Guna untuk membantu penulis agar bisa lebih jelas.

1) Use Case Diagram

Diagram *use case* disini merupakan gambaran dari user yang menggunakan sistem dan perilaku user terhadap sistem.



Gambar 2. Use Case Diagram

Pada gambar di atas dijelaskan bahwa terdapat 2 kategori pengguna yaitu user dan admin yang mana disetiap pengguna tersebut memiliki hak akses masing-masing. Berikut penjelasan mengenai masing-masing kategori dan rancangan dari *use case* diagram di atas.

a) Pelanggan

Pelanggan memiliki peran akses terbatas yang hanya dapat melakukan tindakan sebagai user seperti melakukan pemesanan dan mengisi data pesanan dan *chattin*g.

b) Admin

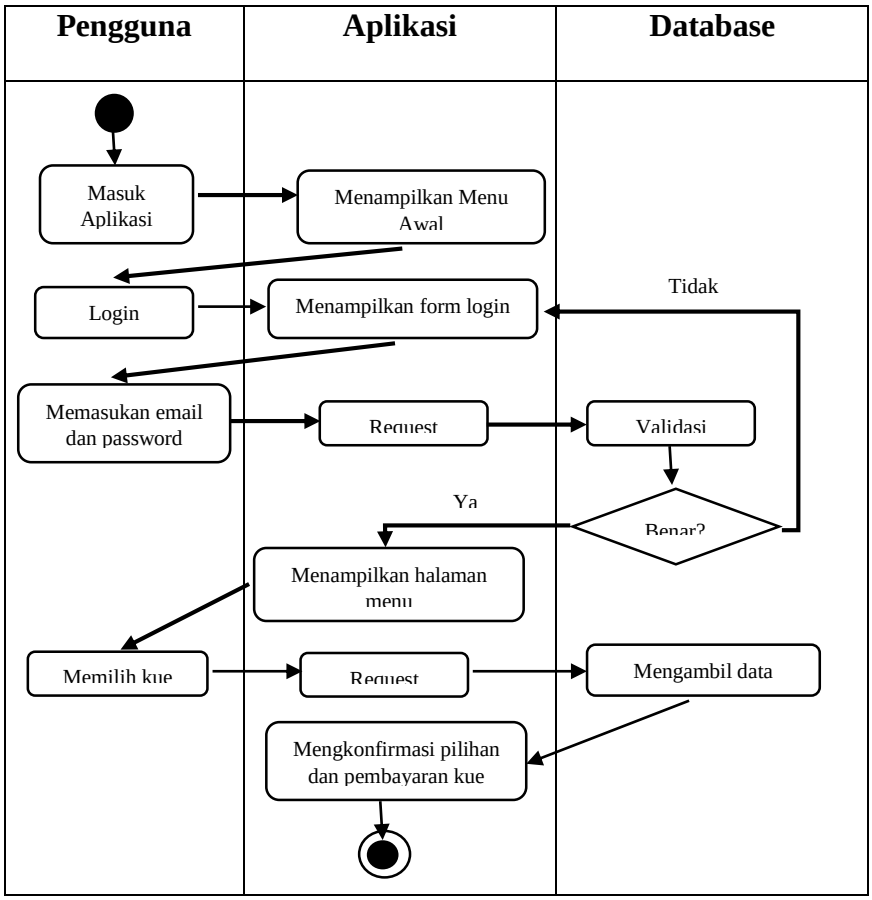
Admin bersifat full akses dimana admin bisa mengkases menu yang tidak bisa dilakukan oleh user seperti menginput data, mengubah data, dan menghapus data. Dan admin juga bisa mengakses sama seperti yang user lakukan.

2) Activity Diagram

Activity diagram disini merupakan gambaran alur proses atau cara kerja sistem. Pada diagram ini digambarkan aktivitas-aktivitas apa saja yang dikerjakan oleh sebuah system.

a) Activity Diagram User

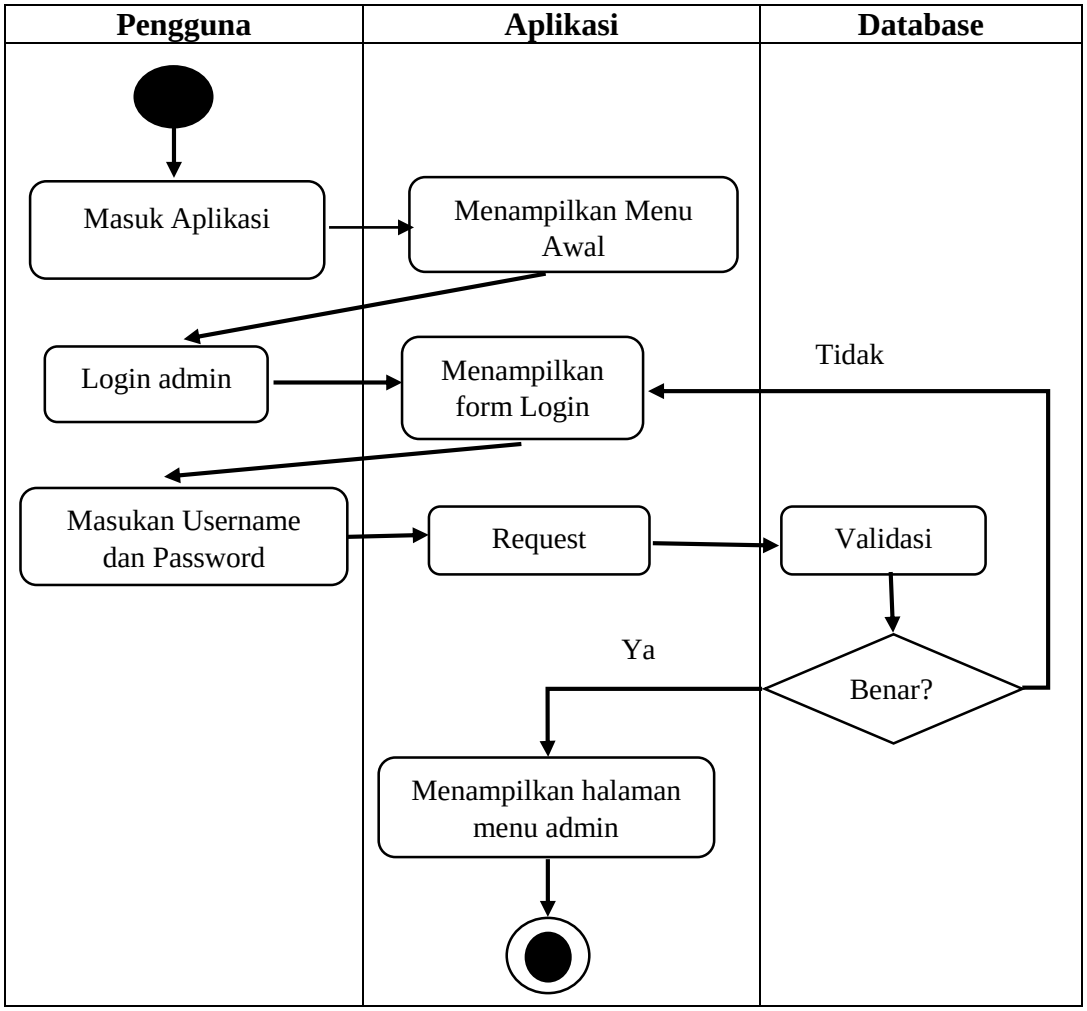
Tabel 7. *Activity Diagram User*



Pada tabel *acitivy* diagram di atas dapat dijelaskan saat pelanggan membuka aplikasi, maka aplikasi akan menampilkan menu awal. Kemudian pelanggan melakukan login terleih dahulu dan aplikasi menampilkan menu untuk pelanggan, kemudian memilih kue apa yang ingin dipesan dan aplikasi me-request ke database untuk melakukan pencarian data, kemudian konfirmasi pesanan.

b) Activity Diagram Admin

Tabel 8. *Activity Diagram* Admin



Pada tabel acitivy diagram di atas dapat dijelaskan saat admin membuka aplikasi, maka admin akan melakukan login telebih dahulu. Setelah itu admin akan memasukan username dan password yang telah didaftarkan. Apabila data benar, maka aplikasi akan menampilkan menu sesuai dengan hak akses admin. Apabila data salah, maka aplikasi akan mengalihkan ke halaman form login.

b. Desain Perangkat Lunak

1) Halaman Utama Aplikasi



Gambar 3. Tampilan Menu Awal

Saat pelanggan memasuki aplikasi pelanggan di perlihatkan halaman menu untuk pelanggan, login, cari kue, keranjang, checkout, dan chatting.

2) Menu Kue

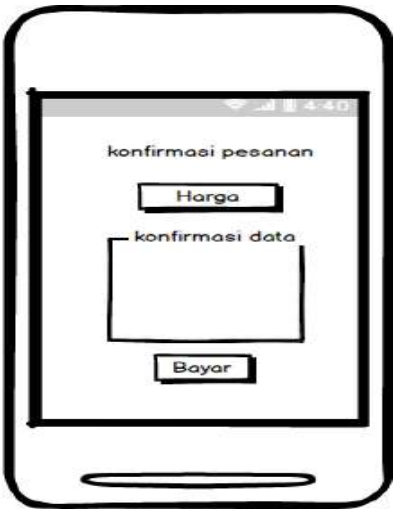


Gambar 4. Tampilan menu kue

Pada menu tersebut pengguna akan di perlihatkan beberapa produk, harga dan ukuran kue yang di perjual belikan

3) Menu konfirmasi pemesanan

.



Gambar 5. Tampilan Konfirmasi Pemesanan

Pada menu ini pengguna akan di tampilkan menu yang berisikan

konfirmasi untuk pemesanan kue yang di inginkan di dalam nya berisikan harga kue dan kolom berisikan data pembeli

4) Menu admin



Gambar 6. Tampilan Menu Admin

Pada menu admin ini, admin memegang penuh kendali aplikasi dan data data di dalam aplikasi pengguna dan bertugas mengkonfirmasi pemesanan.

5) Chatting



Gambar 7. Chatting

Pada menu ini ditampilkan bahwa pengguna dapat melakukan chat secara langsung dengan admin.

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil

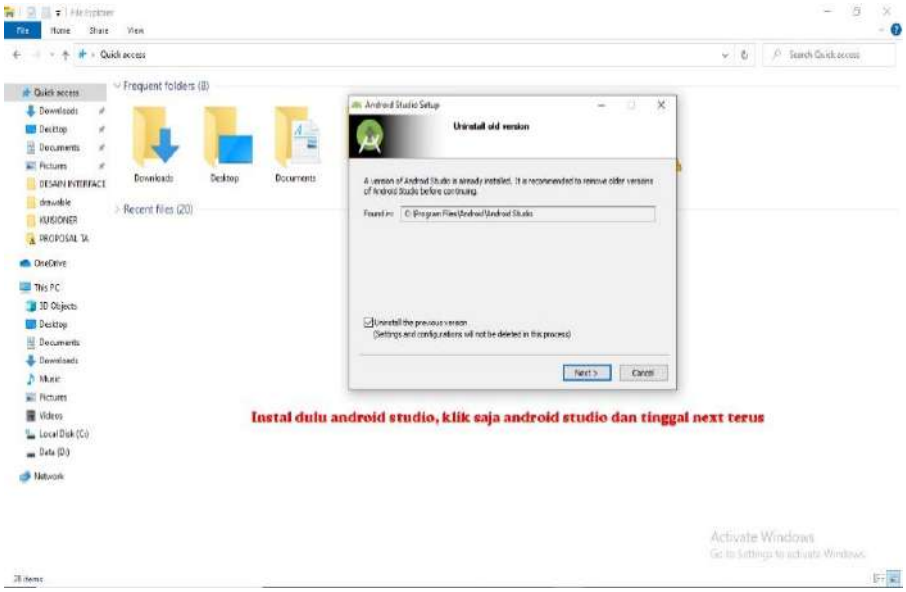
a. Implementasi Program (*Assembly*)

Implementasi ialah sebuah tahapan yang menjelaskan mengenai pembuatan dan hasil uji coba sistem terhadap suatu program serta tahap perkembangan rancangan dari kode program dan menjalankan kode program agar aplikasi dapat berjalan dengan sesuai rancangan sebagaimana diharapkan dapat berjalan dengan baik.

Dalam implementasi program *software* yang digunakan adalah Android Studio dan Visual Studio. Android Studio merupakan *Integrated Development Environment* (IDE) resmi untuk pengembangan aplikasi pengembangan aplikasi Android berdasarkan IntelliJ IDEA, dan visual studio merupakan code editor bagi programmer untuk membuat suatu aplikasi atau program, dalam pembuatan aplikasi ini penulis menggunakan bahasa pemrograman Java dan juga PHP.

Kemudian dalam menggunakan aplikasi pemesanan kue ini, pengguna harus mengerti terlebih dahulu bagaimana cara mengoperasikan sistem *android*, sehingga penerapan cara menggunakannya akan lebih mudah dipahami, berikut langkah-langkah dalam menggunakan aplikasi pemesanan kue ini tetapi dimulai dari awal pembuatan programnya terlebih dahulu.

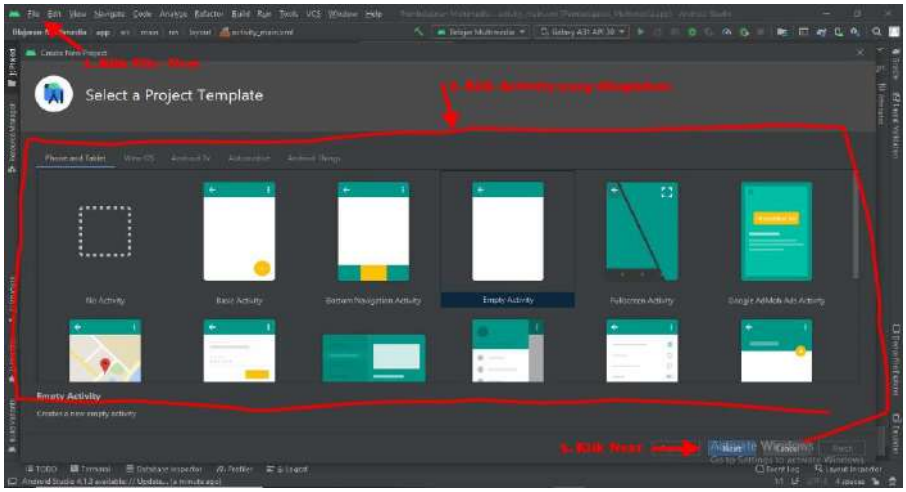
1)



Gambar 8. Instalasi Android Studio

Pada gambar 8 kita merupakan langkah yang pertama saat memulai membuat program yaitu menginstal aplikasi pendukung dalam pembuatan program, aplikasi pertama yang diinstal yaitu android studio.

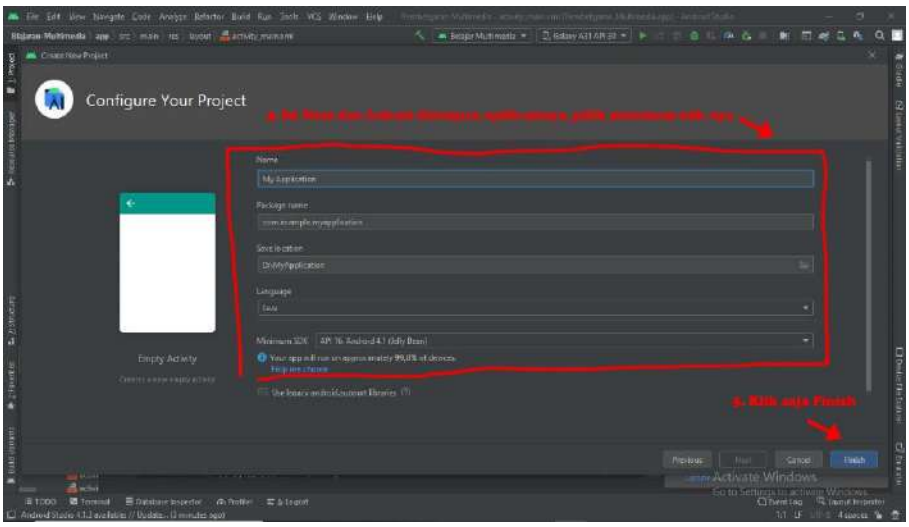
2)



Gambar 9. Membuat Proyek Baru

Pada gambar 9 kita juga melihat menu pertama saat membuat proyek baru di aplikasi android studio, dan kita disuruh memilih template jika ingin memakai template yang sudah tersedia.

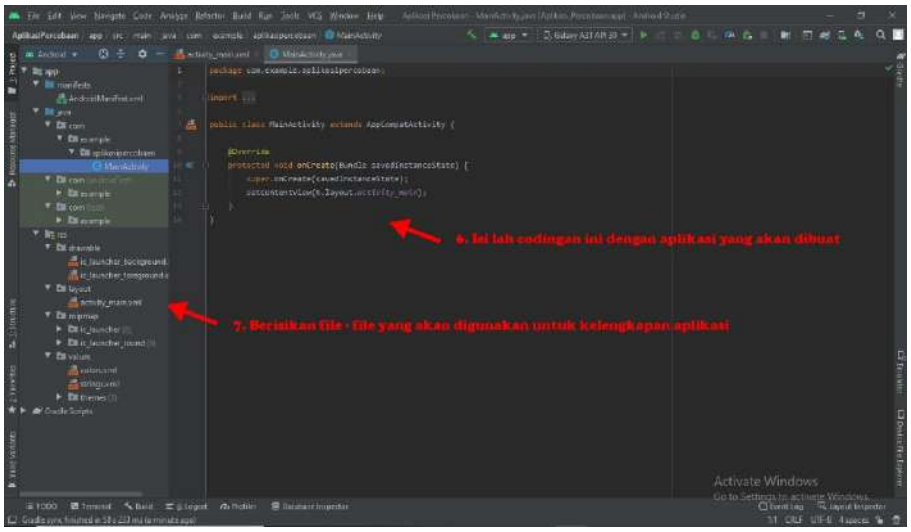
3)



Gambar 10. Membuat Proyek Baru, Pemilihan Nama dan Lokasi

Pada gambat 10 kita melihat pemilihan nama, lokasi penyimpanan, dan bahasa pemrograman apa yang digunakan dalam aplikasi android studio itu dan juga memilih minimal android yang bisa digunakan.

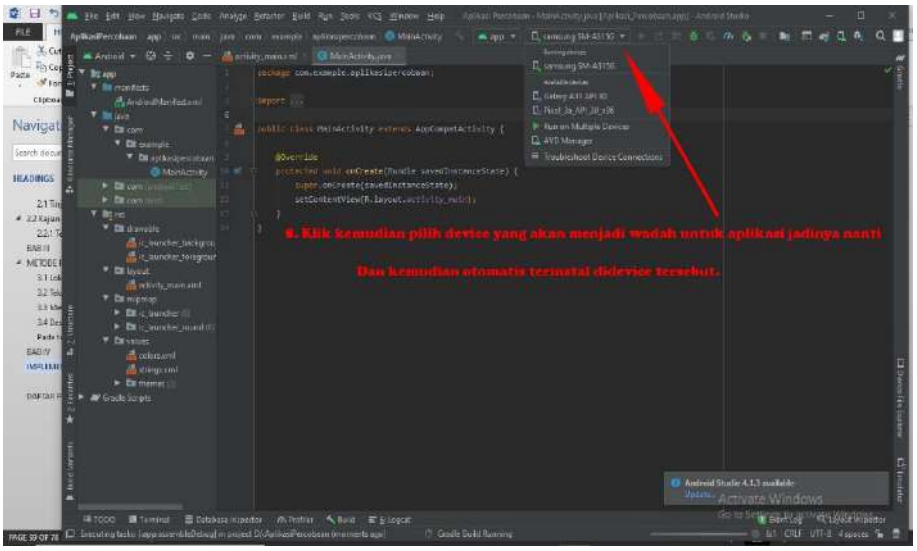
4)



Gambar 11. Membuat Proyek, Letak Proyek *File*

Pada gambar 11 terdapat tampilan tempat membuat proyek atau tempat kita menuliskan *coding*, dan disisi kiri terdapat lokasi folder proyek dari berbagai sub sub *file* coding lainnya.

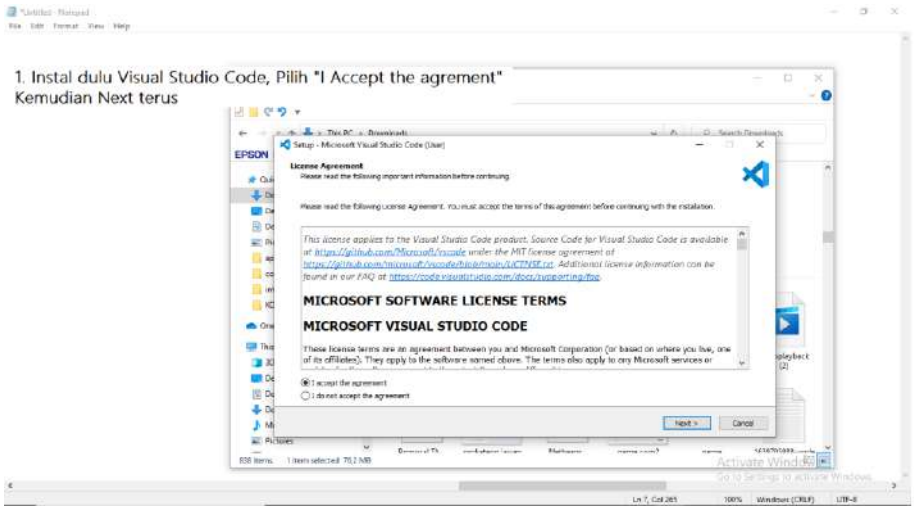
5)



Gambar 12. Proses *Running* Aplikasi

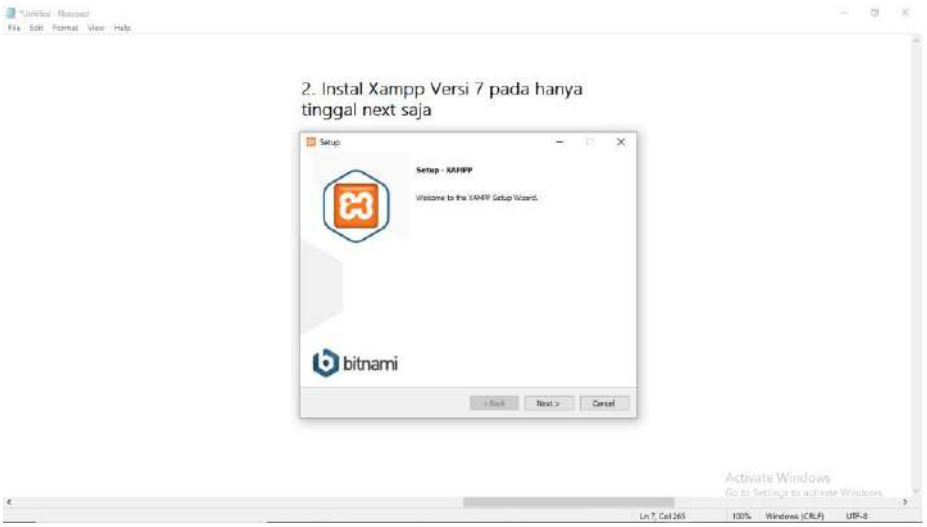
Yang terakhir pada gambar 12 terdapat proses running aplikasi atau menginstal aplikasi untuk menjadikan proyek sebuah aplikasi yang bisa digunakan untuk berbagai *device*.

6)



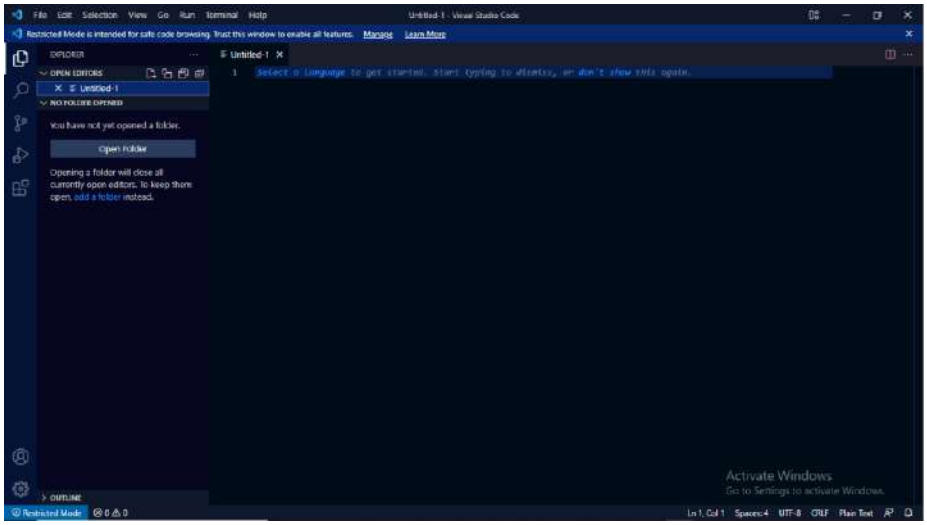
Gambar 13. Instalasi Visual Studio

Pada gambar 13 kita melihat langkah yang pertama saat memulai membuat program yaitu menginstal aplikasi pendukung lainnya dalam pembuatan program yang diinstal yaitu visual studio.

7) 

Gambar 14. Menginstal Xampp

Pada gambar 14 kita juga melihat cara menginstal xampp yang merupakan akan menjadi *server local* saat digunakan dikomputer.

8) 

Gambar 15. Tampilan Awal Visual

Pada gambar 15 kita melihat beberapa menu di *software* visual studio ini, dan disinilah semua jenis program dibuat. Di bagian ini kita mulai untuk membuat sebuah program.

9) Selanjutnya akan muncul aplikasinya di *device* anda tentunya *device* tersebut harus sesuai versi androidnya.
10) Tap atau sentuh ikon aplikasi "Nova Cake" atau aplikasi yang nantinya ada di smartphone anda.
11) Tampilan *splash screen* akan muncul.
12) Sebelum masuk pelanggan diharuskan registrasi akun untuk *login*.
13) Kemudian akan muncul tampilan menu utama, dimana akan muncul tampilan kue yang dijual, harga, keterangan kue, keranjang, dan akun.
14) Jika pelanggan sudah memilih kue dan jumlahnya otomatis akan masuk kedalam keranjang, dan dikeranjang lah semua akan di *checkout* untuk pembayaran dan setelah pembayaran diharuskan pelanggan untuk mengupload bukti pembayaran agar belanja bisa berjalan dengan lancar.

b. Tahap Pengujian (*Testing*)

Pada umumnya terdapat dua macam teknik pengujian yaitu *whitebox testing* dan *blackbox testing*. Pengujian *whitebox* testing lebih kearah struktur internal yaitu (*source code*) program, dimana setiap baris kode yang akan di *compile* atau di cek satu persatu untuk mengetahui apakah masih terjadi *error* atau tidak. Pengujian *blackbox* testing tidak terlalu memperhatikan struktur intenal (*source code*) program, tetapi menitik beratkan kepada kesalahan program, penguji tidak perlu memiliki pengetahuan tentang bahasa pemrograman tertentu. Pada aplikasi pembelajaran multimedia digunakan pengujian *blackbox testing* dan pengujian beta.

1) Pengujian *Alpha*

Dalam pengujian sistem ini, penulis melakukan uji coba dengan tahap pengujian *blackbox*, dimana tahap ini memastikan bahwa aplikasi dapat berjalan dengan benar sesuai kebutuhan dan tujuan yang diharapkan.

Menurut (Ramdani, 2018) Teknik pengujian *Black-box* hanya akan berfokus pada fungsionalitas sebuah sistem. Di mana dalam skenario pengujian, pengujian akan mencoba semua fungsional sebuah sistem dengan kondisi yang telah didefinisikan di awal. Pengujian *Black-box* termasuk dalam pengujian fungsional sistem.

Tujuan dari metode *blackbox testing* ini adalah berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Berikut pengujiannya:

Tabel 9. Pengujian *Alpha*

a) Pengujian buka aplikasi

Pengujian	**Skenario Uji**	**Hasil yang diharapkan**	**Hasil Pengujian**
Membuka dan memulai aplikasi.	Klik logo aplikasi pada *smartphone* yang telah di *install* aplikasi Pemesanan kue pada Nova cake berbasis android	Aplikasi terbuka dan menampilkan *splash screen* dan masuk ke menu utama.	Sesuai

b) Pengujian Halaman Menu Utama

Pengujian	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Button Admin	Klik button Admin pada halaman menu utama aplikasi	Aplikasi menampilkan halaman login admin.	Sesuai
Button Home	Klik *button Home* pada halaman menu utama aplikasi	Aplikasi menampilkan beberapa pilihan fitur yang ada pada menu utama (*Home*).	Sesuai
Button Keranjang	Klik *button* Keranjang pada halaman menu utama aplikasi	Aplikasi menampilkan halaman keranjang belanja.	Sesuai
Button Login Pelanggan	Klik *button Login* pelanggan pada halaman menu utama aplikasi	Aplikasi menampilkan halaman login email dan password pelanggan.	Sesuai
Button Daftar	Klik *button* Daftar pada halaman menu utama aplikasi	Aplikasi menampilkan halaman daftar akun untuk pelanggan.	Sesuai
Button Checkout	Klik *button Checkout* pada halaman menu utama aplikasi	Aplikasi menampilkan halaman *checkout* dan data pengiriman.	Sesuai
Button Cari kue	Klik *button* Cari kue pada halaman menu utama aplikasi	Aplikasi menampilkan produk kue.	Sesuai
Button Ikon *whatsapp*	Klik *button* Ikon *whatsapp* pada halaman menu utama aplikasi	Aplikasi menampilkan halaman *chatting* antara pelanggang dan admin di *whatsapp.*	Sesuai

Button Ikon *instagram*	Klik *button* Ikon *instagram* pada halaman menu utama aplikasi	Aplikasi menampilkan halaman Instagram Nova *cake*	Sesuai
Button Beli	Klik *button* Beli pada halaman menu utama aplikasi	Aplikasi menampilkan info bahwa produk telah masuk ke keranjang belanja.	Sesuai
Button Detail	Klik *button* Detail pada halaman menu utama aplikasi	Aplikasi menampilkan nama produk, harga, stok, dan ukuran kue.	Sesuai

c) Pengujian Halaman Menu *Admin*

Pengujian	**Skenario Uji**	**Hasil yang diharapkan**	**Hasil Pengujian**
Button Home	Klik *button Home*	Aplikasi menampilkan halaman menu utama admin.	Sesuai
Button Produk	Klik *button* Produk	Aplikasi menampilkan data produk.	Sesuai
Button Kategori	Klik *button Kategori*	Aplikasi menampilkan data kategori.	Sesuai
Button Pembelian	Klik *button* Pembelian	Aplikasi menampilkan data pembelian.	Sesuai
Button Laporan	Klik *button* Laporan	Aplikasi menampilkan Laporan pembelian.	Sesuai
Button Pelanggan	Klik *button Pelanggan*	Aplikasi menampilkan data Pelanggan.	Sesuai
Button Logout	Klik *button Logout*	Aplikasi menampilkan halaman login admin.	Sesuai

d) Pengujian Halaman Keranjang

Pengujian	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Button Hapus	Klik *button* Hapus	Aplikasi menampilkan pemberitahuan produk dihapus dari keranjang.	Sesuai
Button Lanjutkan belanja	Klik *button* Lanjutkan belanja	Aplikasi menampilkan produk kue.	Sesuai
Button Checkout	Klik *button checkout*	Aplikasi menampilkan halaman checkout, produk, harga, jumlah, dan total belanja.	Sesuai

e) Pengujian Halaman Menu Pelanggan

Pengujian	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Button Riwayat belanja	Klik *button* riwayat belanja	Aplikasi menampilkan riwayat belanja, tanggal, status, total dan opsi.	Sesuai

f) Pengujian Halaman *Checkout*

Pengujian	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Button Checkout	Klik *button Checkout*	Aplikasi menampilkan pemberitahuan pembelia sukses “ok” menampilkan nota pembelian.	Sesuai

Dari hasil pengujian yang dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem sudah bisa digunakan untuk pengguna dan dapat didistribusikan bebas, untuk hasil uji *blackbox* terdapat pula dibagian lampiran.

2) Pengujian Beta

Pengujian dalam bentuk kuisioner ini terdiri dari 3 pernyataan yang disebarkan pada 30 responden. Kuesioner diolah menggunakan skala *likert* dari 1 sampai 10. Skala *likert* digunakan untuk mengatur sikap, pendapatan, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang kerjadian atau gejala sosial.

Tabel 10. Kuesioner

No	Pernyataan
1	Aplikasi ini sangat membantu produsen dan konsumen dalam melihat daftar dan harga kue
2	Aplikasi ini sangat mudah digunakan
3	Aplikasi ini memiliki fitur yang canggih demi keamanan konsumen dan produsen
4	Tampilan aplikasi ini sangat enak dilihat
5	Aplikasi ini flexibel digunakan dimana saja hanya bergantung pada jaringan data

Pada tabel 10 dapat dilihat kuesioner yang digunakan untuk menilai aplikasi ini yang nantinya akan diteruskan menggunakan skala *likert*.

Menurut (Viktor, et all., 2019). Skala *Likert* adalah skala yang digunakan untuk mengukur persepsi, sikap atau pendapat seseorang atau kelompok mengenai sebuah peristiwa atau fenomena sosial.

Pada skala *likert* variabel yang diukur dijabarkan menjadi sub variabel. Berdasarkan data yang dihasilkan dari kuisioner, dilakukan perhitungan menggunakan skala *likert*. Nilai skor maksimum dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Skor Maksimum

Jawaban	Skor	Skor maksimum (skor*jumlah responden)
Sangat setuju		
Setuju		
Cukup		
Tidak setuju		
Jawaban	**Skor**	**Skor maksimum (skor*jumlah responden)**
Sangat tidak setuju		

Dalam melakukan pencarian persentase dari masing-masing jawaban dapat menggunakan rumus berikut:

$$Y = \frac{\text{TS}}{Skor\ Ideal} \text{ x } 100$$

Keterangan:

TS = Total skor responden = $\sum$ bobot x frekuensi

Skor ideal = Bobot maksimal x jumlah responden

Adapun untuk kriteria skor dapat dilihat pada tabel.

Tabel 12. Kriteria Skor

Kategori jawaban	Keterangan
0% - 20%	Sangat tidak baik
21% - 40%	Kurang baik
41% - 60%	Cukup Baik
61% - 80%	Baik
81% - 100%	Sangat baik

c. Tahap Distribusi (*Distribution*)

Pada tahap distribusi ini akan dijelaskan tentang bagaimana cara mendistribusikan aplikasi pemesanan kue ini :

1) Bisa dengan aplikasi yang akan di *share* oleh penjual secara langsung bisa dikirimkan melalui Email, whatsapp, bluetooth, shareit, atau media lainya. Dan juga bisa melalui sosial media terkait agar merujuk ke suatu link.

2) Kemudian tap atau sentuh ikon aplikasi “Nova Cake.apk” maka instalasi akan berjalan.

4.2 Pembahasan

a. Pembahasan Listing Program

Adapun yang akan dibahas adalah tentang penggunaan atau penjabaran potongan *listing-listing* yang dianggap penting dalam proses aplikasi sebagai berikut:

1) Listing Program Untuk Menampilkan Menu Utama, dapat dilihat pada gambar 16.

```php
<?php
session_start();
//koneksi ke database
include 'koneksi.php';

?>

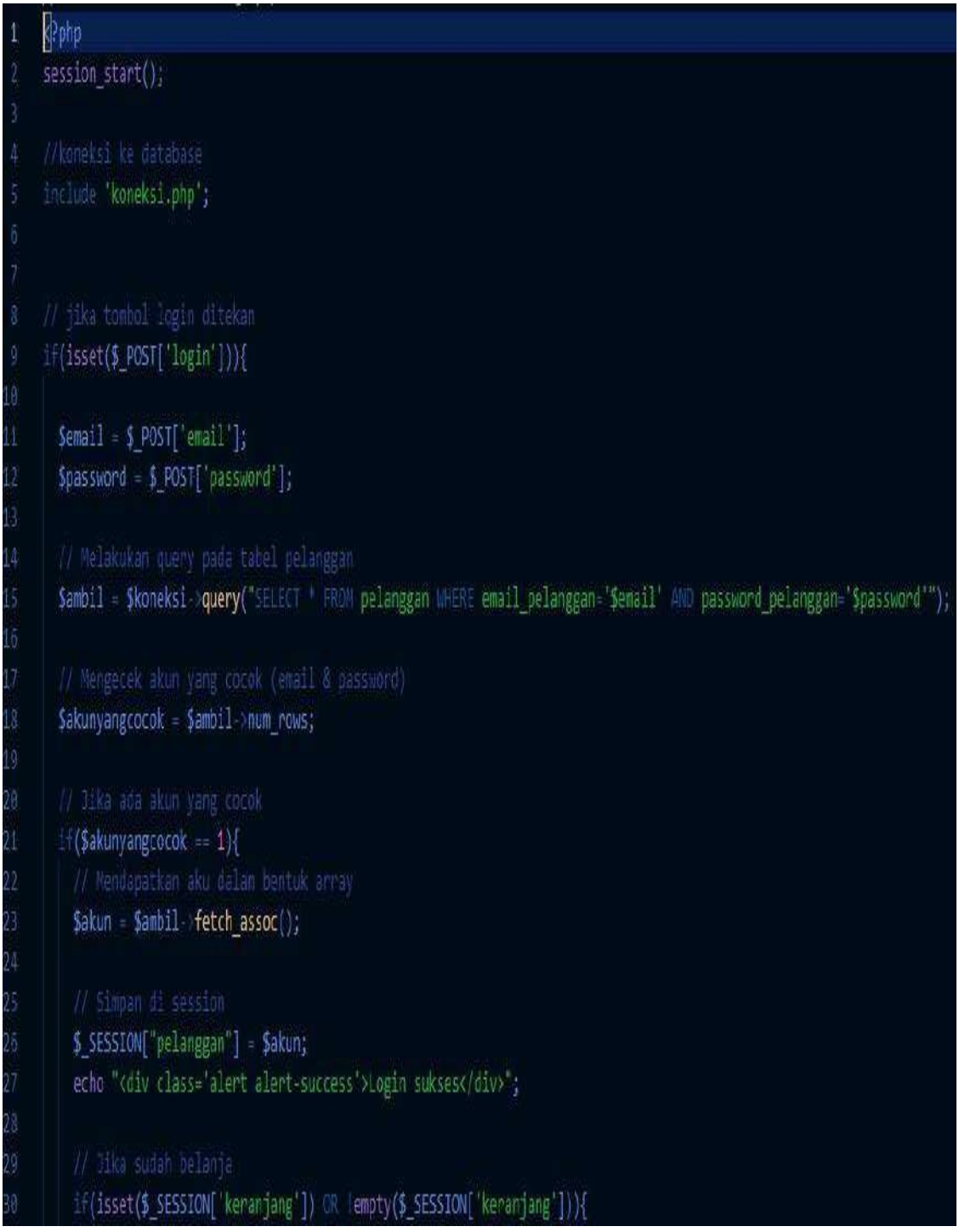
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Tokoku</title>
  <link rel="stylesheet" href="admin/assets/css/bootstrap.css">
</head>
<body>

<?php include 'templates/navbar.php'; ?>

<!-- konten   -->
<section class="content">
  <div class="container">
    <h1>Produk Terbaru</h1>
    <div class="row">
      <?php
      $ambil = $koneksi->query("SELECT * FROM produk");
      while($perproduk = $ambil->fetch_assoc()):
      ?>
      <div class="col-md-3">
        <div class="thumbnail">
          <img src="foto_produk/<?= $perproduk['foto_produk']; ?>">
          <div class="caption">
            <h3><?= $perproduk['nama_produk']; ?></h3>
```

Gambar 11. *Listing* Program Untuk Menampilkan Menu Utama

2) *Listing* Program Untuk Menampilkan Menu *Login* Pelanggan, dapat dilihat pada gambar 17.



```php
<?php
session_start();

//koneksi ke database
include 'koneksi.php';


// jika tombol login ditekan
if(isset($_POST['login'])){

  $email = $_POST['email'];
  $password = $_POST['password'];

  // Melakukan query pada tabel pelanggan
  $ambil = $koneksi->query("SELECT * FROM pelanggan WHERE email_pelanggan='$email' AND password_pelanggan='$password'");

  // Mengecek akun yang cocok (email & password)
  $akunyangcocok = $ambil->num_rows;

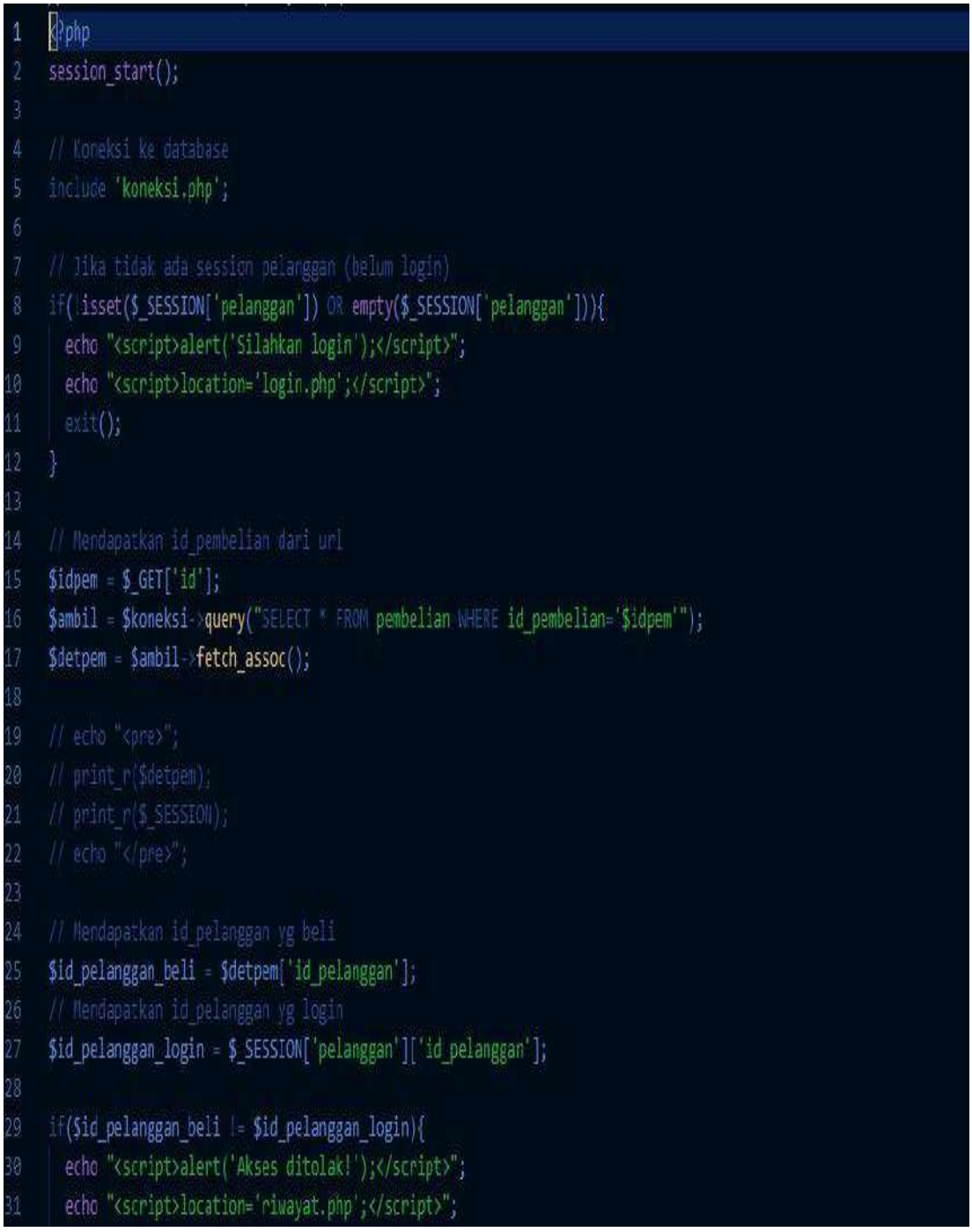
  // Jika ada akun yang cocok
  if($akunyangcocok == 1){
    // Mendapatkan akun dalam bentuk array
    $akun = $ambil->fetch_assoc();

    // Simpan di session
    $_SESSION["pelanggan"] = $akun;
    echo "<div class='alert alert-success'>Login sukses</div>";

    // Jika sudah belanja
    if(isset($_SESSION['keranjang']) OR !empty($_SESSION['keranjang'])){
```

Gambar 12. *Listing* Program Untuk Menampilkan Menu *Login* Pelanggan

3) *Listing* Program Untuk Menampilkan Pembayaran/*Checkout*, dapat dilihat pada gambar 18.



```php
<?php
session_start();

// Koneksi ke database
include 'koneksi.php';

// Jika tidak ada session pelanggan (belum login)
if(!isset($_SESSION['pelanggan']) OR empty($_SESSION['pelanggan'])){
  echo "<script>alert('Silahkan login');</script>";
  echo "<script>location='login.php';</script>";
  exit();
}

// Mendapatkan id_pembelian dari url
$idpem = $_GET['id'];
$ambil = $koneksi->query("SELECT * FROM pembelian WHERE id_pembelian='$idpem'");
$detpem = $ambil->fetch_assoc();

// echo "<pre>";
// print_r($detpem);
// print_r($_SESSION);
// echo "</pre>";

// Mendapatkan id_pelanggan yg beli
$id_pelanggan_beli = $detpem['id_pelanggan'];
// Mendapatkan id_pelanggan yg login
$id_pelanggan_login = $_SESSION['pelanggan']['id_pelanggan'];

if($id_pelanggan_beli != $id_pelanggan_login){
  echo "<script>alert('Akses ditolak!');</script>";
  echo "<script>location='riwayat.php';</script>";
```

Gambar 18. *Listing* Program Untuk Menampilkan Pembayaran/*Checkout*

4) *Listing* Program Untuk Menampilkan Halaman *Admin*, dapat dilihat pada gambar 19.

```php
<?php
session_start();
//koneksi ke database
$koneksi = new mysqli("localhost", "root", "", "db_tokoonline");

if(!isset($_SESSION['admin'])){
    // echo "<script>location='login.php';</script>";
    header('location:login.php');
}

?>

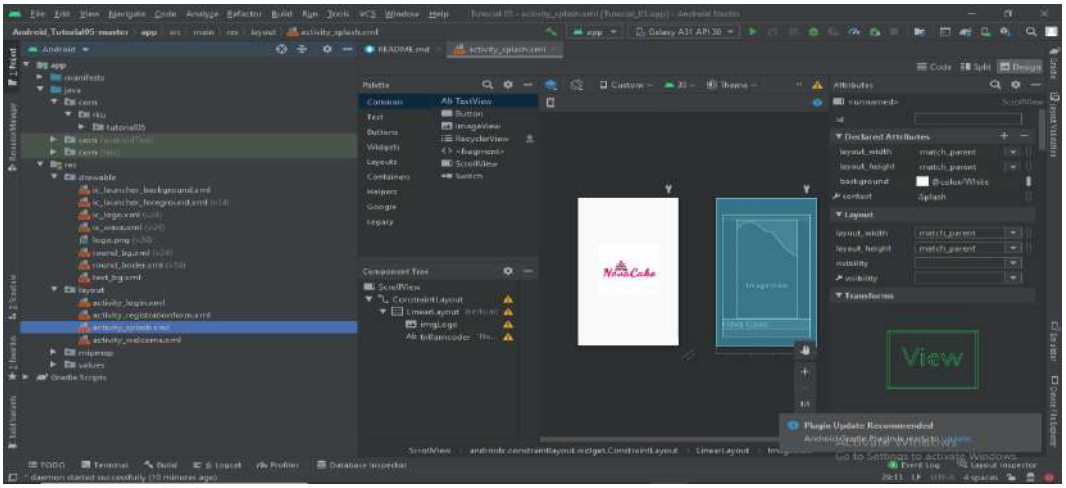
<!DOCTYPE html>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
    <meta charset="utf-8" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
    <title>Halaman Admin</title>
    <!-- BOOTSTRAP STYLES-->
    <link href="assets/css/bootstrap.css" rel="stylesheet" />
    <!-- FONTAWESOME STYLES-->
    <link href="assets/css/font-awesome.css" rel="stylesheet" />
    <!-- MORRIS CHART STYLES-->
    <link href="assets/js/morris/morris-0.4.3.min.css" rel="stylesheet" />
    <!-- CUSTOM STYLES-->
    <link href="assets/css/custom.css" rel="stylesheet" />
    <!-- GOOGLE FONTS-->
    <link href='http://fonts.googleapis.com/css?family=Open+Sans' rel='stylesheet' type='text/css' />
    <!-- JQUERY SCRIPTS -->
    <script src="assets/js/jquery-1.10.2.js"></script>
</head>
```

Gambar 19. *Listing* Untuk Menampilkan Halaman *Admin*

b. Pembahasan *Interface*

a. Tampilan *Splash Screen*

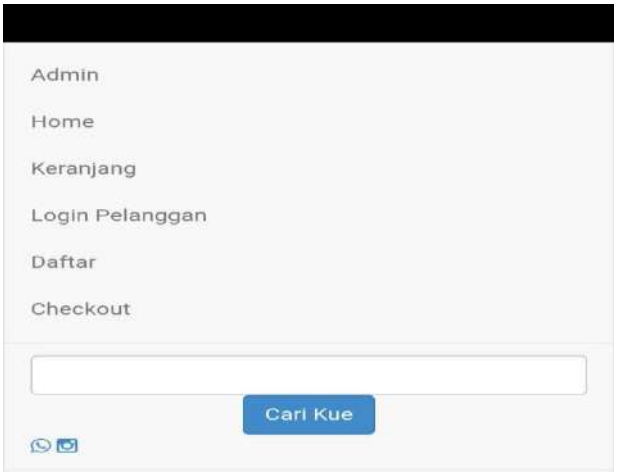
Tampilan *splash screen* terdapat diawal saat baru membuka aplikasi, dapat dilihat pada gambar 20.



Gambar 20. Tampilan *Login*

b. Tampilan Menu Utama

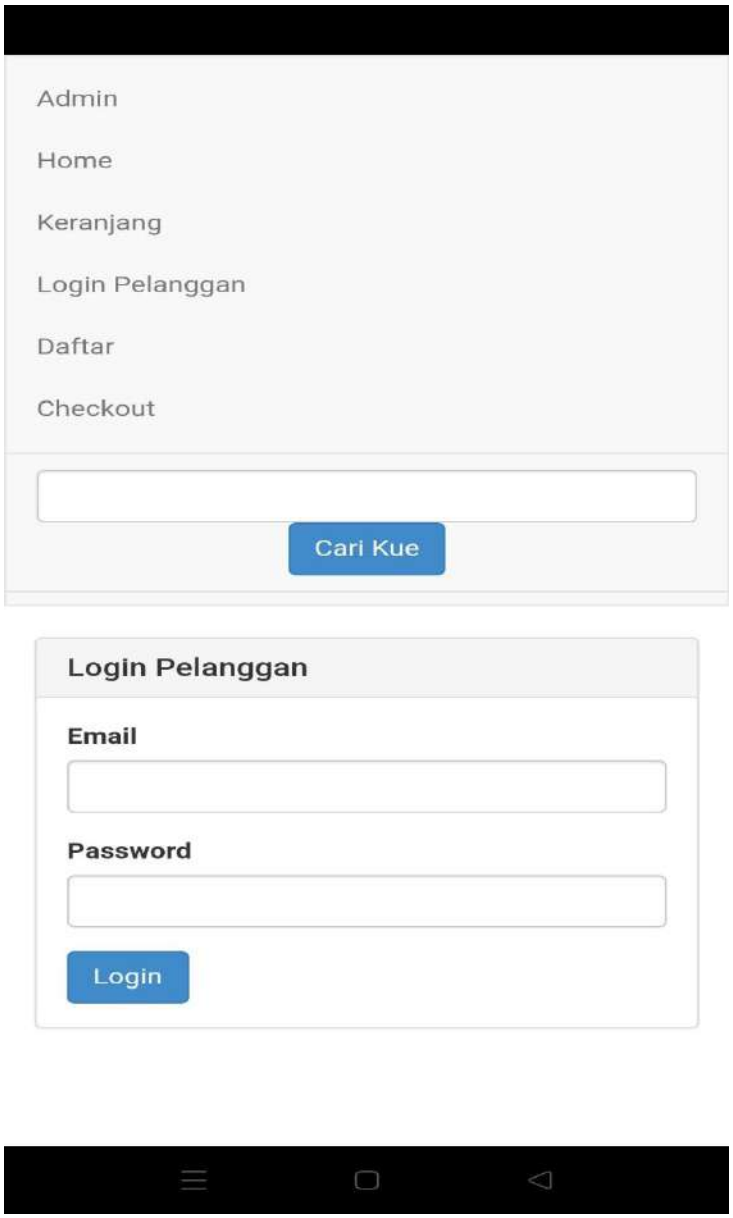
Tampilan menu utama terdapat 6 bagian yaitu admin, home, keranjang, login, daftar, dan checkout, dapat dilihat pada gambar 21.



Gambar 21. Tampilan Menu Utama

c. Tampilan Login Pelanggan.

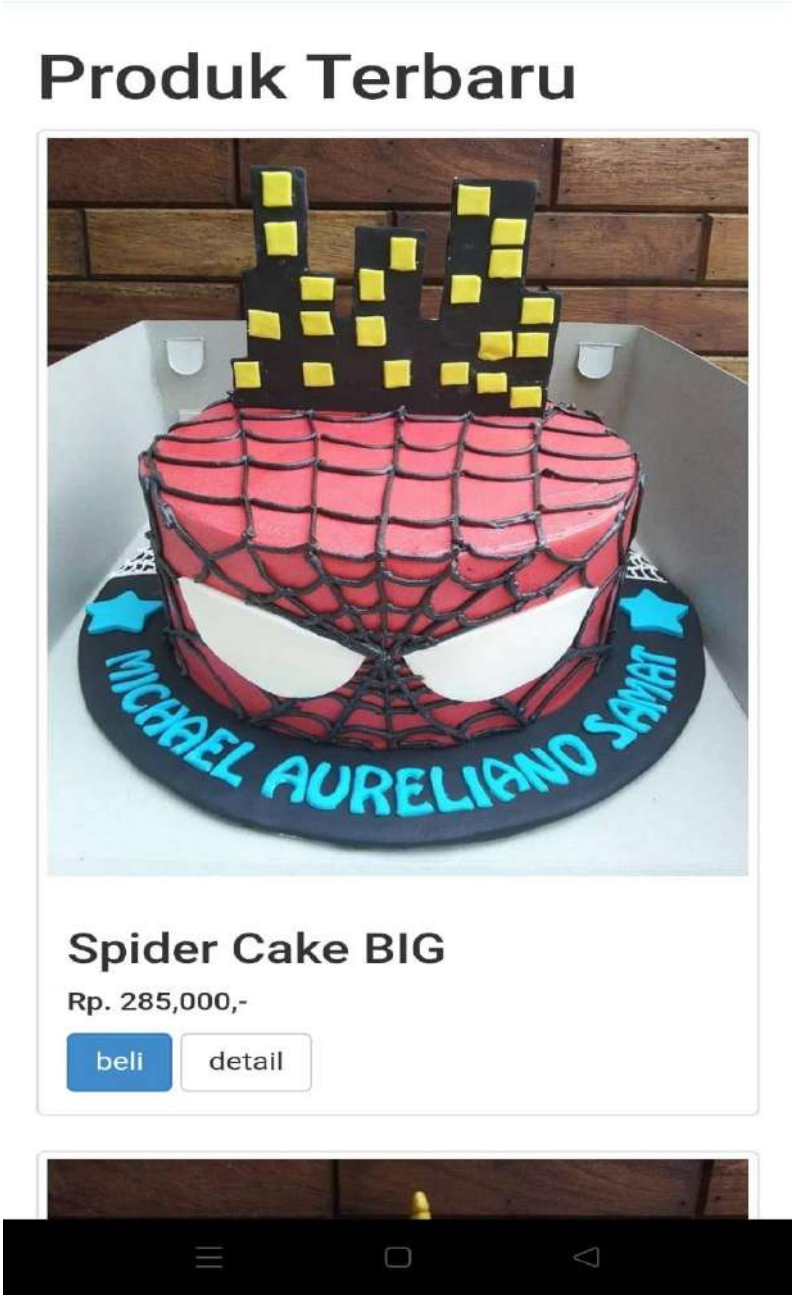
Tampilan login pelanggan, sebelum melakukan pemesanan pelanggan wajib harus melakukan login terlebih dahulu. Dapat dilihat pada gambar 22.



Gambar 22. Tampilan *Login* Pelanggan

d. Tampilan Menu Produk

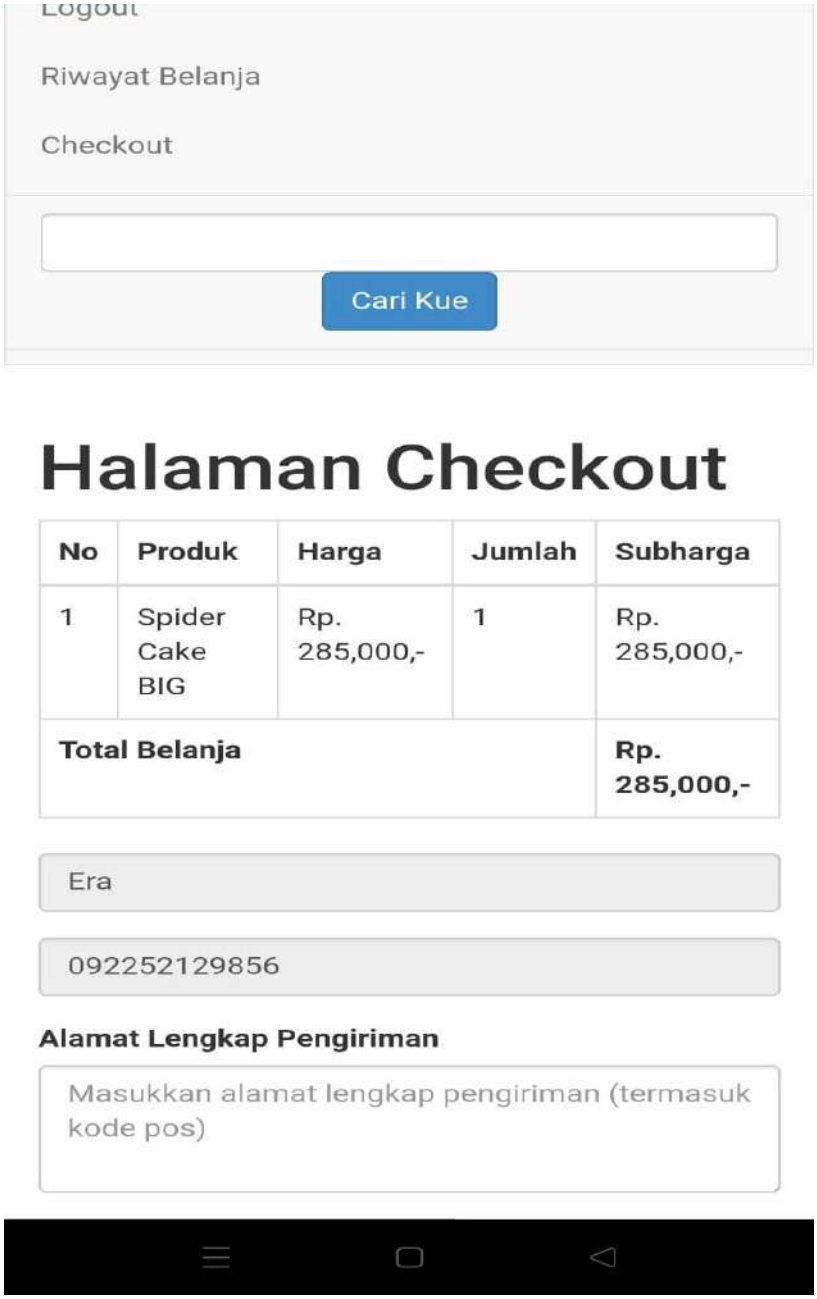
Tampilan produk berupa berbagai macam model kue, harga kue, dan detail kue, dapat dilihat pada gambar 23.



Gambar 23. Tampilan Produk

e. Tampilan Halaman Checkout

Pada tampilan ini, pelanggan melakukan pemesanan dan menyelesaikan pembayaran kue yang dipesan, dapat dilihat pada gambar 24.



Gambar 24. Tampilan Halaman *Checkout*

f. Tampilan Menu Konfirmasi Pembayaran

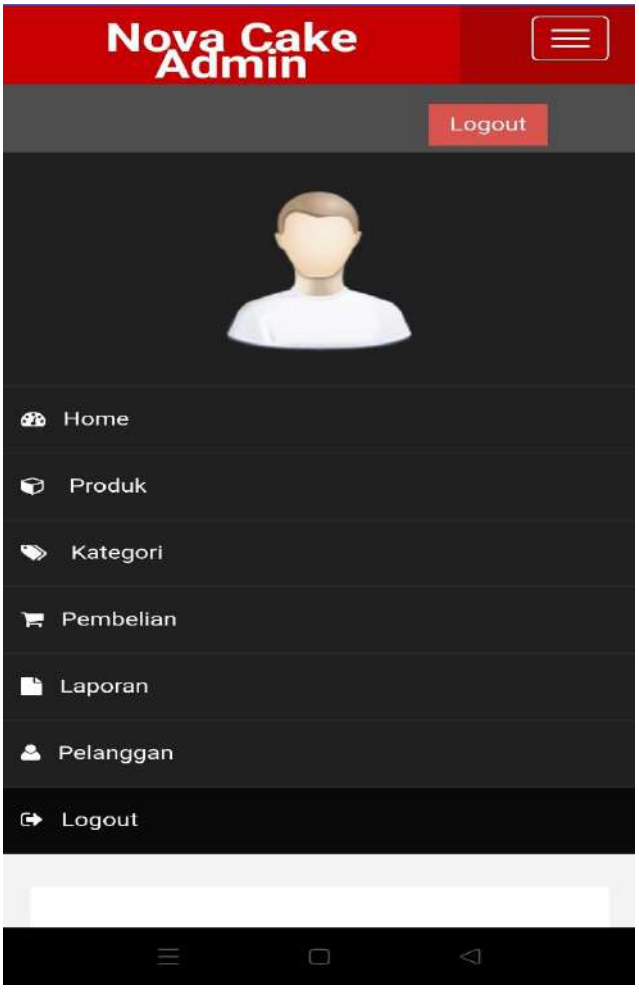
Pada tampilan menu konfirmasi pembayaran di bagian ini terdapat bukti foto unggahan transfer pembayaran, dapat dilihat pada gambar 25.



Gambar 25. Tampilan Menu Konfirmasi Pembayaran

g. Tampilan Menu Admin

Tampilan menu admin, pada menu ini hanya diberikan utuk admin sebagai pemegang penuh aplikasi yang berguna untuk mengedit, menambah, dan menghapus data dari setiap isi di aplikasi tersebut, dapat dilihat pada gambar 26.



Gambar 26. Tampilan Menu Admin

c. Pembahasan Hasil Respon Pengguna

Dalam memperoleh hasil penelitian tentang pembuatan Aplikasi pemesanan kue berbasis *Android* penulis menyebarkan *form* kuisioner kepada masyarakat kota palangkaraya dan mendapatkan hasil 20 responden. Hasil *form* tersebut akan ditaruh dibagian lampiran dan adapaun hasil kuisioner tersebut adalah sebagai berikut :

Berdasarkan point-point yang diujikan, berikut adalah diagram hasil penilaian dari pernyataan yang diberikan :



Gambar 27. Diagram Hasil Responden Pernyataan Pertama

Berdasarkan diagram pada gambar 27 dengan 20 reponden, 16 responden memilih setuju bahwa aplikasi ini sangat mudah digunakan, 4 responden memilih cukup bahwa aplikasi ini sangat mudah digunakan dan tidak ada yang memilih tidak setuju, sangat tidak setuju, dan sangat setuju.

Sedangakan untuk hasil kuesioner menggunakan skala *likert* adalah sebagai berikut.

$$Indeks\ (\%) = \frac{\text{TS}}{Skor\ Ideal} \text{ x } 100$$

Skor ideal = 20 responden x 5 = 100

Tabel 13. Hasil Perhitungan Total Skor Pernyataan Pertama

Jawaban	Skor	Jumlah responden	(skor*jumlah responden)
Sangat setuju	5	0	0
Setuju	4	16	64
Cukup	3	4	12
Tidak setuju	2	0	0
Sangat tidak setuju	1	0	0
Total Skor			76

$$Indeks\ (\%) = \frac{76}{100} \text{ x } 100 = 76\%$$

Berdasarkan perhitungan skala *likert* untuk pernyataan pertama didapatkan hasil 76% termasuk dalam interval baik.



Gambar 28. Diagram Hasil Responden Pernyataan Kedua

Berdasarkan diagram pada gambar 28 dengan 20 responden, 17 responden memilih setuju bahwa aplikasi ini membantu konsumen dalam melihat daftar dan harga kue, 3 responden memlih cukup, dan untuk tidak setuju, sangat tidak setuju, dan sangat setuju kosong.

Dan untuk hasil kuesioner menggunakan skala *likert* adalah sebagai berikut :

$$Indeks\ (\%) = \frac{\text{TS}}{Skor\ Ideal} \text{ x } 100$$

Skor Ideal = 20 responden x 5 = 100

Tabel 14. Hasil Perhitungan Total Skor Pernyataan Kedua

Jawaban	Skor	Jumlah responden	(skor*jumlah responden)
Sangat setuju	5	0	0
Setuju	4	17	68
Cukup	3	3	9
Tidak setuju	2	0	0
Sangat tidak setuju	1	0	0
Total Skor			77

$$Indeks\ (\%) = \frac{77}{100} \text{ x } 100 = 77\%$$

Berdasarkan perhitungan skala *likert* untuk pernyataan kedua didapatkan hasil 77% termasuk dalam interval baik.



Gambar 29. Diagram Hasil Responden Pernyataan Ketiga

Berdasarkan diagram pada gambar 29 diatas dengan 20 responden, 4 responden memilih sangat setuju bahwa aplikasi ini flexibel digunakan dimana saja, 15 responden memilih setuju,1 responden memilih cukup dan untuk tidak setuju,sangat tidak setuju kosong.

Sedangkan untuk hasil kuesioner menggunakan skala *likert* adalah sebagai berikut.

$$Indeks\ (\%) = \frac{\text{TS}}{Skor\ Ideal} \text{ x } 100$$

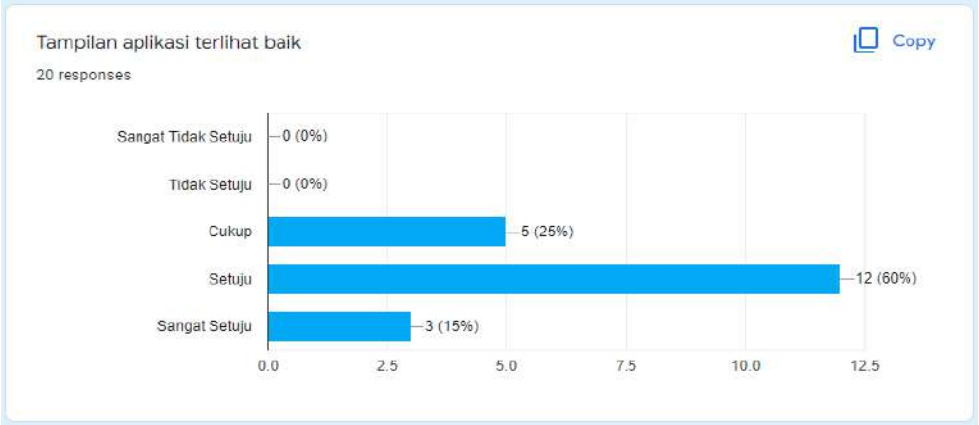
Skor Ideal = 20 responden x 5 = 100

Tabel 15. Hasil Perhitungan Total Skor Pernyataan Ketiga

Jawaban	Skor	Jumlah responden	(skor*jumlah responden)
Sangat setuju	5	4	20
Jawaban	**Skor**	**Jumlah responden**	**(skor*jumlah responden)**
Setuju	4	15	60
Cukup	3	1	3
Tidak setuju	2	0	0
Sangat tidak setuju	1	0	0
Total Skor			83

$$Indeks\ (\%) = \frac{83}{100} \text{ x } 100 = 83\%$$

Berdasarkan perhitungan skala *likert* untuk pernyataan ketiga didapatkan hasil 83% termasuk dalam interval sangat baik.



Gambar 30. Diagram Hasil Responden Pernyataan Keempat

Berdasarkan diagram pada gambar 30 diatas dengan 20 responden, 3 responden memilih sangat setuju bahwa tampilan aplikasi terlihat baik, 12 responden memilih setuju, 5 responden memilih cukup dan untuk tidak setuju,sangat tidak setuju kosong.

Sedangkan untuk hasil kuesioner menggunakan skala *likert* adalah sebagai berikut.

$$Indeks\ (\%) = \frac{\text{TS}}{Skor\ Ideal} \text{ x } 100$$

Skor Ideal = 20 responden x 5 = 100

Tabel 16. Hasil Perhitungan Total Skor Pernyataan Keempat

Jawaban	**Skor**	**Jumlah responden**	**(skor*jumlah responden)**
Sangat setuju	5	3	15
Setuju	4	12	48
Cukup	3	5	15
Tidak setuju	2	0	0
Sangat tidak setuju	1	0	0
Total Skor			78

$$Indeks\ (\%) = \frac{78}{100} \text{ x } 100 = 78\%$$

Berdasarkan perhitungan skala *likert* untuk pernyataan ketiga didapatkan hasil 78% termasuk dalam interval baik.



Gambar 31. Diagram Hasil Responden Pernyataan Kelima

Berdasarkan diagram pada gambar 31 diatas dengan 20 responden, 15 responden memilih setuju bahwa aplikasi ini memiliki fitur yang canggih demi keamanan konsumen dan produsen, 5 responden memilih cukup,dan tidak ada yang memilih sangat setuju, tidak setuju, serta sangat tidak setuju kosong.

Sedangkan untuk hasil kuesioner menggunakan skala *likert* adalah sebagai berikut.

$$Indeks\ (\%) = \frac{\text{TS}}{Skor\ Ideal} \text{ x } 100$$

Skor Ideal = 20 responden x 5 = 100

Tabel 17. Hasil Perhitungan Total Skor Pernyataan Kelima

Jawaban	Skor	Jumlah responden	(skor*jumlah responden)
Sangat setuju	5	0	0
Setuju	4	15	60
Cukup	3	5	15
Tidak setuju	2	0	0
Sangat tidak setuju	1	0	0
Total Skor			75

$$Indeks\ (\%) = \frac{75}{100} \text{ x } 100 = 75\%$$

Berdasarkan perhitungan skala *likert* untuk pernyataan ketiga didapatkan hasil 75% termasuk dalam interval baik.

Berdasarkan hasil koesioner dapat diliat menggunakan skala pengukuran, penulis menggunakan skala likert sebagai skala pengukuran yaitu sebagai berikut : Jumlah skor kriteria (skor tertinggi tiap item) x (jumlah pernyataan) x (jumlah responden)

Jumlah skor kriteria = 5 x 5 x 20 = 500

Untuk total jawaban responden adalah 389, dengan demikian aplikasi ini menurut 30 responden yaitu 389 / 500 x 100% = 77,8 % dari data kriteria yang ditetapkan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari perancangan Aplikasi pemesanan kue berbasis android ini yang telah dibahas pada bab-bab sebelumnya adalah sebagai berikut:

1) Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi yang dapat mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan dan mengetahui informasi mengenai produk.
2) Aplikasi ini membantu pemilik toko dalam melakukan pengelolaan data-data produk dan laporan pejualan.
3) Dengan adanya aplikasi berbasis android ini dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi pada Toko Kue Nova Cake khususnya dalam pemesanan dan infromasi kue.
4) Dilakukannya kuesioner untuk melihat respon pengguna pada aplikasi ini, dengan memberikan 5 pernyataan yaitu dengan hasil rata – rata 77,8% mendapatkan hasil yang baik dan aplikasi layak dipakai.

5.2 Saran

Untuk mencapai tujuan yang diharapkan, penulis memberikan beberapa saran yang diharapkan dapat memberikan manfaat. Adapun saran–saran tersebut antara lain :

a. Kepada mahasiswa yang berhubungan dengan program studi ini, dapat melakukan pengembangan dengan menambah dalam segi tampilan di aplikasi agar terlihat lebih baik lagi.
b. Pada aplikasi ini perlu adanya pengembangan yaitu notifikasi pemesanan.
c. Kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan demi kesempurnaan aplikasi dan penulisan tugas akhir ini dikemudian hari.

DARTAR PUSTAKA

Fatmawati, 2016. Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Katering Berbasis Web Pada Rumah Makan Tosuka Tangerang. *Jurnal Teknik Komputer Amik BSI*, Volume II, pp. 33-41.

Habibi, C. & Budiman, 2020. Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Persediaan Barang. *Jurnal Sistem Informasi dan Informatika* , Volume 2, pp. 62-72..

Hadisaputra, R., Agitha, N. & Albar, M. A., 2020. Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Kue Berbasis Mobile Pada Toko Kue Primadona. *JTIKA*, Volume 2, pp. 50-56.

Haryanto, D. & Elsi, Z. R. S., 2021. Perancang Perangkat Lunak Sistem Pemesanan Pada Pelangi Cake. *JUTIM (Jurnal Teknik Informatika Musirawas)*, Volume 6, pp. 51-60.

Hidayat, N., 2018. Pengaruh Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Dan Persediaan Barang Dagang Berbasis Client Server Terhadap Kinerja Karyawan Cipto Jaya Sadel Lamongan. *Penelitian Ekonomi dan Akuntansi*, Volume 3, pp. 665-675.

K., Arfyanti, I. & N., 2021. Analisis Perancangan E-Commerce Tart & Cake Fafa Cheese Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah MATRIK*, Volume 23, pp. 219-228.

Kusnandar, Arfyanti, I. & Nursobah, 2021. Analisis Perancangan E-Commerce Tart & Cake Fafa Cheese Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah MATRIK*, Volume 23, pp. 219-228.

Ningsih, R. Y., 2018. Aplikasi Mobile "CrochetDesigner" Sebagai Panduan Desainer dalam Pembuatan Struktur Crochet. *Jurnal Visualita*, Volume 6, pp. 1-14.

Prihantoro, T. N., Priyoatmoko, W. & Kapti, 2020. Aplikasi Parkour Berbasis Android Di Komunitas Parkour Temanggung. *Transformasi*, Volume 16, pp. 12-19.

Ridho, F. R. & Soelistijadi, R., 2019. Perancangan Aplikasi Pemesanan Makanan Ringan Berbasis Object Oriented Dengan Metode Waterfall. *Prosiding SENDI_U*, Volume 2, pp. 277-284.

Sari , N. Z. M., 2018. Pengaruh Strategi Bisnis, Metoda Pengembangan Sistem (System Development Life Cycle), Terhadap Kualitas Sistem Informasi Akuntansi (Survei Pada Pt Len Industri Persero-Bumn Industri Strategis Di Indonesia). *Sosiohumanitas*, Volume 20, pp. 176-190.

Siregar, H. F., Siregar, Y. H. & Melani, 2018. Perancangan Aplikasi Komik Hadist Berbasis Multimedia. *Jurnal Teknologi Informasi*, Volume 2, pp. 113-121.