



# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN *FOOD AND BEVERAGE* BERBASIS *WEB* PADA UMKM TOKO DONAT GUNDUD

## TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer pada  
Program Studi Sistem Informasi

Oleh:

**IAN RHOMA DHONA**

**11753102259**



UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU

2024

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Hak cipta milik UIN Suska Riau

Sultan Syarif Kasim Riau



LEMBAR PERSETUJUAN

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
 FOOD AND BEVERAGE BERBASIS WEB PADA UMKM  
 TOKO DONAT GUNDUD

TUGAS AKHIR

Oleh:

IAN RHOMA DHONA

11753102259

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir  
 di Pekanbaru, pada tanggal 19 Juli 2024

Ketua Program Studi

Pembimbing

Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.  
 NIP. 198307162011011008

Dr. Rice Novita, S.Kom., M.Kom.  
 NIP. 198511272023212032

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



**LEMBAR PENGESAHAN**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
FOOD AND BEVERAGE BERBASIS WEB PADA UMKM  
TOKO DONAT GUNDUD**

**TUGAS AKHIR**

Oleh:

**IAN RHOMA DHONA**

**11753102259**

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau di Pekanbaru, pada tanggal 08 Juli 2024

Pekanbaru, 08 Juli 2024

Mengesahkan,

**Ketua Program Studi**

**Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.**

**NIP. 198307162011011008**

**Hartono, M.Pd.**

**NIP. 196403011992031003**

**DEWAN PENGUJI:**

**Ketua : Arif Marsal, Lc., MA.**

**Sekretaris : Dr. Rice Novita, S.Kom., M.Kom.**

**Anggota 1 : Mustakim, ST., M.Kom.**

**Anggota 2 : M. Afdal, ST., M.Kom.**

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

**© Hak cipta milik UIN Suska Riau**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau**



## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ian Rhoma Dhona  
NIM : 11753102259  
Tempat/ Tanggal Lahir: Perawang/ 14 Desember 1999  
Fakultas : Sains dan Teknologi  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Skripsi :

### **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN *FOOD AND BEVERAGE* BERBASIS *WEB* PADA UMKM TOKO DONAT GUNDUD**

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan Skripsi dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu Skripsi saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikianlah Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 17 Juli 2024

Yang membuat pernyataan



**Ian Rhoma Dhona**

NIM. 11753102259

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum, dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada peneliti. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan atas izin peneliti dan harus dilakukan mengikuti kaidah dan kebiasaan ilmiah serta menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin tertulis dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan dapat meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya dengan mengisi nama, tanda peminjaman, dan tanggal peminjam pada formulir peminjaman.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar pustaka.

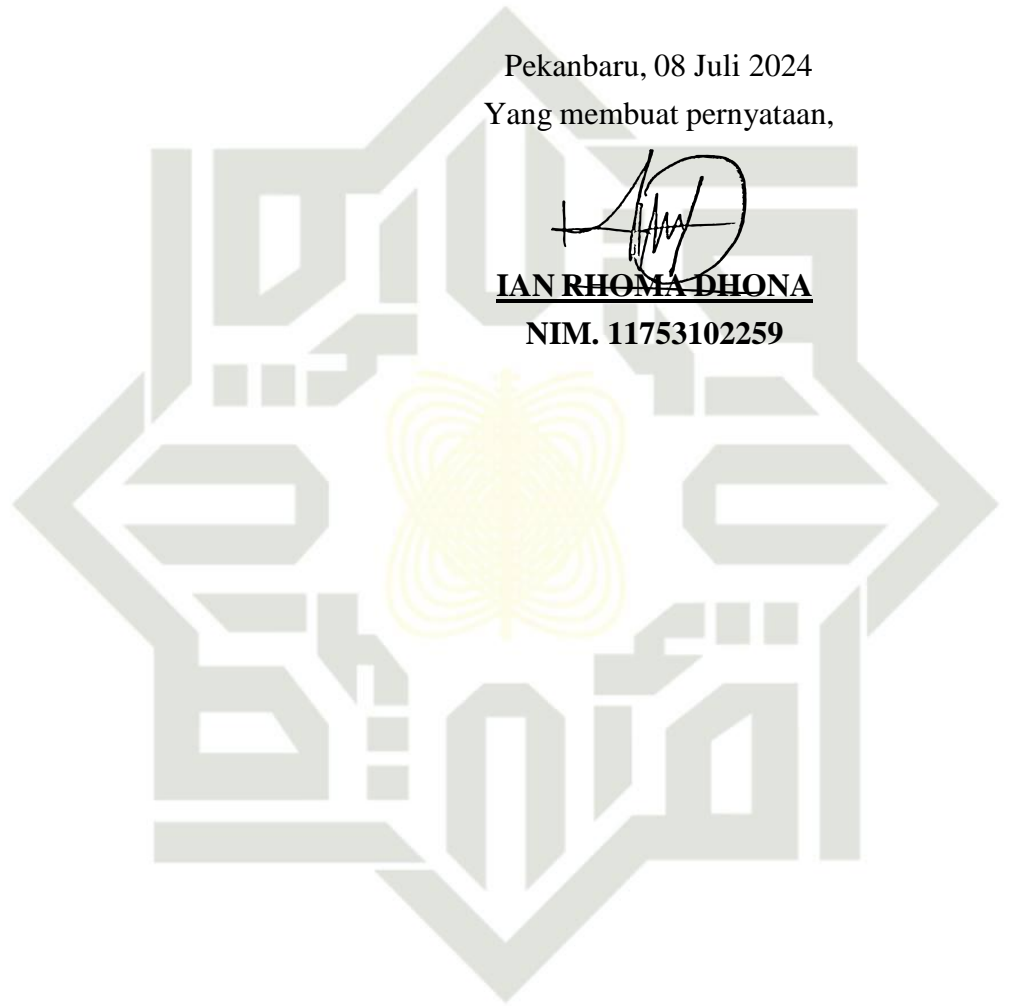
Pekanbaru, 08 Juli 2024

Yang membuat pernyataan,



**IAN RHOMA DHONA**

**NIM. 11753102259**



UIN SUSKA RIAU

### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## LEMBAR PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh.*

*Alhamdulillah Rabbil 'Alamin*, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, ilmu pengetahuan, kesehatan dan kesempatan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Sholawat beserta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan alam Nabi Muhammad SAW dengan mengucapkan *Allahumma Sholli 'ala Sayyidina Muhammad Wa'ala Ali Sayyidina Muhammad*.

Segala perjuangan saya hingga titik ini saya persembahkan kepada orang yang paling berharga dalam hidup saya yang telah mengisi dunia saya dengan begitu banyak kebahagiaan yaitu untuk ayah dan ibu saya. Tiada kata yang bisa menggantikan segala sayang, usaha, semangat, dan juga do'a yang selalu diberikan untuk saya. Terima kasih dan *InshaAllah* saya akan tumbuh untuk menjadi yang terbaik yang saya bisa dan pencapaian ini menjadi salah satu persembahan kecil dari saya untuk orang tua tercinta.

Tidak lupa pula saya persembahkan kepada keluarga besar saya yang selalu memberikan dukungan dan semangat atas semua hal yang saya lakukan dalam hidup ini. Terima kasih atas semua cinta yang diberikan kepada saya. Terima kasih telah menjadi keluarga yang sempurna untuk saya.

Tugas Akhir ini juga saya persembahkan untuk Pembimbing Tugas Akhir saya yaitu Ibu Dr. Rice Novita, S.Kom., M.Kom yang telah membimbing dan membantu saya serta dengan sabar menghadapi segala kekurangan saya selama proses penyelesaian Tugas Akhir ini.

Terakhir tetapi tidak kalah pentingnya, saya persembahkan untuk sahabat, teman seperjuangan, serta orang-orang baik yang telah Allah hadirkan untuk saya, sehingga saya dapat menjalani, menikmati proses dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.

*Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah Rabbil 'Alamin*, puji syukur kepada Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan topik "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan *Food and Beverage* Berbasis Web pada UMKM Toko Donat Gundud". Shalawat beriring salam semoga Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* limpahkan kepada Nabi kita Muhammad *Shallallahu 'Alaihi Wasallam*, *Allahumma Sholli 'ala Muhammad, Wa'ala Ali Muhammad*.

Selama penyusunan naskah Tugas Akhir ini, peneliti menemui kesulitan dan kendala, baik dari segi pengumpulan data maupun faktor internal lainnya yang tidak dapat peneliti jelaskan secara detail. Namun berkat keikhlasan, bantuan, bimbingan, dan semangat dari berbagai pihak, hal tersebut dapat diatasi dalam menyelesaikan laporan ini. Maka daripada itu pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Hairunas, M.Ag sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Hartono, M.Pd sebagai Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Bapak Eki Saputra, S.Kom., M.Kom sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan arahan, kritik, dan saran yang bermanfaat dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
4. Ibu Siti Monalisa, ST., M.Kom sebagai Sekretaris Program Studi Sistem Informasi.
5. Bapak Tengku Khairil Ahsyar, S.Kom., M.Kom selaku Kepala Laboratorium sekaligus Koordinator Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi yang telah meluangkan waktu dan memberi arahan kepada peneliti untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik.
6. Ibu Dr. Rice Novita, S.Kom., M.Kom sebagai Dosen Pembimbing Tugas Akhir ini yang selalu membimbing dan memberikan motivasi, saran, dan nasihat kepada peneliti.
7. Bapak Arif Marsal, Lc., MA sebagai Ketua Sidang Tugas Akhir.
8. Bapak Mustakim, ST., M.Kom sebagai Dosen Penguji I yang memberikan arahan, kritik, dan saran yang bermanfaat dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
9. Bapak M. Afdal, ST., M.Kom sebagai Dosen Penguji II yang memberikan arahan, kritik, dan saran yang bermanfaat dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

10. Seluruh *Staff* Dosen dan Karyawan Fakultas Sains dan Teknologi khususnya Program Studi Sistem Informasi atas ilmu yang diberikan selama peneliti menempuh pendidikan.

1. Ayah dan Ibu tercinta atas segala do'a dan dukungannya sehingga saya bisa sampai ke titik sekarang ini.
2. Kawan-kawan SIF A 2017, dan seluruh teman peneliti yang ikut serta dalam memberikan arahan Tugas Akhir ini.

Peneliti menyadari adanya kekurangan dalam penulisan Tugas Akhir ini. Maka daripada itu peneliti sangat menerima kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini. Untuk itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan Tugas Akhir ini yang dapat dikirim melalui email [11753102259@students.uin-suska.ac.id](mailto:11753102259@students.uin-suska.ac.id). Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat kepada para pembaca dan kita semua terkhusus pada bidang Sistem Informasi, *Aamiin*.

Pekanbaru, 19 Juli 2024

Peneliti,

**IAN RHOMA DHONA**

**NIM. 11753102259**

UIN SUSKA RIAU



# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN FOOD AND BEVERAGE BERBASIS WEB PADA UMKM TOKO DONAT GUNDUD

**IAN RHOMA DHONA**  
**NIM: 11753102259**

Tanggal Sidang: 08 Juli 2024  
Periode Wisuda:

Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
Jl. Soebrantas, No. 155, Pekanbaru

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem penjualan *food and beverage* pada toko Donat Gundud. Donat Gundud merupakan UMKM yang menjual produk berupa makanan seperti donat, *brownies*, bolen, dan roti-rotian lainnya. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Waterfall*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan adanya sistem penjualan *food and beverage*, banyak sekali manfaat yang didapatkan oleh toko Donat Gundud di antara manfaatnya yakni dapat menjadi salah satu media promosi gratis dan juga dapat mempermudah calon pembeli dalam melakukan pemesanan melalui *website*. Dengan mengkomputerisasi sistem, segala permasalahan-permasalahan yang ada pada toko Donat Gundud dapat teratasi dengan baik terutama dalam hal manajemen data calon pembeli dan dapat mengurangi biaya promosi secara signifikan.

**Kata Kunci:** *food and beverage*, sistem informasi, *waterfall*, *website*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Sultan Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

# **DESIGN AND BUILD OF A WEB-BASED FOOD AND BEVERAGE SALES INFORMATION SYSTEM FOR MSME GUNDUD DONAT SHOPS**

**IAN RHOMA DHONA**  
**NIM: 11753102259**

*Date of Final Exam: July 08<sup>th</sup> 2024*

*Graduation Period:*

*Department of Information System  
Faculty of Science and Technology  
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau  
Soebrantas Street, No. 155, Pekanbaru*

## **ABSTRACT**

*This research aims to build a food and beverage sales system at the Donat Gundud shop. Gundud Donuts is an MSME that sells food products such as donuts, brownies, bolen and other breads. The system development method used in this research is the Waterfall model. The results of this research show that with the existence of a food and beverage sales system, the Donat Gundud shop can gain many benefits. Among the benefits is that it can be a free promotional medium and can also make it easier for potential buyers to place orders via the website. By computerizing the system, all problems that exist at the Gundud Donut shop can be resolved well, especially in terms of managing prospective buyer data and can reduce promotional costs significantly.*

**Keywords:** *food and beverage, informartion system, waterfall, website*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## DAFTAR ISI

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b>	<b>xvii</b>
<b>1 PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang . . . . .	1
1.2 Perumusan Masalah . . . . .	5
1.3 Batasan Masalah . . . . .	5
1.4 Tujuan . . . . .	5
1.5 Manfaat . . . . .	5
1.6 Sistematika . . . . .	6
:	:
<b>2 LANDASAN TEORI</b>	<b>7</b>
2.1 Studi Literatur . . . . .	7
2.2 Sistem Informasi . . . . .	8
2.2.1 Pengertian Sistem Informasi . . . . .	8
2.2.2 Komponen Sistem Informasi . . . . .	8
2.2.3 Manfaat Sistem Informasi . . . . .	9
2.2.4 Karakter Sistem Informasi . . . . .	9



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.3	Analisa Sistem . . . . .	9
2.3.1	Pengertian Analisis Sistem . . . . .	9
2.3.2	Langkah-langkah Analisis Sistem . . . . .	10
2.4	Pengertian Perancangan Sistem . . . . .	10
2.5	Penjualan . . . . .	11
2.5.1	Pengertian Penjualan . . . . .	11
2.5.2	Klasifikasi Penjualan . . . . .	11
2.6	Alat Bantu Sistem . . . . .	11
2.6.1	<i>Unified Modeling Language (UML)</i> . . . . .	11
2.6.2	<i>Use Case Diagram</i> . . . . .	12
2.6.3	<i>Activity Diagram</i> . . . . .	13
2.6.4	<i>Sequence Diagram</i> . . . . .	14
2.6.5	<i>Class Diagram</i> . . . . .	14
2.7	<i>Flowchart</i> . . . . .	15
2.8	Konsep Dasar <i>Database</i> . . . . .	16
2.8.1	Pengertian <i>Database</i> . . . . .	16
2.8.2	<i>Database Management System (DBMS)</i> . . . . .	16
2.8.3	<i>My Structure Query Language (MySQL)</i> . . . . .	17
2.9	<i>Structure Query Language (SQL)</i> . . . . .	17
2.10	Bahasa Pemrograman . . . . .	18
2.10.1	Pengenalan <i>Pearl Hypertext Preprocessor (PHP)</i> . . . . .	18
2.10.2	Kelebihan PHP . . . . .	18
2.11	<i>Website</i> . . . . .	18
2.11.1	Pengertian <i>Website</i> . . . . .	18
2.11.2	Jenis-Jenis <i>Website</i> . . . . .	19
2.11.3	Manfaat dan Kegunaan <i>Website</i> . . . . .	19
2.11.4	<i>Input Process Output (IPO)</i> . . . . .	20
2.12	Metode <i>Waterfall</i> . . . . .	20
<b>3</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN</b> . . . . .	<b>23</b>
3.1	Tahap 1 Perencanaan . . . . .	23
3.2	Tahap 2 Pengumpulan Data . . . . .	23
3.3	Tahap 3 Analisis . . . . .	24
3.4	Tahap 4 Implementasi . . . . .	24
3.5	Tahap 5 Pengujian . . . . .	24
3.6	Tahap 6 Penulisan Laporan Penelitian . . . . .	24

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



<b>4</b>	<b>ANALISA DAN PERANCANGAN</b>	<b>25</b>
4.1	Analisis Sistem yang sedang Berjalan . . . . .	25
4.2	Analisis Sistem yang Diusulkan . . . . .	26
4.3	Perancangan Sistem . . . . .	27
4.3.1	<i>Use Case Diagram</i> . . . . .	27
4.3.2	<i>Class Diagram</i> . . . . .	28
4.3.3	<i>Activity Diagram</i> . . . . .	28
4.3.4	<i>Sequence Diagram</i> . . . . .	31
4.4	Rancangan <i>Interface</i> . . . . .	33
4.4.1	<i>Interface</i> Halaman Utama . . . . .	33
4.4.2	<i>Interface</i> Halaman Order . . . . .	34
4.4.3	<i>Interface</i> Halaman Pengisian Formulir Pemesana . . . . .	35
4.4.4	<i>Interface</i> Halaman Konfirmasi Pembayaran . . . . .	35
4.4.5	<i>Interface</i> Halaman Admin Produk . . . . .	36
4.4.6	<i>Interface</i> Halaman Admin Metode Pembayaran . . . . .	36
4.4.7	<i>Interface</i> Halaman Admin Kategori . . . . .	37
4.4.8	<i>Interface</i> Halaman Admin Transaksi . . . . .	37
<b>5</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN</b>	<b>39</b>
5.1	Implementasi Tampilan <i>Interface</i> Sistem . . . . .	39
5.2	Pengujian Sistem . . . . .	46
<b>6</b>	<b>PENUTUP</b>	<b>55</b>
6.1	Kesimpulan . . . . .	55
6.2	Saran . . . . .	55
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN A HASIL WAWANCARA</b>		<b>A - 1</b>
<b>LAMPIRAN B HASIL OBSERVASI</b>		<b>B - 1</b>

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



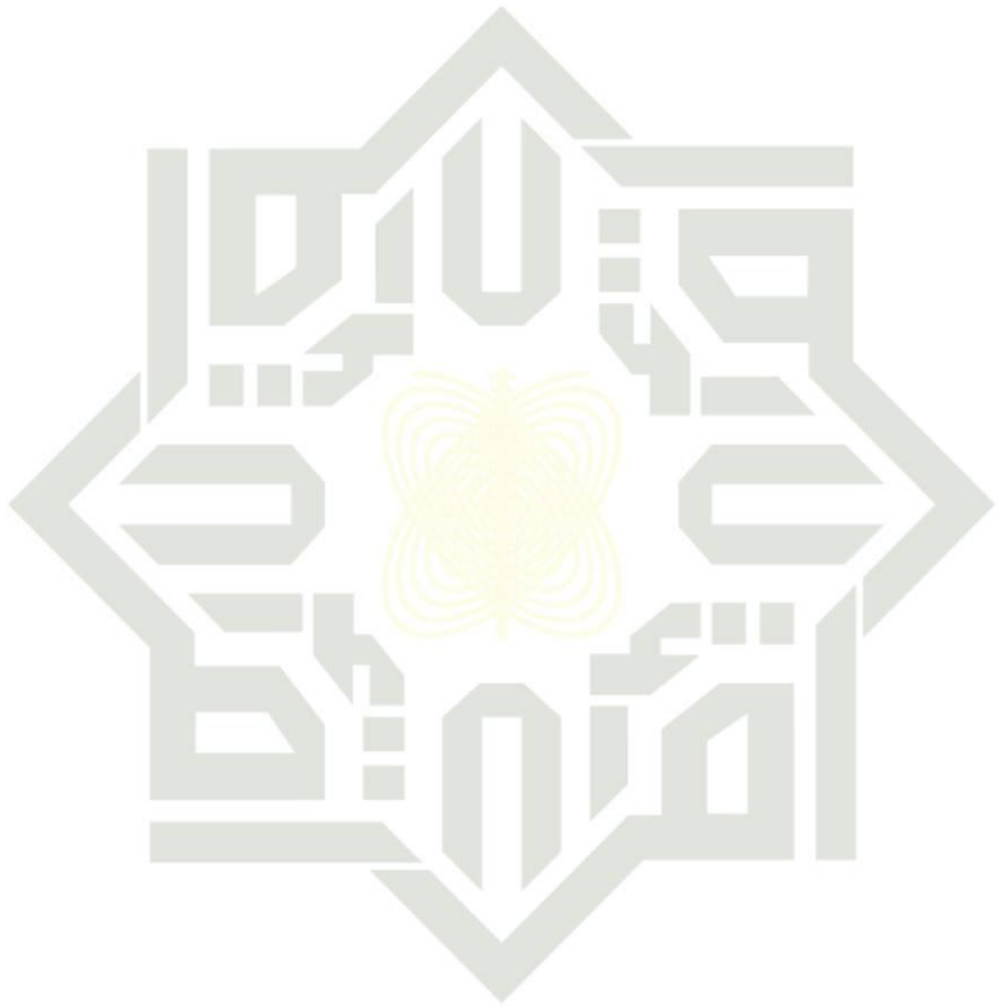
## DAFTAR GAMBAR

<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p> <p>State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau</p>	<p>1.1 UMKM yang memanfaatkan teknologi digital berdasarkan sektor . . . . . 1</p> <p>2.1 Proses Model <i>Waterfall</i> . . . . . 21</p> <p>3.1 <i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian . . . . . 23</p> <p>4.1 <i>Flowchart</i> Sistem yang sedang Berjalan . . . . . 25</p> <p>4.2 <i>Flowchart</i> Sistem yang diusulkan . . . . . 26</p> <p>4.3 <i>Use Case Diagram</i> . . . . . 27</p> <p>4.4 <i>Class Diagram</i> . . . . . 28</p> <p>4.5 <i>Activity Diagram</i> Kelola Pengguna . . . . . 29</p> <p>4.6 <i>Activity Diagram</i> Kelola Produk . . . . . 29</p> <p>4.7 <i>Activity Diagram</i> Kelola Metode Pembayaran . . . . . 30</p> <p>4.8 <i>Activity Diagram</i> Kelola Kategori . . . . . 30</p> <p>4.9 <i>Activity Diagram Order</i> . . . . . 31</p> <p>4.10 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Pengguna . . . . . 31</p> <p>4.11 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Produk . . . . . 32</p> <p>4.12 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Metode Pembayaran . . . . . 32</p> <p>4.13 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Kategori . . . . . 33</p> <p>4.14 <i>Sequence Diagram Order</i> . . . . . 33</p> <p>4.15 Halaman Utama 1 . . . . . 34</p> <p>4.16 Halaman Utama 2 . . . . . 34</p> <p>4.17 Halaman <i>Order</i> . . . . . 35</p> <p>4.18 Halaman Formulir Pemesanan . . . . . 35</p> <p>4.19 Halaman Konfirmasi Pembayaran . . . . . 36</p> <p>4.20 Halaman Admin Produk . . . . . 36</p> <p>4.21 Halaman Admin Metode Pembayaran . . . . . 37</p> <p>4.22 Halaman Admin Kategori . . . . . 37</p> <p>4.23 Halaman Admin Transaksi . . . . . 38</p> <p>5.1 <i>Interface</i> Halaman Utama . . . . . 39</p> <p>5.2 <i>Interface</i> Halaman <i>Login</i> . . . . . 40</p> <p>5.3 <i>Interface</i> Halaman Daftar . . . . . 40</p> <p>5.4 <i>Interface</i> Halaman <i>Order</i> . . . . . 41</p> <p>5.5 <i>Interface</i> Halaman Pengisian Formulir Pemesanan . . . . . 41</p> <p>5.6 <i>Interface</i> Halaman Konfirmasi Pembayaran . . . . . 42</p>
---	--

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5.7	<i>Interface</i> Halaman Produk (Admin) . . . . .	42
5.8	<i>Interface</i> Halaman Pengguna (Admin) . . . . .	43
5.9	<i>Interface</i> Halaman Metode Pembayaran (Admin) . . . . .	43
5.10	<i>Interface</i> Halaman Kategori (Admin) . . . . .	44
5.11	<i>Interface</i> Halaman Transaksi (Admin) . . . . .	44
5.12	<i>Interface</i> Halaman Kupon (Admin) . . . . .	45
5.13	<i>Interface</i> Halaman Peran (Admin) . . . . .	45



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## DAFTAR TABEL

<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p>	<p>1.1 Total Omset Harian Toko Donat Gundud . . . . . 3</p> <p>1.2 Total Omset Tahunan Tokot Donat Gundud . . . . . 3</p> <p>1.3 Laporan Keuangan Donat Gundud tahun 2023 . . . . . 3</p> <p>2.1 Studi Literatur dari Penelitian-penelitian Sebelumnya . . . . . 7</p> <p>2.2 Simbol <i>Use Case Diagram</i> . . . . . 12</p> <p>2.3 Simbol <i>Activity Diagram</i> . . . . . 13</p> <p>2.4 Simbol <i>Sequence Diagram</i> . . . . . 14</p> <p>2.5 Simbol <i>Class Diagram</i> . . . . . 14</p> <p>2.6 Simbol <i>Flowchart Diagram</i> . . . . . 15</p> <p>5.1 Pengujian Fungsi Pengguna . . . . . 46</p> <p>5.2 Pengujian Fungsi Produk . . . . . 47</p> <p>5.3 Pengujian Fungsi Metode Pembayaran . . . . . 48</p> <p>5.4 Pengujian Fungsi Kategori . . . . . 49</p> <p>5.5 Pengujian Fungsi Transaksi . . . . . 50</p> <p>5.6 Pengujian Fungsi Kupon . . . . . 51</p> <p>5.7 Pengujian Fungsi Penarikan . . . . . 52</p> <p>5.8 Pengujian Fungsi Peran . . . . . 53</p>
---	--

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR SINGKATAN

2FA	: <i>Two Factor Authentication</i>
BCG	: <i>Boston Consulting Group</i>
CMS	: <i>Content Management System</i>
CRM	: <i>Customer Relationship Management</i>
DBMS	: <i>Database Management System</i>
DDL	: <i>Data Definition Language</i>
DML	: <i>Data Manipulation Language</i>
HTML	: <i>Hypertext Markup Language</i>
MySQL	: <i>My Structure Query Language</i>
OOAD	: <i>Object Oriented and Design</i>
PHP	: <i>Pearl Hypertext Preprocessor</i>
QRIS	: <i>Quick Response Code Indonesian Standard</i>
SDLC	: <i>System Development Life Cycle</i>
UAT	: <i>User Acceptance Testing</i>
UMKM	: <i>Usaha Mikro, Kecil, Menengah</i>
UML	: <i>Unified Modeling Language</i>

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB 1

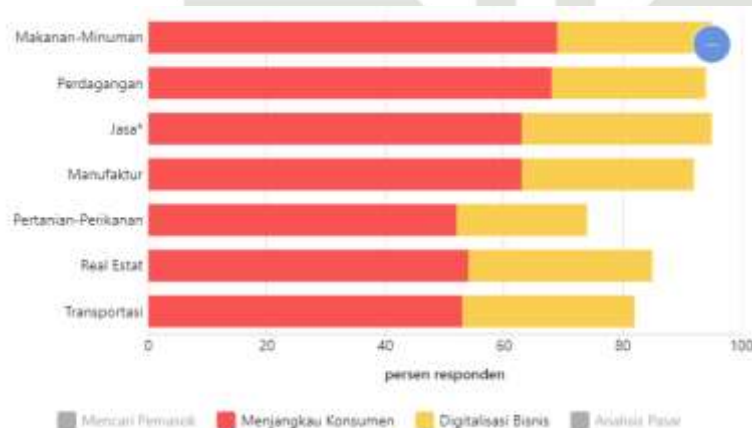
### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Digitalisasi dan perkembangan teknologi yang pesat telah mendorong masyarakat untuk memanfaatkan teknologi sebagai keunggulan kompetitif dalam bisnis. Platform mereka telah berubah karena kemajuan teknologi yang menjadikan mereka lebih kompetitif dengan memungkinkan perdagangan digital dan keterlibatan pelanggan (Pratiwi dan Herlawati, 2019).

Hal ini juga berlaku untuk pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), dimana teknologi sangat mempengaruhi sektor perkembangan usaha agar UMKM dapat tumbuh dan menjadi salah satu contoh yang baik dalam perkembangan teknologi. Hadirnya teknologi pada pelaku UMKM selain dapat digunakan dalam proses produksi juga bisa dimanfaatkan sebagai media dalam proses promosi (Noviardi, Putra, dan Pohan, 2023).

Mengingat teknologi digital pada hakikatnya merupakan tempat yang paling efisien dalam memanfaatkan keberlangsungan UMKM di era saat ini, terutama dalam hal kebutuhan dasar seperti pangan, maka para pelaku UMKM harus dinamis dan tanggap terhadap perubahan yang terjadi ketika memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan perubahan dalam pembelian dan penjualan melalui penggunaan strategi bisnis atau pemasaran dalam kegiatan jual beli (Halim, 2022). Dilansir dari [www.katadata.co.id](http://www.katadata.co.id) (2022) Dibandingkan dengan sektor lain, UMKM di industri makanan dan minuman merupakan sektoryang paling banyak mengadopsi teknologi digital, menurut data Telkom Indonesia dan *Boston Consulting Group* (BCG) yang dapat dilihat pada Gambar 1.1.



**Gambar 1.1.** UMKM yang memanfaatkan teknologi digital berdasarkan sektor

Sumber: [databoks.katadata.co.id](http://databoks.katadata.co.id) (2022)



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Di Indonesia sendiri, sudah sangat banyak pelaku UMKM yang menggunakan teknologi dalam salah satu cara pengoperasiannya. Hal ini dapat dilihat pada aplikasi *food partner/merchant food* yang terkenal seperti ShopeeFood, GoFood, dan GrabFood. Mengutip dari [www.cnbcindonesia.com](http://www.cnbcindonesia.com) (2023) Studi terbaru yang dilakukan oleh firma riset *We Are Social* menyatakan bahwa pada paruh pertama tahun 2022 sampai 2023, sebanyak 19,85 juta masyarakat Indonesia menggunakan layanan pemesanan makanan *online* seperti GrabFood, GoFood, dan lain-lain.

Namun tidak selalu hal indah yang didapatkan oleh para mitra, pasalnya juga banyak terjadi *suspend* akun pada aplikasi tersebut. Hal ini dikarenakan beberapa faktor seperti sering terjadi keterlambatan dalam menerima *order*-an, stok produk yang kosong, ataupun terjadi indikasi tidak normal pada akun mitra tersebut. Hal inilah yang dialami oleh salah satu UMKM toko Donat Gundud yang mengakibatkan terjadinya beberapa masalah terutama dalam masalah hasil penjualan.

Toko Donat Gundud merupakan UMKM yang telah beroperasi sejak tahun 2021 di Pekanbaru yang bergerak dibidang penjualan makanan dan minuman seperti donat, *brownies*, bolen, *dessert box*, minuman es teler dan minuman lainnya. Selama ini toko Donat Gundud mendapatkan penjualan melalui penjualan *online* dan *offline*. Penjualan *online* dilakukan dengan memanfaatkan *marketplace* berupa ShopeeFood. Dan untuk penjualan *offline* dilakukan dengan cara membuka lapak berupa toko yang berada di sekitar jalan Merpati Sakti, Tampan, Kota Pekanbaru.

Saat ini jumlah karyawan toko Donat Gundud sebanyak 5 orang yang terdiri dari 3 orang pekerja pembuat donat dan produk lainnya, dan 2 orang bekerja sebagai penjaga toko dan kasir. Kapasitas produksi harian Donat Gundud saat ini berada di antara 6kg sampai 7kg tepung, yang dapat menghasilkan sebanyak 67 pcs donat per kg. Artinya produksi Donat Gundud mencapai 402 sampai 469 pcs donat per hari.

Harga jual yang diberikan Donat Gundud di lokasi *outlet* adalah Rp 5.000 per pcs donat atau Rp 30.000 per *box* donat, dan harga ini berbeda dengan harga jual melalui *online*. Sedangkan untuk harga jual melalui *online* adalah Rp 40.000 per *box* dan belum termasuk potongan lainnya. Jumlah komisi pada ShopeeFood mencapai 25 persen dari harga jual *online*, dan juga terdapat potongan *cashback* beserta ongkir, sehingga setelah diakumulasi pendapatan donat per *box* melalui ShopeeFood adalah Rp 21.000. Dengan jumlah produksi sebanyak 6kg sampai 7kg tepung per hari, terkadang donat yang dijual tidak habis dalam satu hari, biasanya menyisakan sebanyak 5 persen 10 persen dari total produksi. Sisa yang tidak laku terjual pada hari itu, dapat dijual kembali pada esok harinya.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berikut ini adalah perhitungan omset harian toko Donat Gundud yang dapat dilihat pada Tabel 1.1.

**Tabel 1.1.** Total Omset Harian Toko Donat Gundud

Penjualan	Omset
Online (rata-rata)	Rp 500.000 s/d 600.000
Outlet (rata-rata)	Rp 1.000.000 s/d 1.200.000
<b>Total</b>	<b>Rp 1.500.000 s/d 1.800.000</b>

\*Note: Perhitungan omset harian belum termasuk upah harian pekerja

Dengan omset harian tersebut, maka didapatlah data omset tahunan Donat Gundud seperti pada Tabel 6.1.

**Tabel 1.2.** Total Omset Tahunan Tokot Donat Gundud

Jumlah	Omset
Omset Per Hari (rata-rata)	Rp 1.650.000
Omset Per Bulan (rata-rata)	Rp 49.500.000
Omset Per Tahun (rata-rata)	Rp 594.000.000

Dalam kurun waktu 1 tahun total penghasilan yang didapatkan oleh toko Donat Gundud mencapai 594 juta rupiah. Yang mana hasil tersebut didapatkan dari penjualan *online* dan *offline*. Penjualan *online* menghasilkan 198 juta dan penjualan *offline* menghasilkan 396 juta dari total penjualan toko Donat Gundud. Namun beberapa waktu silam, toko Donat Gundud mengalami penurunan penjualan yang diakibatkan oleh suspendnya akun ShopeeFood. Menurut penjelasan dari salah satu pegawai toko Donat Gundud, penurunan mencapai sekitar 30 persen akibat dari *suspend*-nya akun tersebut. Ini dikarenakan calon pembeli tidak lagi dapat memesan secara *online* produk yang disediakan oleh toko Donat Gundud. Berikut ini adalah laporan keuangan Donat Gundud periode tahun 2023 yang dapat dilihat pada Tabel 1.3.

**Tabel 1.3.** Laporan Keuangan Donat Gundud tahun 2023

Toko Donat Gundud Laporan Laba Rugi Tahun 2023	
Pendapatan	
Penjualan Donat di Outlet	Rp 396.000.000
Penjualan Donat di Online	Rp 198.000.000
<b>Jumlah Pendapatan</b>	<b>Rp 594.000.000</b>
Beban	
Beban Persediaan Makanan	Rp 378.000.000
Beban Gaji	Rp 120.000.000



**Tabel 1.3. Laporan Keuangan Donat Gundud tahun 2023 (Tabel Lanjutan...)**

Toko Donat Gundud Laporan Laba Rugi Tahun 2023	
Beban	
Beban Sewa Ruko	Rp 25.000.000
<b>Jumlah Beban</b>	<b>Rp 523.000.000</b>
Laba	
Laba (Rugi) Sebelum Pajak	Rp 71.000.000
Pajak Penghasilan	Rp 0
Laba Bersih Setelah Pajak	Rp 71.000.000

Pada Tabel 1.1 dapat dilihat bahwa data penjualan melalui *online* ShopeeFood pada tahun 2023 memberikan kontribusi sekitar 30 persen dari total penjualan tahunan (tidak termasuk bulan-bulan yang banyak memiliki hari besar). Apabila akun ShopeeFood terkena pelanggaran, hal ini tentu sangat berpengaruh besar terhadap total pendapatan yang akan didapatkan oleh Donat Gundud. Lagipula apabila Donat Gundud membuat akun ShopeeFood yang baru, butuh waktu yang cukup lama untuk mencapai penjualan yang maksimal, dikarenakan penggunaan akun ShopeeFood yang baru terdaftar dan belum memiliki popularitas seperti *rating* dan ulasan.

Keluhan lain juga disampaikan oleh pemilik toko Donat Gundud terkait biaya potongan komisi penjualan pada aplikasi ShopeeFood. Pasalnya potongan komisi penjualan mencapai 25 persen dari total penjualan. Pihak toko Donat Gundud merasa angka tersebut masih terlalu besar untuk potongan komisi penjualan, sehingga harga jual di aplikasi ShopeeFood berbeda jauh dengan harga yang dijual pada toko *offline*.

Kerugian lain yang dialami oleh toko Donat Gundud akibat dari penjualan yang dilakukan melalui ShopeeFood adalah tidak memiliki data pelanggan yang sangat berguna untuk media promosi melalui *chat* seperti promosi melalui WhatsApp. Ini dikarenakan pihak ShopeeFood tidak memberikan akses terhadap data pelanggan. Toko Donat Gundud baru menyadari pentingnya data pelanggan setelah mengalami masalah serupa sebanyak 2 kali. Padahal jika toko Donat Gundud memiliki data pelanggan, data tersebut dapat digunakan sebagai cadangan apabila terjadi musibah seperti *suspend* akun maupun musibah lainnya. Salah satu cara perusahaan UMKM dapat menguasai pangsa pasar melalui pemanfaatan data adalah dengan memeriksa data yang sudah ada tentang pelanggannya. Untuk menjamin kelangsungan hidup UMKM, para pelaku UMKM akan selalu sadar akan apa yang dibutuhkan konsumennya (Pratiwi dan Herlawati, 2019). Karena data pelanggan tersebut dapat dijadikan sebagai media promosi gratis melalui

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



perantara sosial media.

Dampak dari menurunnya penjualan yang dialami oleh toko Donat Gundud ternyata sangat berpengaruh terhadap biaya operasional lainnya. Salah satunya yakni keterbatasan biaya untuk melanjutkan perpanjangan sewa toko yang mana pada akhirnya toko Donat Gundud tidak lagi memperpanjang sewa toko pada bulan Desember 2023.

Setelah mengkaji beberapa permasalahan yang telah dibahas, maka peneliti memberikan saran berupa solusi kepada pihak toko Donat Gundud untuk dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang dialami oleh pihak toko Donat Gundud yang mana saran tersebut dengan dibuatkannya sistem informasi berbasis *website* yang dapat memberikan solusi dalam menyelesaikan permasalahan berupa kehilangan salah satu media penjualan utama, menghilangkan potongan biaya komisi penjualan, dapat menyimpan data pelanggan, dan menjadikan *website* sebagai salah satu media promosi utama. Maka dari itu peneliti mengambil judul penelitian “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan *Food and Beverage* Berbasis Web pada UMKM Toko Donat Gundud”.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalahnya adalah bagaimana merancang dan membangun sistem informasi penjualan *food and beverage* berbasis web pada UMKM toko Donat Gundud.

## 1.3 Batasan Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini mempunyai keterbatasan sebagai berikut:

Diagram *Use Case*, *Activity*, dan *Class* adalah beberapa jenis diagram *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan dalam proses pemodelan.

Sistem berbasis web yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP.

Metode *Waterfall* digunakan dalam pengembangan sistem.

## 1.4 Tujuan

Tujuan pada penelitian ini adalah:

Membantu toko Donat Gundud dalam manajemen data pelanggan

Membangun web yang bisa menghubungkan antara pihak Donat Gundud dan calon pelanggan secara langsung.

Meminimalisir hal-hal yang dapat merugikan toko Donat Gundud seperti *suspend* akun ShopeeFood Partner.

Mendapatkan keuntungan yang lebih besar pada toko Donat Gundud dengan penggunaan web/sistem.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



## 1.5 Manfaat

Manfaat pada penelitian ini adalah:

Dapat mempermudah pihak Donat Gundud dalam mendapatkan dan menyimpan data pelanggan.

Dapat mempermudah pihak Donat Gundud dalam menyampaikan promo-promo yang ada.

Menghilangkan pengaruh signifikan penggunaan ShopeeFood terhadap Donat Gundud.

Dapat meraih keuntungan yang maksimal dengan tanpa potongan biaya komisi dan lainnya.

## 1.6 Sistematika Penelitian

Laporan Tugas Akhir ini terdiri dari 6 Bab dengan sistematika penelitian sebagai berikut:

### **BAB 1. PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang deskripsi umum dari Tugas Akhir yang meliputi Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan dan Manfaat, serta Sistematika Penelitian Tugas Akhir.

### **BAB 2. LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas teori-teori yang berhubungan dengan pembahasan Tugas Akhir.

### **BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini membahas tentang metodologi penelitian yang dilakukan dalam penyusunan Tugas Akhir yang dibuat.

### **BAB 4. ANALISA DAN PERANCANGAN**

Bab ini berisikan tentang bagaimana menganalisis dan merancang sistem yang akan dibangun.

### **BAB 5. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bab ini berisikan tentang bagaimana mengimplementasikan dan menguji sistem yang sudah dibangun.

### **BAB 6. PENUTUP**

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari Tugas Akhir yang dibuat.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## BAB 2

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Studi Literatur

Dalam sebuah penelitian, penting untuk mempelajari penelitian sebelumnya sebagai pedoman untuk menentukan perbedaan maupun persamaan untuk mendapatkan keterbaharuan pada penelitian yang akan dilakukan saat ini.

Data pendukung berupa teori-teori, temuan-temuan, dan hasil penelitian yang relevan terkait dengan penelitian yang akan dilaksanakan, merupakan salah satu bagian terpenting yang dapat membantu dalam menyukkseskan penelitian ini. Dengan mengetahui masalah-masalah serupa yang pernah terjadi pada penelitian yang terkait, maka dapat dibuat perbandingan serta dapat melengkapi kekurangan yang ada pada penelitian sebelumnya. Adapun studi sebelumnya yang dapat membantu pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2.1.

**Tabel 2.1.** Studi Literatur dari Penelitian-penelitian Sebelumnya

No	Penelitian	Hasil
1	Sistem Informasi Penjualan Katering Berbasis Web Pada CV. Saung Alit Telaga Murni Cikarang Barat (Pratiwi dan Herlawati, 2019).	Pengumpulan informasi konsumen untuk pemesanan menu makanan ini semakin mudah berkat penerapan sistem penjualan berbasis <i>web</i> dengan tampilan <i>website</i> yang intuitif dan mudah digunakan. Sistem informasi yang dikembangkan memberikan kemampuan untuk melakukan pemesanan katering di banyak lokasi. temuan penelitian sebagai sumber untuk penyelidikan lebih lanjut dan pembuatan <i>website</i>
	Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada RM Sinar Minang (Hidayat, Baihaqy, dkk., 2021).	Pembayaran dengan menggunakan web yang sudah dibuat dan data otomatis langsung masuk ke dalam laporan. Pegawai ataupun admin bisa memantau makanan atau minuman yang sudah terjual sama atau tidak dengan penghasilanyang di dapat
	Sistem Informasi Penjualan Makanan dan Minuman Di Wejie Kopi Berbasis Web (Rismaniah, Widiyanto, dan Setiyorini, 2020).	Memudahkan klien untuk melakukan pemesanan dengan memungkinkan mereka mengunjungi situs web menggunakan <i>tablet</i> yang diletakkan di meja, sehingga menghilangkan kebutuhan penempatan pesan manual seperti sebelumnya. Bagian kuliner tidak dapat mengakses sistem informasi penjualan makanan dan minuman berbasis web di Wejie Kopi; hanya pelanggan dan kasir yang boleh

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## 2.2 Sistem Informasi

### 2.2.1 Pengertian Sistem Informasi

Untuk mendukung peran organisasi manajemen dalam operasi strategis suatu organisasi dan memungkinkan penyediaan laporan yang relevan kepada pihak tertentu, suatu sistem informasi harus ada di dalam perusahaan untuk menangani tuntutan pemrosesan transaksi sehari-hari (Hidayat dkk., 2021).

Sistem informasi adalah proses terstruktur yang menawarkan data untuk manajemen dan pengambilan keputusan dalam suatu perusahaan. Dengan kata bahasa, sistem informasi terdiri dari suatu sistem yang dapat dipahami sebagai sekelompok individu atau beberapa individu yang berkolaborasi secara terorganisir untuk mencapai tujuan tertentu (Fitriyana dan Sucipto, 2020).

Untuk mencapai tujuan organisasi, sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengatur sumber daya (komputer dan manusia) untuk mengubah masukan menjadi keluaran (Sari dan Hamidy, 2021). Teknologi informasi dan aktivitas manusia yang memanfaatkannya untuk membantu manajemen dan operasional digabungkan untuk membangun sistem informasi. Sebuah sistem yang mendukung operasi, menangani pemrosesan transaksi sehari-hari, menangani tugas-tugas administratif dan strategis dalam perusahaan, dan memberikan laporan yang relevan kepada pihak eksternal tertentu dikenal sebagai sistem informasi (Excelina, Astuti, dan Mufti, 2021).

Berdasarkan ungkapan di atas, sistem informasi adalah suatu sistem yang digunakan oleh suatu organisasi yang mempunyai protokol-protokol untuk mendukung manajemen dan operasional. Teknologi informasi, proses terkoordinasi, dan sumber daya manusia membentuk sistem informasi.

### 2.2.2 Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi berbasis komputer dalam suatu organisasi terdiri dari komponen-komponen sebagai berikut (Bratha, 2022):

1. Perangkat keras, apa yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas masukan data, pemrosesan data, dan keluaran data.
2. Perangkat lunak, atau program dan instruksi komputer, adalah kategori kedua.
3. Bentuk informasi yang paling mendasar atau mentah, data tunduk pada pemrosesan tambahan untuk memperoleh makna dan menghasilkan informasi.
4. Prosedur, atau aturan, digunakan dalam desain dan penerapan sistem informasi untuk menghubungkan berbagai jenis perintah dan data.
5. Manusia, khususnya pekerja sistem informasi, seperti manajer, analis, pem-

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

rogram, operator, dan mereka yang bertanggung jawab atas pemeliharaan sistem.

### 2.2.3 Manfaat Sistem Informasi

Adapun manfaat dari sistem informasi yaitu (Saputro dan Nainggolan, 2021):

1. Menjadikan data lebih mudah diakses oleh pengguna secara tepat waktu dan akurat, semua tanpa memerlukan sistem informasi perantara.
2. Memastikan bahwa personel yang kompeten tersedia untuk menggunakan sistem informasi secara kritis.
3. Membuat prosedur perencanaan yang produktif.
4. Menentukan keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung sistem informasi.
5. Memutuskan berapa banyak uang yang akan dikeluarkan untuk sistem informasi.
6. Mengenali dan bersiap menghadapi dampak finansial dari teknologi dan sistem informasi yang muncul.
7. Meningkatkan efisiensi dalam pemeliharaan sistem dan pengembangan aplikasi.
8. Sistem informasi digunakan oleh bisnis untuk menangani transaksi, memotong pengeluaran, dan menghasilkan uang dari barang dan jasa mereka.

### 2.2.4 Karakter Sistem Informasi

Berikut merupakan bagian yang menjadi karakter dari sistem informasi (Ardian dan Fernando, 2020):

1. Subsistem merupakan komponen kecil yang membentuk suatu sistem informasi, seperti bagian masukan, proses, dan keluaran.
2. Ruang lingkup sistem informasi adalah besaran yang ditentukan sejak awal pada saat menentukan parameter ruang lingkup kerja sistem agar sistem informasi tidak bersinggungan dengan sistem informasi lainnya.
3. Tujuan utama yang perlu ditetapkan dan dicapai dengan bantuan sistem informasi dikenal sebagai tujuan. Jika informasi mampu mencapai tujuan tersebut, maka dianggap berhasil.
4. Segala sesuatu yang berada di luar lingkup sistem informasi tetapi berpotensi mempengaruhinya adalah lingkungan sistem informasi.

## 2.3 Analisa Sistem

### 2.3.1 Pengertian Analisis Sistem

Tujuan dari analisis sistem, yang merupakan tahap studi sistem operasio-



nal, adalah untuk mengidentifikasi masalah apa pun dan memfasilitasi tahap desain sistem selanjutnya dengan lebih mudah. Salah satu langkah dalam memperbaiki suatu masalah atau memecah suatu unit menjadi komponen terendahnya adalah analisis sistem. Beberapa penegasan tersebut membawa pada kesimpulan bahwa analisis sistem merupakan suatu langkah dalam proses pengumpulan dan pemeriksaan spesifikasi perangkat lunak yang akan dikembangkan. Wawancara, kuesioner, tinjauan literatur, observasi, dan diskusi semuanya dapat memberikan informasi dan wawasan.

### 2.3.2 Langkah-langkah Analisis Sistem

Dalam sistem terdapat langkah-langkah dasar Analisis sebagai berikut (Sari, Setiawansyah, dan Budiman, 2021):

1. *Identify*, lebih tepatnya, tindakan pertama yang dilakukan pada tahap analisis sistem adalah mengidentifikasi masalahnya. Masalah adalah sebuah pertanyaan yang ingin dijawab. Masalah ini menghalangi sistem untuk mencapai tujuannya. Oleh karena itu, tindakan pertama yang perlu dilakukan analisis sistem adalah mengidentifikasi masalah yang muncul.
2. *Understand*, secara khusus memahami bagaimana sistem saat ini berfungsi. Hal ini dapat dicapai dengan mengkaji secara cermat bagaimana sistem saat ini berfungsi. Penelitian diperlukan untuk mengumpulkan data yang diperlukan; penelitian yang telah dilakukan pada tahap desain masih dianggap sebagai penelitian pendahuluan.
3. *Analyze*, artinya analisis sistem dilakukan dengan menggunakan data yang dikumpulkan dari temuan penelitian yang telah dilakukan.
4. *Report*, khusus menyajikan laporan hasil analisis yang telah dilakukan.

### 2.4 Pengertian Perancangan Sistem

Tahapan yang lebih lanjut dari tahap analisis sistem dalam siklus hidup pengembangan sistem adalah memahami desain sistem informasi (Nurlaela, Dharmatou, dan Parida, 2020). Ini mengarah pada kesimpulan bahwa desain sistem adalah fase yang mengikuti analisis urutan pengembangan sistem dan berpuncak pada pembentukan sistem yang terintegrasi, terstruktur, dan berinteraksi.

Tahapan yang lebih lanjut dari tahap analisis sistem dalam siklus hidup pengembangan sistem adalah memahami desain sistem informasi (Nurlaela dkk., 2020). Klaim ini mengarah pada kesimpulan bahwa desain sistem adalah fase yang mengikuti analisis urutan pengembangan sistem dan berpuncak pada pembentukan sistem yang terintegrasi, terstruktur, dan berinteraksi.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## 2.5 Penjualan

Adapun pengertian dan simpulan dari penjualan dapat dilihat sebagai berikut (Robani, Hadi, Nurdiawan, Dwilestari, dan Suarna, 2021):

### 2.5.1 Pengertian Penjualan

Penjualan diartikan sebagai proses dimana penjual memenuhi seluruh kebutuhan dan keinginan pembeli guna mencapai keuntungan bagi kedua belah pihak secara berkelanjutan dan menguntungkan. Penjualan juga merupakan hasil yang dicapai sebagai imbalan atas jasa yang diselenggarakan dan dilaksanakan untuk transaksi bisnis dalam dunia bisnis (Robani dkk., 2021).

Menurut definisi ini, penjualan adalah suatu hubungan yang saling menguntungkan antara penyedia barang atau jasa dengan pelanggan. Semakin besar penjualan maka semakin besar pula keuntungan yang diperoleh.

### 2.5.2 Klasifikasi Penjualan

Klasifikasi penjualan terdapat beberapa klasifikasi penjualan dapat dilihat sebagai berikut (Pramesti, 2022):

1. Penjualan tunai, dimana pelanggan diharuskan membayar harga barang sebelum perusahaan menyerahkannya kepada mereka.
2. Penjualan secara kredit, yaitu perusahaan mengirimkan barang sesuai dengan pesanan pelanggan dan menagih pelanggan setelah jangka waktu yang telah ditentukan.
3. Penjualan angsuran. Penjualan angsuran mengacu pada penjualan barang penjual kepada pembeli yang membayar uang muka dan sisa saldo dari waktu ke waktu dalam beberapa kali angsuran.
4. Penjualan konsinyasi. Dalam transaksi ini, pemilik barang yang diserahkan bertindak sebagai wakil pemilik.

## 2.6 Alat Bantu Sistem

### 2.6.1 *Unified Modeling Language (UML)*

Alat perancangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Unified Modeling Language (UML)*, yaitu kumpulan diagram dengan standar yang ditetapkan untuk membuat perangkat lunak berbasis objek. Di antara sekian banyak diagram dalam UML adalah diagram *Use Case*, diagram *Activity*, diagram *Sequence*, dan diagram *Class* (Putra dan Andriani, 2019).

Dalam desain pengembangan sistem berorientasi objek, UML merupakan bahasa untuk pemodelan visualisasi. Hal ini agar pengembang sistem dapat dengan mudah menghasilkan skema yang berhubungan dengan konsep desain dalam format yang dapat dimengerti, sekaligus memiliki mekanisme yang efisien untuk bertukar



desain berkat bahasa yang disediakan oleh pendekatan UML (Prasetya, Sintia, dan Puji, 2022). Setelah tahap analisis sistem dalam siklus hidup pengembangan sistem, pemahaman desain sistem informasi merupakan tahap lanjutan (Nurlaela dkk., 2020). Menurut klaim tersebut, perancangan sistem adalah fase yang mengikuti analisis urutan pengembangan sistem dan berpuncak pada pembentukan suatu sistem yang terintegrasi, saling berhubungan, terorganisir, dan berinteraksi.

### 2.6.2 Use Case Diagram



Diagram *Use case* menguraikan fungsionalitas atau kebutuhan sistem yang harus dipenuhi sistem dari sudut pandang pengguna, dan diagram menunjukkan interaksi antara *use case* dan aktor, yang dapat berupa orang, objek, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dibangun (Nurjannah, 2022). Simbol-simbol diagram *Use Case* diagram dapat dilihat pada Tabel 2.2.

**Tabel 2. 2.** Simbol Diagram *Use Case*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Actor	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		Dependency	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan mempengaruhi elemen yang tidak mandiri ( <i>independent</i> ).
3		Generalization	Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ).
		Include	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara eksplisit.
		Extend	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
		Association	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
		System	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
		Use Case	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel 2. 2.** Simbol Diagram *Use Case* (Tabel Lanjutan...)

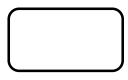




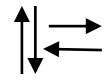
Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemennya.
	<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi.

Sumber: (Nurjannah, 2022)

### 2.6.3 Activity Diagram

Diagram *Activity* adalah diagram yang menunjukkan aktivitas pengguna sistem dari seluruh menu dalam sistem; diagram *Activity* digunakan untuk menggambarkan berbagai aktivitas dalam sistem yang dirancang, cara kerja setiap fungsionalitas, dan bagaimana suatu fungsionalitas berakhir (Sari, Hamidy, dan Suaidah, 2021). Diagram *Activity* direpresentasikan dengan simbol-simbol yang memiliki tujuan dan makna; kegiatan yang memerlukan diagram hanyalah subsistemnya saja; detail tidak diperlukan di dalamnya; jika semuanya sudah dibuat maka proses pemodelan untuk UML akan sangat lama dan diagram *Activity* akan banyak. Simbol-simbol diagram *Activity* dapat dilihat pada Tabel 2.3.

**Tabel 2. 3.** Simbol Diagram *Activity*

No	Simbol	Nama	Keterangan
		<i>Activity</i>	Meperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
		<i>Action</i>	<i>State</i> dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.
		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan diakhiri.
		<i>Decision</i>	Digunakan untuk menggambarkan suatu keputusan/tindakan yang harus diambil pada kondisi tertentu.
		<i>Line Connector</i>	Digunakan untuk menghubungkan satu simbol dengan simbol lainnya.

Sumber: (Nurjannah, 2022)



**2.6.4 Sequence Diagram**

Diagram *Sequence* menggambarkan perilaku objek dalam *Use Case* dengan menguraikan siklus hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima di antara objek. Akibatnya, untuk menjelaskan diagram urutan, seseorang harus mengetahui objek dan metode kelas yang diperlukan untuk melihat skenario dalam *use case* (Nurjannah, 2022). Simbol-simbol diagram *Sequence* dapat dilihat pada Tabel 2.4.

**Tabel 2. 4.** Simbol Diagram *Sequence*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Actor	Menggambar orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.
2		Entity Class	Menggambarkan hubungan yang akan dilakukan.
3		Boundary Class	Menggambarkan sebuah gambaran dari foem.
4		Control Class	Menggambarkan penghubung antara boundary dengan tabel.
5		A Focus of Control & A Life Line	Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya <i>message</i> .
6		A <i>message</i>	Menggambarkan pengiriman pesan.

Sumber: (Nurjannah, 2022)

**2.6.5 Class Diagram**

Diagram *Class* dalam hal menentukan kelas-kelas yang akan dikembangkan untuk membangun sistem, gambar tersebut menggambarkan arsitektur sistem. Menurut Nurjannah (2022) kelas terdiri dari metode atau operasi serta properti.

Variasi dalam suatu kelas disebut atribut. Aktivitas yang merupakan bagian dari kelas disebut metode atau operasi. Simbol-simbol diagram *Class* dapat dilihat pada Tabel 2.5.

**Tabel 2. 5.** Simbol Diagram *Class*

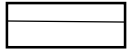




No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Generalization	Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ).
2		Nary Association	Upaya untuk menghindari <i>asosiasi</i> lebih dari 2 objek.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
Suskaria  
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel 2. 5.** Simbol Diagram *Class* (Tabel Lanjutan...)




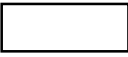
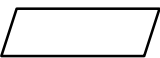

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
	<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terstruktur bagi suatu <i>actor</i> .
	<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
	<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri.
	<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.

Sumber: (Nurjannah, 2022)

## 2.7 Flowchart

*Flowchart* adalah diagram yang secara logis memandu aliran prosedur sistem atau program. *Flowchart* merupakan sarana untuk menjelaskan tahapan penyelesaian masalah dengan menggunakan simbol-simbol yang baku dan mudah dipahami (Syamsiah, 2019). Tujuan penggunaan diagram alur adalah untuk menggambarkan tahap penyelesaian masalah dengan jelas, ringkas, dan dapat dimengerti oleh pemrogram dengan menggunakan simbol-simbol standar. Simbol-simbol *Flowchart* dapat dilihat pada Tabel 2.6.



**Tabel 2. 6.** Simbol *Flowchart*

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Terminator</i>	Permulaan/akhir program.
	Garis Alir ( <i>Flow Line</i> )	Arah aliran program.
	<i>Preparation</i>	Proses inialisasi/pemberian harga awal.
	Proses	Proses perhitungan/proses pengolahan data.
	<i>Input/Output Data</i>	Proses <i>input/output</i> data parameter informasi.
	<i>Decision</i>	Perbandingan pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel 2. 1.** Simbol *Flowchart* ( Tabel Lanjutan...)

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>On Page Connector</i>	Penghubung bagian-bagian <i>Flowchart</i> yang berada pada satu halaman.
	<i>Off Page Connector</i>	Penghubung bagian-bagian <i>Flowchart</i> yang berada pada halaman berbeda.

Sumber: (Nurjannah, 2022)

## 2.8 Konsep Dasar Database

### 2.8.1 Pengertian Database

*Database* adalah kumpulan data yang dibagi secara mekanis, terdefinisi secara normal, dan terkontrol yang digunakan untuk mengelompokkan informasi agar lebih mudah dipahami, mencegah data yang berlebihan atau tidak konsisten, dan memperlancar proses penyimpanan, pengambilan, pemutakhiran, dan penghapusan data (Aswiputri, 2022).

Basis data digital dikelola melalui *Database Management System* (DBMS), yang menyimpan konten basis data dan mengizinkan pembuatan dan pemeliharaan data serta pencarian dan akses lainnya (Ramadhan dan Mukhaiyar, 2020).

Peneliti menarik kesimpulan bahwa *database* adalah pengelompokan data yang disimpan secara metodis di komputer berdasarkan sudut pandang ini. Perangkat lunak dapat mengakses *database* untuk mendapatkan data yang relevan.

### 2.8.2 Database Management System (DBMS)

DBMS adalah program atau sistem yang dibuat khusus untuk mengelola *database* dan melakukan tindakan pada data yang diminta oleh banyak pengguna. DBMS adalah sistem pengorganisasian dan pemrosesan basis data yang terkomputerisasi. Program yang disebut DBMS digunakan untuk membuat *database* terkomputerisasi. Secara umum, DBMS terdiri dari bagian-bagian berikut (Ramadhan dan Mukhaiyar, 2020):

#### *File Manager*

*File manager* adalah bagian dari *disk* yang mengontrol jumlah ruang yang tersedia untuk struktur data yang digunakan untuk mewakili informasi yang disimpan di sana.

#### *Database Manager*

*Database manager* berfungsi sebagai bagian yang menawarkan antarmuka tingkat rendah antara aplikasi aplikasi dan *database* serta kueri sistem.

#### *Query processor*

*Query processor* elemen yang tugasnya mengubah perintah bahasa kue-



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ri menjadi arahan tingkat rendah yang dapat dipahami oleh manajemen *database*.

*Data Manipulation Language precompiler*

*Data Manipulation Language precompiler (DML precompiler)* adalah bagian yang mengubah perintah DML menjadi aktor prosedural standar dalam bahasa *host* ketika diperkenalkan ke program aplikasi.

*Data Definition Language compiler*

*Data Definition Language compiler (DDL compiler)* adalah bagian yang mengubah perintah DDL yang berbeda menjadi kumpulan tabel yang berisi data *meta*.

### 2.8.3 My Structure Query Language (MySQL)

*My Structure Query Language (MySQL)* adalah nama *server database*, yaitu *server* yang mengelola *database*. Basis data adalah suatu susunan data untuk memudahkan akses dan penyimpanan data. MySQL dikategorikan sebagai *database* relasional. Dalam model ini, data disajikan dalam dua dimensi, khususnya tabel, yang terdiri dari baris dan kolom (Ramadhan dan Mukhaiyar, 2020).

*My Structure Query Language (MySQL)* adalah aplikasi atau sistem untuk mengelola *database* atau pengelolaan data. Tujuannya adalah untuk menyimpan semua informasi di komputer melalui data. MySQL bertanggung jawab untuk mengelola dan mengatur data dalam *database*. Selain itu, sistem ini dianggap sebagai sistem yang dapat diandalkan dan efektif; proses kuerinya sederhana dan cepat, sehingga cocok untuk digunakan dalam aplikasi berbasis web (Ramadhan dan Mukhaiyar, 2020). Berdasarkan beberapa pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa MySQL adalah sistem yang digunakan untuk mengelola *database* atau manajemen data, seperti menyimpan, menghapus, mengedit menggunakan perintah *query* atau *source code* dari PHP yang saling berelasi antara *source code* dengan *database*.

### 2.9 Structure Query Language (SQL)

Pengembangan dari *My Structure Query Language (MySQL)* disebut *Structured Query Language (SQL)*. Basis data dan isinya diproses menggunakan bahasa terstruktur yang disebut SQL. MySQL memungkinkan pengguna untuk memperbaiki, menghapus, dan menambahkan data ke *database* (Ramadhan dan Mukhaiyar, 2020). MySQL adalah *spin-off* dari SQL yang telah lama menjadi ide sentral dalam *database*. Entri dan seleksi data menjadi sederhana dan otomatis dengan SQL (Damayanti, 2019). Pengetahuan ini mengarah pada kesimpulan bahwa SQL adalah bahasa atau serangkaian perintah yang digunakan untuk mengakses *database* untuk pengelolaan data otomatis dan sederhana.



## 2.10 Bahasa Pemrograman

### 2.10.1 Pengenalan *Pearl Hypertext Preprocessor* (PHP)

*Pearl Hypertext Preprocessor* (PHP) adalah bahasa komputer yang dapat dimasukkan atau dimasukkan ke dalam skrip sisi *server* yang dikenal sebagai *Hypertext Markup Language* (HTML). Banyak program situs web dinamis yang dibuat dengan PHP. *Content Management System* (CMS) dapat dibangun dengan PHP (Palupi dan Prasetya, 2022).

PHP adalah bahasa pemrograman berbasis web yang dapat digunakan untuk membuat platform *online*. PHP akan dihubungkan ke MySQL, bahasa *query* terstruktur yang berfungsi sebagai *database*. Pengguna MySQL ini memfasilitasi kebutuhan penyimpanan dan pencadangan data organisasi (Rahmasari, 2019).

PHP (*Pearl Hypertext Preprocessor*) Ini adalah bahasa untuk pemrograman *web*. Dengan demikian, aplikasi berbasis web dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. PHP adalah singkatan dari *PHP Side Server Language*, dan merupakan bahasa pemrograman sisi *server*. Jadi, kecuali dijalankan di *server web*, program yang ditulis dalam kode PHP tidak dapat beroperasi itu tidak dapat berfungsi tanpa *server web* yang selalu aktif dan berjalan (Anggraini, Pasha, Damayanti, dkk., 2020). Berdasarkan beberapa pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa bahasa pemrograman PHP adalah bahasa pemrograman tambahan untuk HTML yang memungkinkan pemrosesan data, pengembangan aplikasi dinamis, dan pemrosesan data PHP yaitu *software Open Source*.

### 2.10.2 Kelebihan PHP

Beberapa kelebihan PHP dari bahasa pemrograman web, antara lain (Maharani, 2017):

1. PHP adalah bahasa *scripting* yang tidak dapat dikompilasi saat digunakan.
2. PHP didukung oleh berbagai *server web*, termasuk LightTPD, Apache, IIS, dan Xitami, yang semuanya memiliki konfigurasi yang cukup sederhana.
3. Lebih mudah untuk dikembangkan karena banyak pengembang yang tersedia untuk membantu prosesnya.
4. PHP memiliki banyak referensi, menjadikannya bahasa *scripting* yang paling mudah untuk dipahami.
5. PHP *open source* kompatibel dengan sejumlah sistem operasi, termasuk Windows, Linux, Unix, dan Macintosh. Ini dapat diluncurkan saat *runtime* melalui konsol dan bahkan dapat menjalankan eksekusi perintah.

## 2.11 Website

### 2.11.1 Pengertian Website

Halaman web adalah kumpulan halaman atau informasi yang biasanya



dilihat secara *online*. Selama terhubung dengan jaringan internet, siapa pun bisa memanfaatkannya kapan saja dan di mana saja. (Romadhon, Yudhistira, dan Makrodin, 2021) *website* secara teknis adalah kumpulan halaman yang dikelompokkan menjadi satu dalam *domain* atau *subdomain* tertentu.

Situs web adalah layanan berbasis internet yang menyimpan, mengambil, memformat, dan menampilkan data di internet sesuai dengan standar yang diakui secara global. *Website* meliputi teks, gambar, animasi, suara, dan video yang terhubung dengan halaman lain (Cahyono, 2019).

Definisi ini mengarah pada kesimpulan bahwa situs web adalah kumpulan halaman dan layanan yang tersedia melalui internet yang mematuhi norma-norma global. Di dalam web dapat menyimpan, mengakses, mengatur, dan menampilkan informasi secara detail dan jelas, serta web mempunyai akses melalui jaringan lokal atau internet.

### 2.1.2 Jenis-Jenis *Website*

Dalam hal kontennya, situs web hadir dalam berbagai bentuk. Beberapa contohnya adalah (Salamah, 2019):

1. *Website* statis: adalah situs web di mana pengguna tidak dapat mengubah informasi secara langsung.
2. *Website* dinamis: adalah situs web yang memungkinkan kita untuk memodifikasi konten, artinya kita dapat mengubah materi di dalam situs *web*.

Sementara tujuan *website* pemerintah antara lain untuk meningkatkan taraf pelayanan publik dengan memanfaatkan teknologi komunikasi dan informasi dalam penyelenggaraan proses pemerintahan daerah. Hal ini akan memungkinkan terbentuknya pemerintahan yang tertib dan transparan yang dapat secara efektif menjawab tuntutan perubahan, dan produktif.

### 2.1.3 Manfaat dan Kegunaan *Website*

*Website* adalah salah satu media penyampaian informasi yang lebih interaktif serta tidak kaku, berikut manfaat dan kegunaan *website* (Maharani, Helmiah, dan Rahmadani, 2021):

#### Media Promosi

Materi promosi dapat dikategorikan menjadi dua tipe dasar: materi yang membantu promosi utama dan materi yang berfungsi sebagai mesin pencari atau platform *e-niaga*. Meskipun materi promosi *offline* seperti surat kabar dan majalah sering kali menawarkan informasi yang lebih komprehensif, situs web lebih cenderung menampilkan kedua jenis materi tersebut.

#### Media Pemasaran

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Ketika berbicara tentang sistem afiliasi atau toko *online*, situs web adalah alat pemasaran yang sangat baik karena dapat diakses dari mana saja, membutuhkan dana yang relatif lebih sedikit untuk membangun dibandingkan toko fisik, dan beroperasi sepanjang waktu bahkan ketika pemiliknya sedang berlibur atau berhalangan.

#### Media Informasi

Karena portal situs web dan radio serta televisi *online* dapat dilihat dari lokasi mana pun dengan koneksi internet, portal tersebut memiliki khalayak yang lebih luas dibandingkan sumber informasi tradisional seperti radio, televisi, surat kabar lokal, dan majalah. Hasilnya, mereka menyampaikan informasi ke seluruh dunia.

#### Media Pendidikan

Komunitas tertentu, seperti Wikipedia, membuat situs web khusus dengan informasi atau artikel yang sarat dengan detail ilmiah. Dalam media komunikasi saat ini, banyak sekali *website* yang dibuat khusus untuk komunikasi, seperti forum yang memungkinkan penggunanya bertukar informasi atau menawarkan solusi terhadap permasalahan tertentu (Maharani dkk., 2021).

### 2.11.4 *Input Process Output (IPO)*

*Input Process Output (IPO)* adalah pendekatan yang dibuat dan didukung oleh IBM. Dalam siklus pengembangan sistem berbasis fungsi, dimana setiap modul dalam sistem digambarkan berdasarkan fungsi utamanya IPO merupakan alat dokumentasi program yang banyak digunakan sebagai alat perancangan dan pendekatan dokumentasi. IPO memiliki banyak tujuan, termasuk pengembangan sistem dan dokumentasi perangkat lunak. Ini dapat digunakan untuk tujuan berikut (Swanti, Wrehatnala, dan Kusumaningrum, 2020):

1. Salah satu tujuannya adalah memberikan pembaca kerangka kerja untuk memahami cara kerja sistem.
2. Untuk menyorot tugas-tugas yang harus diselesaikan oleh program alih-alih menampilkan pernyataan program yang digunakan untuk menyelesaikan tugas-tugas tersebut.
3. Untuk menyatakan secara rinci masukan apa yang harus digunakan oleh setiap fungsi pada setiap tingkat diagram IPO dan keluaran apa yang harus disediakan.
4. Untuk memberikan hasil yang memenuhi kebutuhan pengguna.

### 2.12 *Metode Waterfall*

Model *Waterfall* adalah salah satu model teknik *System Development Life Cycle (SDLC)*. Model *Waterfall* saat ini merupakan pendekatan populer untuk



pengembangan perangkat lunak. Strategi yang metodis dan berurutan digunakan dalam paradigma pembangunan ini. Karena setiap langkah harus menunggu hingga langkah sebelumnya selesai dan dilanjutkan secara berurutan, maka ini disebut *Waterfall*. Tahap perencanaan yang dilakukan terlebih dahulu dalam pengembangan sistem, dan tahap pemeliharaan yang dilakukan terakhir, keduanya diwakili oleh tahapan linier dalam model pengembangan ini. Menurut Wahid (2020), fase selanjutnya tidak akan dimulai sebelum fase sebelumnya selesai, dan juga tidak dapat diulang atau diulang. Metode *Waterfall* merupakan suatu cara pengembangan model yang menunjukkan cara pembuatan perangkat lunak yang bersifat dinamis dan berurutan, dengan tahapan analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan komponen pendukung terlebih dahulu. Metode *Waterfall* dibagi menjadi beberapa tahapan seperti pada Gambar 2.1 (Nurseptaji, Arey, Andini, dan Ramdhani, 2021).



**Gambar 2.1.** Proses Model *Waterfall*

Analisa kebutuhan, perancangan sistem dilakukan dengan menganalisis tuntutan, hambatan, dan harapan pengguna untuk memastikan bahwa sistem beroperasi sesuai dengan kesamaan yang diinginkan.

Rancangan sistem, pada fase ini, langkah analisis persyaratan dipraktikkan, dan perangkat keras atau perangkat lunak komputer digunakan untuk membuat desain.

Implementasi, ini adalah proses penerapan dan penerapan serangkaian sistem yang direncanakan pada tahap sebelumnya dan menggabungkannya menjadi satu program tunggal yang terintegrasi.

*Testing*, ini melibatkan pemeriksaan program yang disiapkan dan disusun untuk memastikan program tersebut berfungsi dengan baik dan memenuhi persyaratan yang telah ditentukan.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5. *Maintenance*, pemeliharaan dilakukan setelah pengguna memulai dan menggunakan program. Ini adalah pemeliharaan, pembaruan, dan perbaikan rutin yang diperlukan untuk menjamin kinerja puncak dan kesesuaian dengan spesifikasi atau kondisi lingkungan yang berubah secara bertahap.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

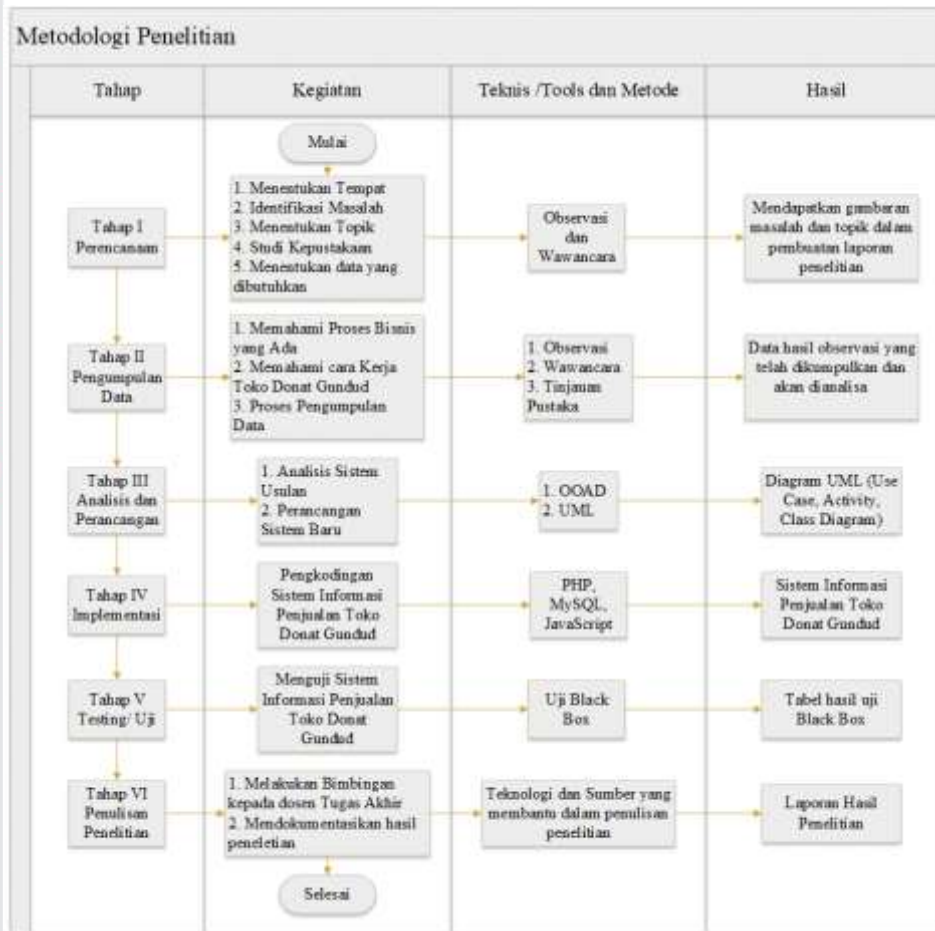
**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## BAB 3

### METODOLOGI PENELITIAN



Gambar 3.1. Flowchart Metodologi Penelitian

#### 3.1 Tahap 1 Perencanaan

Pada tahap pertama, tugas yang dilakukan peneliti antara lain memilih lokasi penelitian, mengidentifikasi masalah, memilih subjek, mengkaji literatur yang relevan, dan mencari tahu informasi apa saja yang diperlukan. Observasi lokasi dan wawancara dengan individu terkait merupakan metode tahap pertama.

#### 3.2 Tahap 2 Pengumpulan Data

Pada tahap kedua, tugas peneliti antara lain menguraikan diagram alur prosedur bisnis yang sedang berjalan dan memahami cara operasional toko Donat Gundud. Mengamati situs, berbicara dengan toko Donat Gundud, dan meninjau literatur adalah metode yang digunakan untuk menyelesaikan tugas ini. Setelah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





## BAB 6

### PENUTUP

#### 6.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi penjualan *food and beverage* berbasis web untuk UMKM Toko Donat Gundud telah berhasil dirancang dan dibangun dengan mengutamakan kemudahan penggunaan dan efisiensi dalam pengelolaan penjualan. Sistem ini memungkinkan admin untuk melakukan penambahan, pengeditan, dan penghapusan data, serta memberikan *affiliate* kemampuan untuk membuat kode kupon dan melakukan penawaran. Pengembangan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dan metode *Waterfall* terbukti efektif dalam memastikan setiap tahap pengembangan dilakukan secara terstruktur dan sistematis. Selain itu, penggunaan UML seperti *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram* membantu dalam pemodelan sistem yang jelas dan terorganisir, sehingga memudahkan pengembang dalam memahami alur kerja dan struktur sistem secara keseluruhan. Dengan demikian, sistem informasi penjualan yang dibangun ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan UMKM Toko Donat Gundud dan meningkatkan efisiensi operasional mereka.

#### 6.2 Saran

1. Peningkatan Fitur Keamanan: Untuk meningkatkan keamanan sistem, disarankan untuk menambahkan fitur keamanan seperti enkripsi data, validasi *input*, dan autentikasi dua faktor (2FA). Hal ini penting untuk melindungi data sensitif dan mencegah akses yang tidak sah.
2. Pengujian Sistem Lebih Lanjut: Lakukan pengujian sistem yang lebih menyeluruh, termasuk pengujian keamanan, performa, dan *User Acceptance Testing* (UAT). Pengujian ini akan memastikan bahwa sistem berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna.
3. Pelatihan Pengguna: Berikan pelatihan kepada admin dan *affiliate* mengenai penggunaan sistem. Pelatihan ini akan membantu mereka memahami fitur-fitur yang ada dan memaksimalkan penggunaan sistem dalam operasional sehari-hari.
4. Pemeliharaan dan Pengembangan Berkelanjutan: Lakukan pemeliharaan sistem secara berkala untuk memastikan sistem tetap berjalan dengan optimal. Selain itu, terus kembangkan fitur-fitur baru berdasarkan umpan balik pengguna dan perkembangan teknologi terbaru.
5. Integrasi dengan Sistem Lain: Pertimbangkan untuk mengintegrasikan sis-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Staff Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tem informasi penjualan dengan sistem lain seperti sistem inventori, akuntansi, dan *Customer Relationship Management* (CRM). Integrasi ini akan meningkatkan efisiensi operasional dan memberikan nilai tambah bagi UMKM Toko Donat Gundud.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, Y., Pasha, D., Damayanti, D., dkk. (2020). Sistem informasi penjualan sepeda berbasis web menggunakan framework codeigniter. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 1(2), 64–70.
- Andrian, A., dan Fernando, Y. (2020). Sistem informasi manajemen lelang kendaraan berbasis mobile (studi kasus mandiri tunas finance). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 10–16.
- Aswiputri, M. (2022). Literature review determinasi sistem informasi manajemen: Database, cctv dan brainware. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(3), 312–322.
- Bratha, W. G. E. (2022). Literature review komponen sistem informasi manajemen: Software, database dan brainware. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(3), 344–360.
- Caryono, D. (2019). Aplikasi pemasaran berbasis website pada percetakan morodadi komputer magetan. Dalam *Prosiding seminar nasional teknologi informasi dan komunikasi (senatik)* (Vol. 2, hal. 129–134).
- Damayanti, E. (2019). Sistem informasi penjualan obat pertanian berbasis web pada toko butani blora. *Walisongo Journal of Information Technology*, 1(2), 161–170.
- Excelina, D., Astuti, P., dan Mufti, A. (2021). Perancangan sistem informasi penjualan pada pt royal agung berdikari. *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 2(02), 310–317.
- Fitriyana, F., dan Sucipto, A. (2020). Sistem informasi penjualan oleh sales marketing pada pt erlangga mahameru. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 105–110.
- Ha'im, F. S. (2022). *Analisis penerapan strategi segmenting, targeting dan positioning terhadap tabungan haji pada bank tabungan negara syariah kc bekasi* (Unpublished doctoral dissertation). Universitas Islam” 45” Bekasi.
- Hidayat, M., Baihaqy, M. A. M., dkk. (2021). Sistem informasi penjualan berbasis web pada rm sinar minang. *SATESI: Jurnal Sains Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 21–25.
- Maharani, D. (2017). *Perancangan sistem informasi akademik berbasis web pada sekolah islam modern amanah*. 2 (april), 27–32.
- Maharani, D., Helmiah, F., dan Rahmadani, N. (2021). Penyuluhan manfaat menggunakan internet dan website pada masa pandemi covid-19. *Abdiformatika: Jurnal Pengabdian Masyarakat Informatika*, 1(1), 1–7.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Noviardi, R., Putra, Y. M., dan Pohan, N. (2023). Optimalisasi sistem informasi penjualan berbasis android sebagai media promosi produk cemilan khas Sumatera barat di hdd snack menggunakan metode waterfall. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Bisnis*, 5(3), 371–376.
- Nurjannah, D. (2022). Perancangan sistem informasi pengolahan daftar isian pelaksanaan anggaran (dipa) untuk satuan kerja intelkam polres labuhanbatu berbasis web. *INFORMATIKA*, 10(1), 31–42.
- Nurhela, L., Dharmalau, A., dan Parida, N. T. (2020). Rancangan sistem informasi inventory barang berbasis web studi kasus pada cv. limoplast. *Journal Syntax Idea*, 2(5).
- Nurseptaji, A., Arey, A., Andini, F., dan Ramdhani, Y. (2021). Implementasi metode waterfall pada perancangan sistem informasi perpustakaan. *Jurnal Dialektika Informatika (Detika)*, 1(2), 49–57.
- Palupi, R., dan Prasetya, A. E. (2022). Pengaruh implementasi content management system terhadap kecepatan kinerja menggunakan one way anova. *Jurnal Ilmiah Informatika*, 10(01), 74–79.
- Pramesti, R. W. (2022). Penerapan metode peramalan (forecast) penjualan pada dzikrayaat business center ponorogo. *JAPP: Jurnal Akuntansi, Perpajakan, Dan Portofolio*, 2(1), 29–45.
- Prasetya, A. F., Sintia, S., dan Putri, U. L. D. (2022). Perancangan aplikasi rental mobil menggunakan diagram uml (unified modelling language). *Jurnal Ilmiah Komputer Terapan dan Informasi*, 1(1), 14–18.
- Pratiwi, E. S., dan Herlawati, H. (2019). Sistem informasi penjualan catering berbasis web pada cv. saung alit telaga murni cikarang barat. *INFORMATION SYSTEM FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS: Journal of Information System*, 3(2), 177–â.
- Putra, D. W. T., dan Andriani, R. (2019). Unified modelling language (uml) dalam perancangan sistem informasi permohonan pembayaran restitusi sppd. *Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang*, 7(1), 32–39.
- Ramasari, T. (2019). Perancangan sistem informasi akuntansi persediaan barang dagang pada toserba selamat menggunakan php dan mysql. *@ is The Best: Accounting Information Systems and Information Technology Business Enterprise*, 4(1), 411–425.
- Ramadhan, R. F., dan Mukhaiyar, R. (2020). Penggunaan database mysql dengan interface phpmyadmin sebagai pengontrolan smarhome berbasis raspberry pi. *JTEIN: Jurnal Teknik Elektro Indonesia*, 1(2), 129–134.
- Robani, A. M., Hadi, S., Nurdiawan, O., Dwilestari, G., dan Suarna, N. (2021). Sis-



tem informasi penjualan motor bekas berbasis android untuk meningkatkan penjualan di mokascirebon. com. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 8(6), 205–212.

Romadhon, M. H., Yudhistira, Y., dan Mukrodin, M. (2021). Sistem informasi rental mobil berbasis android dan website menggunakan framework codeigniter 3 studi kasus: Cv kopja mandiri: Array. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Peradaban*, 2(1), 30–36.

Salamah, I. (2019). Evaluasi usability website polsri dengan menggunakan system usability scale. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika: JANAPATI*, 8(3), 176–183.

Saputro, F., dan Nainggolan, E. R. R. (2021). Rancang bangun manfaat sistem informasi pelayanan berbasis website pada rukun warga 005 kapuk jakarta barat. *JUSTIN (Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi)*, 9(2), 212–222.

Satrio, M. P., Setiawansyah, S., dan Budiman, A. (2021). Perancangan sistem informasi manajemen perpustakaan menggunakan metode fast (framework for the application system thinking)(studi kasus: Sman 1 negeri katon). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 69–77.

Sari, R., Hamidy, F., dan Suaidah, S. (2021). Sistem informasi akuntansi perhitungan harga pokok produksi pada konveksi sjm bandar lampung. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 65–73.

Siswanti, S., Wrehatnala, F. L., dan Kusumaningrum, A. (2020). Penerapan metode analytical hierarchy process dan technique for order preference by similarity to ideal solution sebagai pendukung keputusan dalam menentukan kenaikan jabatan bagi guru. *Jurnal Ilmiah Sinus*, 18(1), 35–48.

Syamsiah, S. (2019). Perancangan flowchart dan pseudocode pembelajaran mengenal angka dengan animasi untuk anak paud rambutan. *STRING (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 4(1), 86–93.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## LAMPIRAN A HASIL WAWANCARA

### PERTANYAAN WAWANCARA

Narasumber : M Ikhsan Yuhandika  
 Jabatan : Pemilik Donat Gundud  
 Tgl Wawancara : 15 Desember 2023

1. Kapan berdirinya Donat Gundud ini?  
 (Donat Gundud saya buat itu awalnya pada tahun 2021, tapi waktu itu saya masih jualan dari rumah saja menerima orderan PO. Pas pertengahan tahun 2021 baru saya mencoba mendaftar di ShopeeFood, ternyata waktu itu diterima)
2. Apakah dengan berjualan di ShopeeFood tersebut menambah pendapatan Donat Gundud?  
 (Oh ya jelas dong, bahkan mungkin pendapatan Donat Gundud itu sekitar 70% didapatkan dari ShopeeFood)
3. Apakah Donat Gundud ingin membuat inovasi baru atau hal – hal yang baru yang dapat meningkatkan penjualan?  
 (Ya ada, saya ingin buat website untuk Donat Gundud ini, biar terlihat lebih professional dan dapat dilihat oleh semua orang)
4. Apa saja tujuan bapak untuk membuat website tersebut?  
 (Tujuannya ya untuk bisa promosi mandiri di website, sama biar data penjualan itu terdata semuanya, dan yang pastinya gak ada potongan komisi dari ShopeeFood. Soalnya besar banget potongannya itu sekitar 20 – 25%)

Mengetahui

M Ikhsan Yuhandika

## LAMPIRAN B HASIL OBSERVASI



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Ian Rhoma Dhona, lahir di Perawang, kabupaten Siak, provinsi Riau, pada tanggal 14 Desember 1999. Anak dari pasangan Bapak Mulyadi dan Ibu Rasmi, dan merupakan anak terakhir dari dua bersaudara. Jenjang pendidikan dimulai pada tahun 2005 yaitu di SDN 012 Surya Indah, Pelalawan, selanjutnya menempuh sekolah menengah pertama di SMPN 01 Pangkalan Kuras pada tahun 2011, kemudian menempuh sekolah menengah atas di SMAN 01 Pangkalan Kuras dengan jurusan IPA pada tahun 2014. Selanjutnya peneliti meneruskan pendidikan di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau di Fakultas Sains dan Teknologi dengan jurusan Sistem Informasi pada tahun 2017. Selama menjadi mahasiswa, peneliti pernah melakukan kerja praktek di SMA Negeri 10 Pekanbaru pada tahun 2020, peneliti juga pernah mengikuti Kuliah Kerja Nyata secara daring yang diadakan oleh kampus pada tahun 2021.



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.