

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.

**APLIKASI INVOICE : SISTEM INFORMASI PENAGIHAN
PEMBAYARAN UNTUK BISNIS ONLINE**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
UIN SUSKA RIAU**

TUGAS AKHIR

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada Jurusan Teknik Informatika

Oleh

INDRO KUSTIAWAN
11651101132



UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

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

2022

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 PERSETUJUAN

**APLIKASI *INVOICE* : SISTEM INFORMASI PENAGIHAN
PEMBAYARAN UNTUK BISNIS *ONLINE*
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
UIN SUSKA RIAU**

TUGAS AKHIR

Oleh

INDRO KUSTIAWAN**NIM. 11651101132**

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 31 Maret 2022

Pembimbing,

**MUHAMMAD AFFANDES, M.T****NIP. 19861206 201503 1 004**

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 PENGESAHAN

**APLIKASI *INVOICE* : SISTEM INFORMASI PENAGIHAN
PEMBAYARAN UNTUK BISNIS *ONLINE*
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
UIN SUSKA RIAU**

Oleh

INDRO KUSTIAWAN

NIM. 11651101132


Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik
pada Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Pekanbaru, 31 Maret 2022

Mengesahkan,

Ketua Jurusan,

Dekan,



Dr. Hartono M. Pd
NIP. 19640301 199203 1 003



Iwan Iskandar, M.T

NIP. 19821216 201503 1 003

DEWAN PENGUJI

Ketua : Reski Mai Candra, S.T., M.Sc
Pembimbing : Muhammad Affandes, M.T
Penguji I : Surya Agustian, S.T., M.Kom
Penguji II : Muhammad Fikry, S.T., M.Sc

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 Surat :
Nomor : Nomor 25/2021
Tanggal : 10 September 2021

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Indro Kustiawan
NIM : 11651101132
Tempat/Tgl. Lahir : Megang Sakti/ 01 Desember 1997
Fakultas/Pascasarjana: Fakultas Sains dan Teknologi
Prodi : Teknik Informatika

Judul Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya*:

APLIKASI INVOICE: SISTEM INFORMASI PENAGIHAN PEMBAYARAN UNTUK
BISNIS ONLINE

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Penulisan Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya* 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 Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya* saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apa bila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Disertasi/Thesis/Skripsi/(Karya Ilmiah lainnya)* 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, 10 April 2022
membuat pernyataan



Indro Kustiawan
NIM:11651101132

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 pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan seizin penulis dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan yang meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya diharapkan untuk mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pinjam

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.

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 didalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 31 Maret 2022.

Yang membuat pernyataan,



INDRO KUSTIAWAN
NIM : 11651101132

LEMBAR PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

“Ya Tuhanku, lapangkanlah untukku dadaku, dan mudahkanlah untukku segala urusanku” (QS. Thoha: 25-26)

Alhamdulillah Rabbil Alamin, Segala puji bagi Allah SWT yang telah mem berikan kesehatan dan kesempatan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Shalawat dan salam kita sampaikan pula pada Kekasih Allah, Nabi Muhammad SAW.

Dengan kerendahan hati yang tulus bersama keridhaan-Mu ya Allah, izinkan aku mempersembahkan kado kecil ini sebagai pengobat lelah, penghapus peluh, pengukir senyum diwajah dua orang cahaya hidupku...

Bapak dan Mamak tercinta...

Penyejuk hati dikala gundah,

Pengokoh jiwa ketika lemah,

Penguat raga disaat lelah,

yang selalu menghaturkan doa disetiap sujudnya untukku...

yang selalu mengupayakan apapun demi kecukupanku...

yang selalu mempertaruhkan segalanya demi kelangsungan hidupku...

Bapak, Mamak, terimakasih...

Salam sayang untuk seluruh Keluargaku, dimanapun berada. Untuk saudara-saudaraku dan teman seperjuangan yang selalu memberikan motivasi serta dukungan hingga aku dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Semoga kita selalu berada dalam lindungan Allah SWT, menjalankan kehidupan sesuai dengan yang telah disyariatkan. Aamiin...

Jangan hanya berdo'a, tapi juga berusaha. Jangan hanya berusaha tapi juga berdo'a. Sungguh sungguhlah, InsyaAllah Allah berikan yang terbaik Indro Kustiawan

ABSTRAK

Bisnis *online* adalah kegiatan transaksi jual beli barang atau jasa yang bertujuan untuk mendapatkan keuntungan dengan memanfaatkan internet. Media bisnis *online* yang praktis digunakan saat ini adalah *e-commerce* dan *marketplace*. Namun, kedua media ini memiliki kelemahan berupa besarnya tingkat persaingan, tidak dapat menerapkan teknik marketing manual yang pangsa pasarnya lebih tertarget dan hanya cocok untuk pelapak-pelapak dengan target konsumen nasional maupun internasional. Hal ini menyebabkan masih banyaknya pelaku usaha menggunakan sosial media dalam menjalankan bisnisnya, seperti data hasil survei PayPal dan Blackbox Research yang melibatkan 4 ribu konsumen dari 8 negara asia termasuk indonesia serta 1.400 *merchant* UKM menyatakan dari 80% pedagang yang disurvei di wilayah tersebut, indonesia mencapai angka 80% pedagang yang berjualan melalui platform media sosial. Penggunaan sosial media dalam penjualan mengharuskan teknik pembayaran melalui transfer langsung ke rekening *seller* yang mengakibatkan *seller* akan kesulitan mengetahui data pembeli yang telah membayar terutama apabila produk yang dijual *seller* hanya satu. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan aplikasi yang dapat mempermudah pelaku bisnis *online* yang tidak menggunakan *e-commerce* dan *marketplace* dalam mengelola data transaksi pembayaran secara otomatis, serta mempercepat proses pembuatan dan pengiriman *invoice*. Hasil dari penelitian ini adalah Aplikasi *Invoice* mempermudah pelaku usaha *online* dalam penagihan dikarenakan pembuatan *invoice* yang lebih fleksibel dan cepat, serta mempermudah dan mengoptimalkan *seller* yang berjualan di media sosial dalam mengelola data transaksi pembayaran.

Kata Kunci : *Bisnis Online, Invoice, Penagihan, Pengelolaan, Pembayaran, Sosial Media.*

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.

ABSTRACT

Online business is an activity of buying and selling goods or services with the aim of making a profit by utilizing the internet. Online business media that are practically used today are e-commerce and marketplace. However, these two media have weaknesses in the form of high levels of competition, unable to apply manual marketing techniques whose market share is more targeted and only suitable for sellers with national and international consumer targets. This causes many business actors to still use social media in running their business, such as data from the PayPal survey and Blackbox Research involving 4 thousand consumers from 8 Asian countries including Indonesia and 1,400 SME merchants stating that out of 80% of traders surveyed in the region, Indonesia reached the figure of 80% of traders who sell through social media platforms. The use of social media in sales requires payment techniques through direct transfers to the seller's account, which makes it difficult for the seller to know the data of the buyer who has paid, especially if there is only one product sold by the seller. This research aims to produce applications that can make it easier for online business people who do not use e-commerce and marketplaces to manage payment transaction data automatically, as well as speed up the process of creating and sending invoices. The results of this study are the Invoice Application makes it easier for online business actors in billing due to the creation of invoices that are more flexible and faster, as well as simplifying and optimizing sellers who sell on social media in managing payment transaction data.

Keywords: *Billing, Business, Invoice, Management, Online, Payment, Social Media.*

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.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh.

Alhamdulillah robbil'alamin, Puji syukur kepada Allah SWT, karena limpahan rahmat dan hidayah-Nya serta dengan usaha dan motivasi dari berbagai pihak sehingga penulis mampu menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini yang berjudul "Aplikasi *Invoice*: Sistem Informasi Penagihan Pembayaran Untuk *Bisnis Online*". Shalawat beriring salam tak lupa diberikan untuk junjungan kita Rasulullah SAW, karena jasa Beliau kita bisa menikmati zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini. Laporan Tugas Akhir ini merupakan salah satu prasyarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan di Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau (UIN SUSKA RIAU). Selama menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini, penulis telah banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, pengetahuan dan petunjuk dari banyak pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih dan do'a kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Khairunnas, M.Ag. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Hartono, M.Pd selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Iwan Iskandar, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Ibu Fitri Insani, S.T., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan dan nasehat selama perkuliahan.
5. Bapak Reski Mai Candra, ST, M.Sc selaku Ketua Sidang yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
6. Bapak Muhammad Affandes, M.T selaku pembimbing Tugas Akhir. Terimakasih banyak telah banyak meluangkan waktu, memberikan

masukan, saran, motivasi, semangat, arahan dan bimbingan yang sangat membantu penulis dalam pengembangan diri dan menyelesaikan Tugas Akhir ini.

7. Bapak Surya Agustian, ST., M.Kom. selaku penguji I, Terimakasih atas waktu, saran serta arahan untuk tugas akhir ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik.
8. Bapak Muhammad Fikry, ST, M.Sc selaku penguji II, terimakasih atas waktu, saran dan arahan yang telah diberikan sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan.
9. Seluruh Dosen Teknik Informatika yang telah memberikan ilmu, pendidikan, serta arahan dan pengalaman yang bermanfaat untuk kami.
10. Pegawai dan Staff Program Studi Teknik Informatika yang telah bersedia meluangkan waktu dan tenaga membantu dan mempermudah dalam pengurusan administrasi Tugas Akhir.
11. Kedua orang tua tercinta Bapak Rasno dan ibu Mesgiani yang telah memberikan segala hal yang terbaik untuk penulis, bapak yang selalu berjuang untuk mengupayakan semuanya dan ibu yang selalu memberikan suport serta kasih sayang untuk mendidik penulis menjadi pribadi yang baik. Terimakasih atas semua pengorbanan dan perjuangan tanpa lelah dan pamrih yang telah kalian lakukan demi kesuksesan anaknya. Semoga Allah selalu melindungi, merahmati, dan memberkahi bapak dan ibu dimanapun kalian berada.
12. Adik tunggal Windy Amelia Putri dan seluruh keluarga besar yang telah mengingatkan serta memberi dukungan.
13. Sahabat-sahabat Tif E-16 yang telah berjuang bersama-sama untuk mendapatkan toga dan gelar sebagai awalan untuk mencapai tujuan besar masing-masing. Semoga kelak kita dipertemukan kembali kita sudah menjadi apa yang dicita-citakan.
14. Kakanda dan ayunda serta adik-adik keluarga besar mahasiswa teknik informatika yang telah memberi arahan, dukungan dan pegalaman yang

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.

berharga selama menuntut pendidikan di prodi teknik informatika. Semoga kelak ikatan silaturahmi kita sebagai keluarga besar teknik informatika terus terjaga serta menjadi pribadi yang sukses dunia akhirat.

15. Sahabat *Basecamp* Anak BABE yang selalu ada, mengingatkan, mendukung, membantu, dan saling mengokohkan disetiap kisah suka dan duka perkuliahan. Semoga kelak kita menjadi sosok yang dapat membawa kebahagiaan bagi orang-orang di sekitar kita dimanapun kita berada serta tetap solid seperti biasanya.
16. Teman seperjuangan, Deby Rosalina, S.Kom yang telah banyak membantu, memotivasi dan selalu mengingatkan penulis dalam perkuliahan sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
17. Teman Base TIF F-15 yang memberi semangat, menambah pengetahuan dalam dunia pemograman dan megokohkan dalam pengerjaan skripsi.
18. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu pada kesempatan ini penulis mengucapkan ribuan terimakasih atas doa, dukungan, bantuan dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Kritik dan saran yang membangun dapat dikirim melalui *e-mail* indrokustiawan8@gmail.com. Semoga dengan kritikan ini, bermanfaat bagi yang membutuhkannya. Atas bantuannya saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wa rohmatullohi wa barokatuh.

Pekanbaru, 31 Maret 2022
Penulis,

UIN SUSKA RIAU

INDRO KUSTIAWAN
NIM. 11651101132

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL.....	xx
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	8
1.3 Batasan Masalah	8
1.4 Tujuan Penelitian	8
1.5 Manfaat Penelitian	8
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA.....	10
2.1 Invoice.....	10
2.2 E-Payment.....	11
2.3 Payment Gateway	11
2.4 Bisnis Online.....	12
2.5 Model Pengembangan Sistem.....	13

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

2.6	<i>Business Process Management (BPM)</i>	15
2.7	<i>Business Process Modeling Notation (BPMN)</i>	17
2.7.1	<i>Flow Object</i>	17
2.7.2	<i>Connecting Object</i>	18
2.7.3	<i>Swimlanes</i>	18
2.7.4	<i>Artifact</i>	19
2.8	<i>MySQL</i>	19
2.9	<i>Hypertext Preprocessor</i>	20
2.10	<i>Laravel</i>	20
2.11	<i>Penelitian Terkait</i>	21
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN		23
3.1	<i>Metodologi Penelitian</i>	23
3.2	<i>Studi Pustaka</i>	24
3.3	<i>Perumusan Masalah</i>	24
3.4	<i>Pengumpulan Data (Informasi)</i>	24
3.5	<i>Analisa Kebutuhan</i>	25
3.5.1	<i>Kebutuhan Fungsional Aplikasi</i>	25
3.5.2	<i>Kebutuhan Non-fungsional Aplikasi</i>	28
3.6	<i>Perancangan</i>	28
3.6.1	<i>Perancangan Basis Data</i>	28
3.6.2	<i>Perancangan Struktur Menu</i>	28
3.6.3	<i>Perancangan Antarmuka Pengguna</i>	29

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.

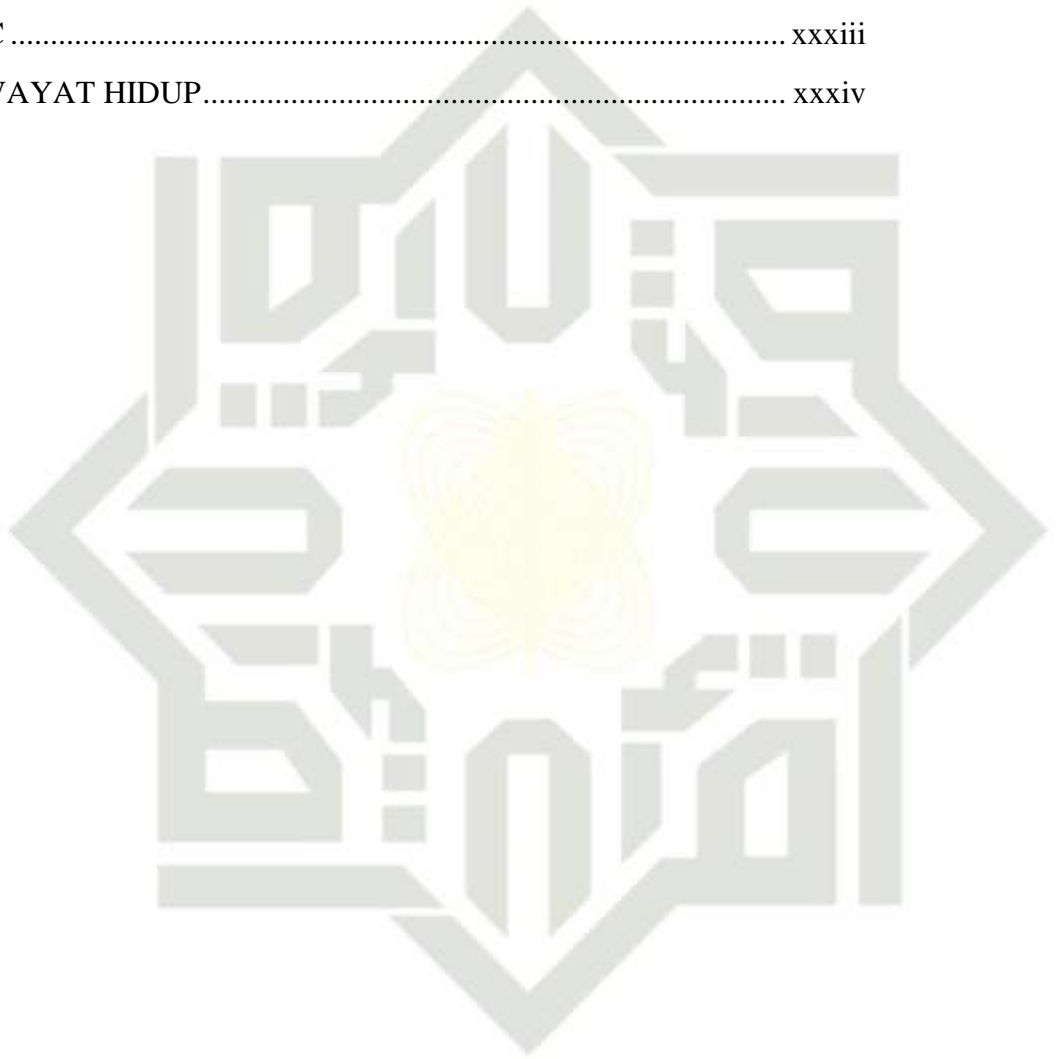
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.7	Implementasi.....	29
3.7.1	Implementasi Basis Data.....	29
3.7.2	Impelementasi Aplikasi.....	29
3.8	Pengujian Sistem.....	29
BAB 4 PEMBAHASAN		30
4.1	Analisa	30
4.1.1	Analisa Sistem Berjalan.....	30
4.1.2	Analisa Sistem Baru.....	32
4.1.3	Analisa Kebutuhan.....	33
4.2	Perancangan	36
4.2.1	Perancangan BPMN	36
4.2.2	Perancangan Basis data (<i>Database</i>).....	39
4.2.3	Perancangan Struktur Menu.....	43
4.2.3	Perancangan Antarmuka Pengguna.....	46
4.3	Implementasi.....	57
4.3.1	Implementasi Basis Data	57
4.3.2	Implementasi Aplikasi	58
4.3.3	Pengujian Aplikasi.....	68
4.3.3.1	<i>Black Box</i>	68
4.3.3.2	<i>User Acceptance Test</i>	73
BAB 5 PENUTUP		79
5.1	Kesimpulan	79

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.

5.2	Saran	79
	DAFTAR PUSTAKA	xix
	LAMPIRAN A	xxii
	LAMPIRAN B	xxvii
	LAMPIRAN C	xxxiii
	DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	xxxiv



UIN SUSKA RIAU

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Alasan Pedagang Memilih Berjualan <i>Online</i>	1
1.2 Cara Pedagang Online Menjajakan Dagangannya	3
1.3 Proses Pembelian Produk di Sosial Media	5
1.4 Proses Bisnis Sistem Pelayanan <i>E-Invoicing</i> Bulanan pada Apartemen Permata Surya 1 Jakarta	7
2.1 Model Pengembangan <i>Waterfall</i>	13
2.2 <i>Element Start, Intermediat, dan Event</i>	17
2.3 <i>Element Activity</i>	18
2.4 <i>Element Sequence flow, Message flow, dan Association</i>	18
2.5 <i>Pool dan Lane</i>	19
2.6 Elemen <i>Data Object, Group, dan Annotation</i>	19
2.1 10 Framework Terbaik	21
3.1 Metode Penelitian	23
3.2 Skenario Utama Aplikasi <i>Invoice</i>	25
3.3 Skenario Pendaftaran di Aplikasi <i>Invoice</i>	27
3.4 Skenario Pembuatan <i>Invoice</i> di Aplikasi <i>Invoice</i>	27
3.5 Skenario Pembayaran	27
3.6 Skenario Cek Data/Status Pembayaran	28
4.1 Analisa Sistem Berjalan	31
4.2 Analisa Sistem Baru	32
4.3 Aplikasi <i>Invoice</i>	36
4.4 Skenario Buat <i>Invoice</i>	37
4.5 Skenario Pendaftaran	38
4.6 Skenario Pembayaran	38
4.7 Skenario Penarikan Saldo	39

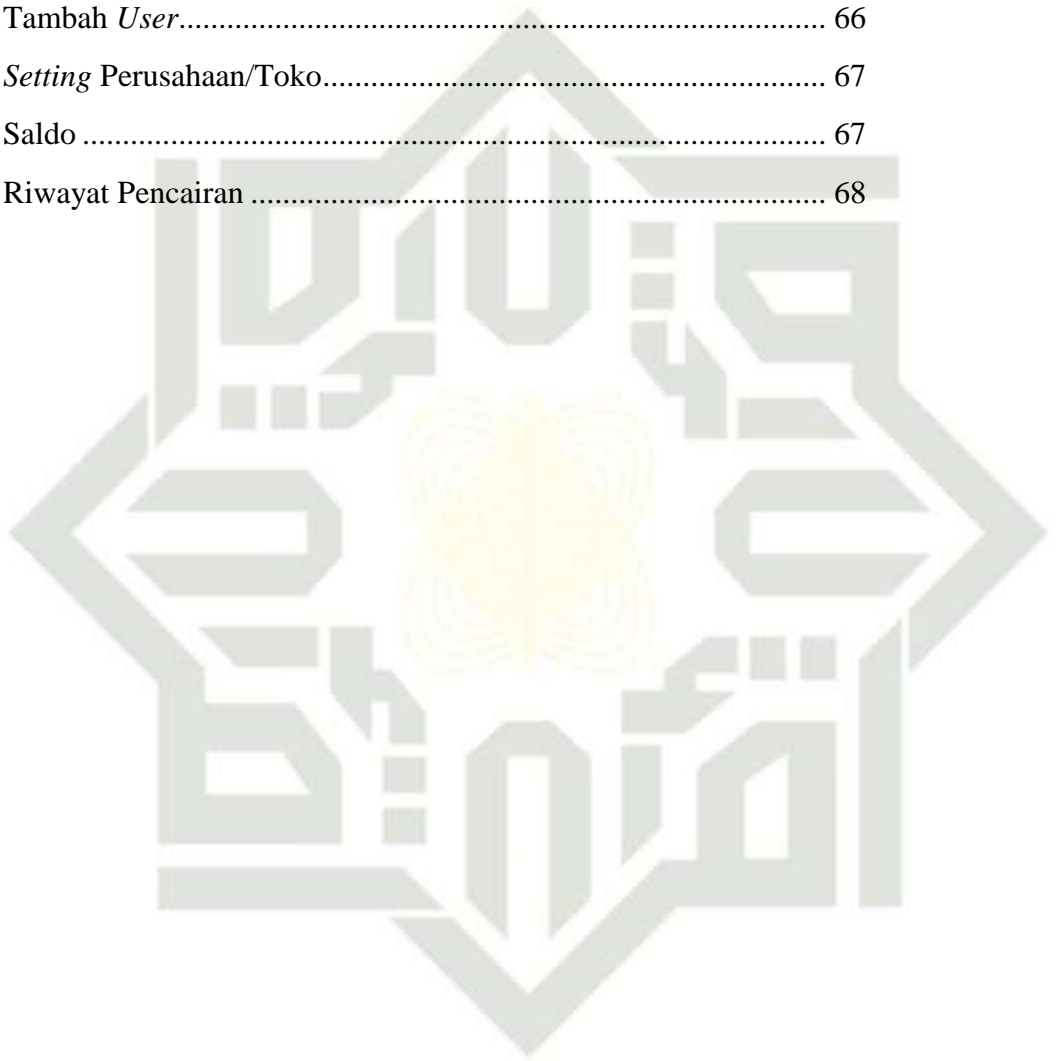
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.

4.36	Tampilan Buat <i>Invoice</i> Tanpa <i>Login</i>	63
4.37	Tampilan Buat <i>Invoice</i> Oleh <i>Customer</i>	64
4.38	Tampilan <i>Invoice</i>	65
4.39	Tampilan <i>User</i>	66
4.40	Tampilan Tambah <i>User</i>	66
4.41	Tampilan <i>Setting</i> Perusahaan/Toko.....	67
4.42	Tampilan Saldo	67
4.43	Tampilan Riwayat Pencairan	68



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Penelitian-Penelitian Terkait.....	21
4.1 Tabel <i>users</i>	39
4.2 Tabel produk	40
4.3 Tabel transaksi	40
4.4 Tabel transaksi_detail	41
4.5 Tabel setting	41
4.6 Tabel saldo	42
4.7 Tabel pencairan	43
4.9 Identifikasi Pengujian Sistem.....	69
4.10 Bobot Nilai Jawaban	73
4.11 Jawaban Hasil Pengujian UAT	73
4.12 Perhitungan Skor Jawaban Pengujian UAT.....	75
4.13 Skala Interpretasi Skor UAT.....	78

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.

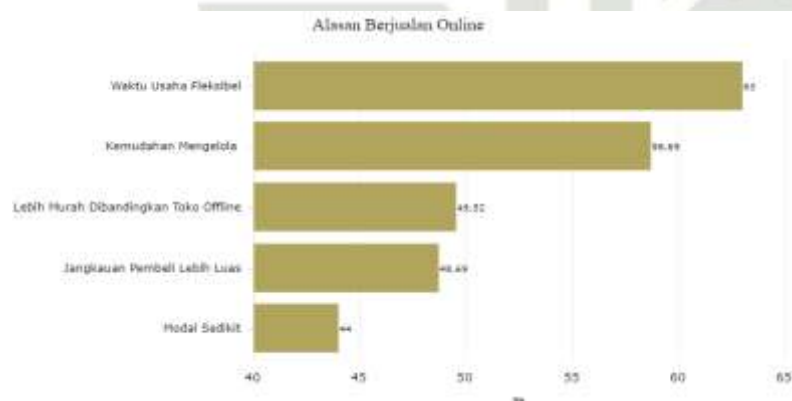
BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perdagangan dalam Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2014 Pasal 1 diartikan sebagai tatanan kegiatan yang terkait dengan transaksi barang dan atau jasa di dalam negeri dan melampaui batas wilayah negara dengan tujuan pengalihan hak atas barang dan atau jasa untuk memperoleh imbalan atau kompensasi. Pada saat ini persaingan dunia perekonomian yang semakin padat menuntut para pelaku usaha harus inovatif dalam mengembangkan usahanya, ditambah lagi dunia sedang dilanda pandemi covid-19 yang membuat pelaku usaha dengan sistem konvensional mengalami penurunan penjualan yang signifikan. Penetrasi *smartphone* dan internet menjadi salah satu faktor yang mempermudah transaksi jual beli [1]. Kegiatan transaksi jual beli barang atau jasa dengan memanfaatkan internet disebut dengan istilah bisnis *online* [2].

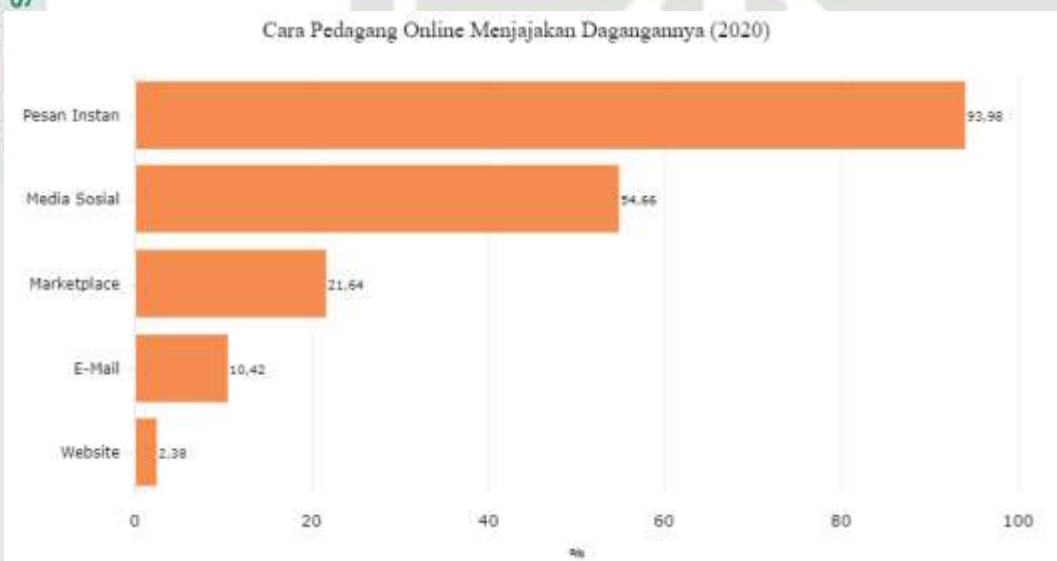
Hasil riset Lembaga Penyelidikan Ekonomi dan Masyarakat (LPEM) Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia mengungkapkan ada lima alasan pedagang memilih berjualan secara *online* yang dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Alasan Pedagang Memilih Berjualan *Online*

Sumber : LPEM-FEUI, 11 Oktober 2019

transaksi tersebut. Masalah selanjutnya adalah besarnya tingkat persaingan di dalam satu aplikasi tersebut membuat terjadinya konsep perang harga yang begitu ketat dan toko (*official store*) yang tidak menjadi *leader* produk dagangan kurang laku. Oleh karena hal itulah yang didasari hasil survei terbaru perusahaan rintisan logistik Paxel tahun 2019, COO Paxel Zaldy Ilham Masita mengatakan masih banyak pelaku usaha lebih memilih menggunakan *social commerce* untuk sarana jual beli *online*.



Gambar 1.2 Cara Pedagang Online Menjajakan Dagangannya

Sumber : Badan Pusat Statistik(BPS),17 Desember 2021

Berdasarkan hasil survei terhadap 11.928 sampel usaha di seluruh provinsi di Indonesia, Badan Pusat Statistik (BPS) melaporkan hampir seluruh pelaku usaha melakukan penjualan secara *online* melalui pesan instan seperti WhatsApp, Line, Telegram dan sebagainya yaitu mencapai 93,98%. Kemudian pelaku usaha *online* yang berjualan melalui media sosial seperti Facebook, Instagram, twitter, dan sebagainya sebanyak 54,66%, dan pelaku usaha yang berjualan atau memiliki akun penjualan di *marketplace/platform* hanya 21,64%.

Potensi *social commerce* yang begitu besar dalam bisnis jual beli ditunjukkan dengan masih banyaknya pelaku usaha yang lebih memilih membuat

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.

official store atau melakukan jual beli melalui media sosial dibandingkan *e-commerce* atau *marketplace*. Hal ini menunjukkan bahwasanya *e-commerce* atau *marketplace* cenderung tidak praktis. Alasan lain banyaknya pelaku usaha *online* terutama yang bersifat lokal lebih memilih *social commerce* daripada *e-commerce* karena dengan menggunakan *social commerce* pelaku usaha masih dapat menerapkan teknik *marketing manual*. Teknik *marketing manual* lebih diminati oleh pelaku usaha *online* dikarenakan pangsa pasarnya tertarget, serta faktor keputusan pembelian *customer* juga dinilai lebih mudah terpengaruh oleh teman di lingkungan sekitar atau area sosial media [3]. Menurut [4] dalam penelitiannya menunjukkan bahwa kemampuan promosi di media sosial lebih berpengaruh signifikan terhadap kinerja pemasaran dibandingkan *e-commerce*. Menurut COO Paxel Zaldy Ilham Masita mengatakan melakukan bisnis melalui media sosial lebih diminati pelapak yang ruang lingkungannya tidak luas, hal tersebut salah satu faktornya dikarenakan beberapa jenis produk lebih cocok untuk dipromosikan di media sosial seperti makanan yang tidak tahan lama ataupun jenis produk yang dijual *seller* sedikit. Serta menurut Steven Wongsoredjo, Co-Founder & CEO Super dalam sesi diskusi di Wild Digital Indonesia pada 8 september 2021 mengatakan melalui sosial media pelaku bisnis bisa mengedukasi calon pembeli, hal tersebut meminimalisir terjadinya perang harga seperti yang terjadi di *marketplace* dan juga potensi membuat *loyal customer* pada *social commerce* lebih besar dikarenakan pelaku bisnis dapat membangun *emotional relationship*.

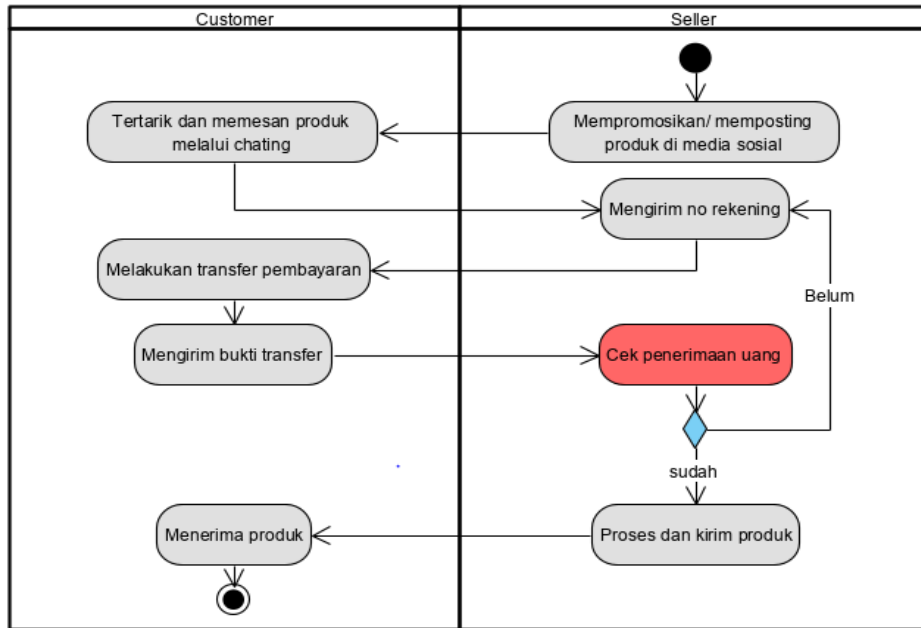
Social Commerce yang biasa digunakan seperti WhatsApp, Facebook, Instagram dan lainnya hanya bisa untuk mempromosikan produk dan melakukan pemesanan karena tidak terintegrasi untuk pembayaran. Seperti contoh di WhatsApp Business, *seller* akan meletakkan produk mereka di katalog, setelah calon pembeli melihat produk tersebut maka akan diarahkan ke *chat seller* untuk pemesanan produk, pembayaran dilakukan terpisah dari aplikasi tersebut dengan cara transfer ke rekening *seller*. Proses pembelian produk di sosial media dapat dilihat pada gambar 1.3 di bawah 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.



Gambar 1.3 Proses Pembelian Produk di Sosial Media

Menurut Brian Marshal dalam sesi diskusi Wild Digital Indonesia 8 September 2021 jual beli melalui sosial media memudahkan para pelaku usaha dalam mengembangkan bisnisnya, namun dalam prosesnya masih terdapat masalah atau kekurangan yaitu pada proses pembayarannya. Permasalahan yang sering timbul dalam proses pembayaran adalah sulitnya *seller* mengecek secara manual apakah *buyer* telah melakukan transfer atau belum karena prosesnya dilakukan dengan cara transfer langsung ke rekening *seller*. Masalah lain yang ditimbulkan adalah *seller* akan kesulitan untuk mengetahui data pembeli yang telah membayar dengan yang belum, terutama apabila terjadi banyak transaksi pembayaran di 1 produk serta dalam waktu yang berdekatan. Contoh kasusnya, ada 100 pembeli yang telah mengkonfirmasi dengan bukti transaksi ke *seller* untuk satu jenis produk, namun ketika diperiksa oleh *seller* hanya 60 yang telah mengirim ke rekeningnya, karena hal tersebut *seller* tidak tahu siapa yang benar-benar telah mentransfer ke rekeningnya. Hal ini menunjukkan kelemahan dari teknik pembayaran secara transfer karena harus mengirimkan bukti transfer ke *seller* yang tidak dipungkiri bahwasanya terdapat kasus bukti transfer palsu [5].

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

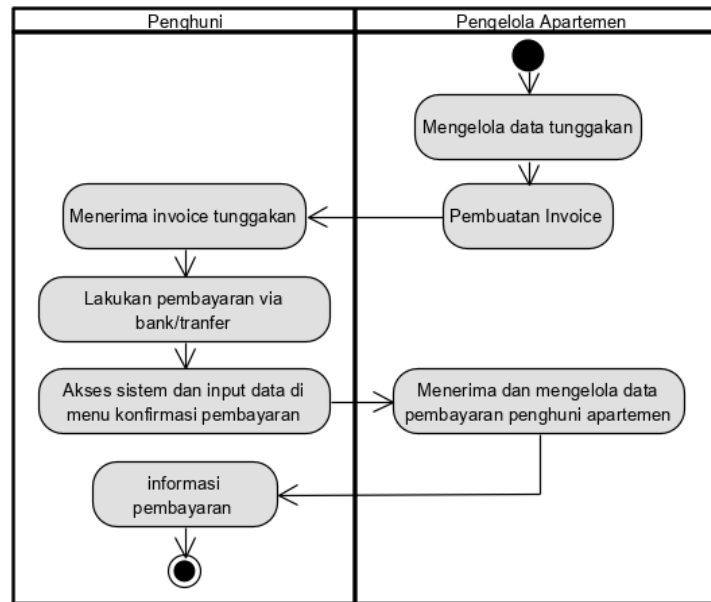
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

Untuk mengatasi permasalahan diatas maka diperlukan sebuah aplikasi yang dapat mempermudah akses bagi *seller* maupun *customer* dalam penagihan, transaksi pembayaran serta pengelolaannya secara otomatis. Hal tersebut dapat diatasi dengan cara *seller* mencantumkan *link* atau *barcode* di produk yang telah dipromosikan di sosial media, ketika *customer* tertarik dan ingin membeli produk maka *customer* klik *link* tersebut, maka akan dialihkan ke tampilan sistem *invoice* untuk melakukan pembelian dan pembayaran. Namun ada *seller* ataupun *customer* yang lebih memilih menggunakan *chatting* untuk pemesanan produk. Maka solusi untuk kasus tersebut *seller* akan mengakses sistem setelah *customer* melakukan pemesanan melalui *chatting*, kemudian *seller* membuat *invoice* berdasarkan data pemesanan yang telah diberikan oleh *customer*. Selanjutnya *seller* mengirim *invoice* kepada *customer*, setelah menerima *invoice* maka *customer* akan melakukan pembayaran berdasarkan kode pembayaran yang terdapat pada *invoice* tersebut. Hal ini tentunya membuat proses transaksi menjadi fleksibel dimana *customer* dapat memilih melakukan pemesanan dan pembayaran melalui *chat* ataupun *link* pemesanan, mempercepat proses pembuatan dan pengiriman *invoice* serta mempermudah *seller* dalam mengelola data transaksi pembayaran karena otomatis.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh [6] yang berjudul Sistem Informasi Pelayanan *E-Invoicing* Bulanan pada Apartemen Permata Surya 1 Jakarta menyimpulkan dengan adanya sistem pelayanan *e-invoicing* bulanan ini sangat memberikan kemudahan kepada *user* dalam pembuatan *invoice* dan mengelola transaksi pembayaran serta mempermudah pihak penghuni dalam mengetahui jumlah tagihan *invoice* dan pembayaran. Proses bisnis sistem pelayanan *E-Invoicing* bulanan pada apartemen permata surya 1 jakarta ini dapat dilihat pada gambar 1.4:

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.



Gambar 1.4 Proses Bisnis Sistem Pelayanan *E-Invoicing* Bulanan pada Apartemen Permata Surya 1 Jakarta

Sumber : [6]

Pada sistem pelayanan *e-invoicing* bulanan atas sistem pembayaran hanya berfokus pada pembayaran sewa apartemen bulanan, pembayaran masih dilakukan via bank/transfer, dan data transaksi pembayaran didapat setelah Penghuni melakukan konfirmasi pembayaran di sistem. Adapun pembeda dari penelitian sebelumnya yaitu pengelolaan transaksi pembayaran pada penelitian ini otomatis, pembuatan dan pengiriman *invoice* fleksibel dan cepat, menggunakan *payment gateway* sebagai *channel* pembayaran untuk mempermudah *customer* dalam pembayaran dan berfokus pada bisnis *online*.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka penelitian ini akan membuat aplikasi *Invoice*: sistem informasi penagihan pembayaran untuk bisnis *online* yang diimplementasikan kedalam aplikasi berbasis web. Sistem ini mempermudah *seller* maupun *buyer* dalam hal transaksi pembayaran serta mempermudah dalam pengelolaan data transaksi pembayaran. Pangsa dari aplikasi ini nantinya adalah

para pelaku usaha yang menjual produknya melalui *social commerce* namun tidak membuat lapak di *e-commerce* ataupun *marketplace*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, yang menjadi pokok permasalahan adalah bagaimana merancang suatu aplikasi yang dapat mempermudah pelaku usaha *online* yang berjualan di sosial media dalam mengelola data transaksi pembayaran terutama apabila produknya hanya 1 dan terjadi banyak transaksi pembayaran diwaktu yang berdekatan, serta mempercepat proses pembuatan dan pengiriman *invoice*.

1.3 Batasan Masalah

Dalam melakukan penelitian diperlukan batasan-batasan yang berguna agar pembahasan tidak menyimpang dari yang telah direncanakan. Adapun batasan dalam penelitian ini adalah:

1. Sistem informasi yang akan dibuat hanya berbasis web.
2. Sistem tidak mengatur pelayanan jasa kirim produk.
3. Pengguna sistem ini pedagang (*seller*).
4. Pada penelitian ini otomasi pembayaran dengan memanfaatkan kerangka kerja pembayaran midtrans.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun aplikasi yang dapat mempermudah pelaku bisnis *online* yang tidak menggunakan *e-commerce* dan *marketplace* dalam mengelola data transaksi pembayaran secara otomatis, serta mempercepat proses pembuatan dan pengiriman *invoice*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah dengan adanya aplikasi *invoice* ini diharapkan dapat mempermudah pelaku bisnis *online* yang tidak menggunakan *e-commerce* ataupun *marketplace* dalam mengelola data transaksi

pembayaran secara otomatis, serta mempercepat proses pembuatan dan pengiriman *invoice*.



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.

BAB 2

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Invoice

Invoice atau faktur dalam transaksi bisnis sangat berperan penting dimana fungsinya adalah untuk komunikasi antara pihak pembeli dengan penjual dan digunakan sebagai pernyataan tagihan yang harus dibayar oleh pembeli yang di dalamnya tercantum data-data penjualan seperti nomor faktur, nama perusahaan, alamat, nomor kontak, nama barang, jumlah barang, harga barang, pajak dan informasi lainnya yang berkaitan dengan transaksi bisnis yang dilakukan [7]. Pendapat lainnya *Invoice* merupakan detail perhitungan penjualan yang diberikan oleh bagian marketing kepada pelanggan, biasanya berisi rincian nama barang, harga, berat, jumlah dan total harga yang harus dibayarkan [8].

Seperti yang telah dijelaskan mengenai arti *invoice* di atas, secara umum kegunaan *invoice* adalah untuk menagih pembelian yang dilakukan oleh konsumen. Lebih rincinya *invoice* memiliki beberapa kegunaan yaitu:

1. Sebagai informasi mengenai barang/ jasa yang dibeli konsumen.
2. Sebagai informasi besarnya tagihan dan termin pembayaran yang harus dilakukan konsumen.
3. Sebagai rujukan yang absah jika barang/ jasa yang tercantum akan dijual lagi ke pihak lain.
4. Sebagai rujukan yang absah ketika menambahkan transaksi ke pembukuan keuangan.
5. Sebagai rujukan jika terjadi kesalahan dalam pengiriman barang atau perhitungan total tagihan.

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 E-Payment

Pembayaran yang tepat waktu dan cepat dapat diwujudkan apabila difasilitasi dengan sistem pembayaran secara elektronik. Pembayaran secara elektronik terdiri dari proses penagihan yang dilakukan secara elektronik (*e-invoicing*) diikuti dengan proses verifikasi dan persetujuan secara elektronik (*e-verification*) dan dilanjutkan dengan proses pembayaran secara elektronik (*e-payment*). Pembayaran secara elektronik ini selain menjamin pembayaran dilakukan tepat waktu dan cepat, juga memiliki manfaat yang besar bagi pemerintah, penyedia dan ekonomi serta lingkungan [6]. Menurut [9] *e-payment* dalam pelaksanaannya melibatkan beberapa pihak yaitu:

1. *Issuer*

Bank atau institusi non bank yang menerbitkan instrumen *e-payment* yang akan digunakan dalam proses jual beli *online*.

2. *Customer* atau *Payer* atau *Buyer*

Pihak yang melakukan pembayaran secara *online* atas barang atau jasa yang di belinya.

3. *Merchant* atau *Payer* atau *Seller*

Pihak yang menerima pembayaran secara *online* atas barang atau jasa yang dijualnya.

4. *Regulator*

Biasanya adalah pihak pemerintah yang membuat aturan mengenai pengaturan proses *e-payment*.

2.3 Payment Gateway

Payment gateway merupakan sistem pembayaran dalam layanan aplikasi bisnis *online* yang memudahkan dalam melakukan proses transaksi. *Payment gateway* mengotorisasi pembayaran kartu kredit, kartu debit, dan metode pembayaran lainnya untuk transaksi *online*. Kelebihan dari *payment gateway* yaitu:

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.

1. Penggunaan *payment gateway* dapat mempercepat proses transaksi. Hal tersebut dikarenakan *payment gateway* terintegrasi langsung ke asosiasi *bank* dan tempat transaksi produk. Dengan menggunakan *payment gateway* juga memberi kemudahan bagi para pelaku usaha online dalam mengecek status pembayaran dengan cepat.
2. *Payment gateway* membuat bisnis berjalan lebih efisien dikarenakan Transaksi massal dalam jumlah ribuan dapat dilakukan dalam satu waktu.
3. *Payment gateway* mengurangi resiko tindak kejahatan dikarenakan memiliki keamanan dengan teknologi canggih yang dapat mencegah terjadinya tindakan curang dalam proses transaksi *online*.
4. Penggunaan *payment gateway* lebih fleksibel, hal ini dikarenakan para pelaku usaha *online* dapat menerima transfer dari berbagai rekening tanpa perlu menyediakan semua rekening dari berbagai jenis bank dan *customer* dimudahkan dengan adanya beberapa bilihan metode pembayaran.

Pada penelitian ini peneliti memilih menggunakan midtrans sebagai penyedia layanan *payment gateway*. Ruang lingkup penggunaan midtrans masih berupa pengembangan(*sandbox testing*) Proses kerja midtrans yaitu pertama dengan mendaftar di website resmi midtrans.com dan melengkapi data yang dibutuhkan, lalu midtrans akan memberikan akses key untuk digunakan pada aplikasinya. Pada aplikasi akan di implementasikan Midtrans API dalam pengembangan aplikasi. Setelah aplikasi selesai Midtrans akan memberikan service dalam proses pembayaran. Uang yang dibayarkan melalui midtrans akan disimpan di saldo midtrans yang nantinya akan dicairkan oleh Developer ke *Seller*.

2.4 Bisnis Online

Bisnis *online* terdiri dari 2 kata yakni Bisnis dan *Online*. Bisnis adalah suatu usaha atau aktivitas yang dilakukan oleh kelompok maupun individu, untuk mendapatkan laba/keuntungan dengan cara memproduksi produk maupun jasanya untuk memenuhi kebutuhan konsumennya. Sedangkan kata *Online* adalah suatu kegiatan yang terhubung melalui jaringan komputer yang dapat diakses melalui

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

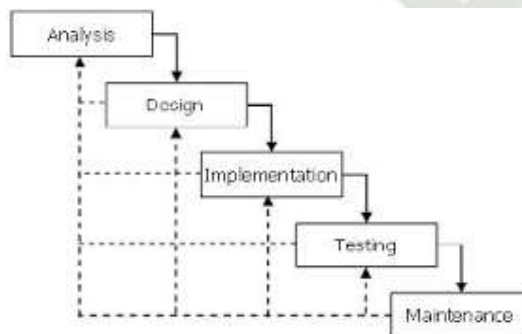
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

aringan komputer lainnya. Dari pengertian tersebut pengertian bisnis *Online* adalah segala upaya yang dilakukan untuk mendatangkan keuntungan berupa uang dengan cara memanfaatkan internet untuk menjual produk atau jasa [10]. Menurut [11] bisnis *online* dibagi menjadi 3 bagian, yaitu:

1. *Online to Online*: ini merupakan sebuah bisnis yang dilakukan secara *online*. Seperti contoh, kita membuka jualan *domain* dan *hosting*, *ebook*, jasa *web design*, *SEO service*, dan lain-lain.
2. *Online to Offline*: ini merupakan salah satu bisnis online yang dijalankan secara *offline*. Seperti contoh, jika kita membuka seminar *internet marketing*, membuka pelatihan *design web*, kursus *SEO Blog*, dan lain-lain.
3. *Offline to Online*: ini merupakan aktifitas kita sehari-hari sebagai wirausaha yang membuka bisnisnya dalam keadaan *offline* kemudian dipromosikan secara *online* melalui media sosial. Seperti contoh, kita membuka toko baju *online*, toko aksesoris *online*, dan lain-lain.

2.5 Model Pengembangan Sistem

Model SDLC yang dipakai dalam penelitian ini adalah model *Waterfall*. Model air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekunsial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasikal (*classic life cycle*)". Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung /*support* [12].



Gambar 2.1 Model Pengembangan *Waterfall*

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.

Penjelasan gambar model *waterfall* di atas sebagai berikut[13]:

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

2. Design/Perancangan

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antar muka, dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplmentasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

3. Implementasi

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (error) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

5. Pendukung (Support) atau Pemeliharaan(*Maintance*)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah

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.

dikirimkan ke user. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

2.6 *Business Process Management (BPM)*

Business process management (BPM) merupakan suatu disiplin ilmu yang menggabungkan antara pengetahuan teknologi informasi dan pengetahuan dari ilmu manajemen, serta menerapkannya pada proses bisnis operasional yang dapat membantu mengembangkan proses bisnis secara efektif, *agile*, transparan dan jelas. Manajemen proses bisnis mencakup konsep, metode, dan teknik untuk mendukung rancangan, administrasi, konfigurasi, keterlibatan, dan analisis proses bisnis [14].

Tujuan dari BPM adalah untuk memberi peningkatan atas hasil yang dicapai. Jika dibandingkan, WFM hanya berfokus pada otomasi proses bisnis, sedangkan BPM memiliki cakupan yang lebih luas dari proses otomasi dan analisis proses sampai manajemen operasi dan pengorganisasian pekerjaan. Di sisi lain, BPM bertujuan untuk meningkatkan proses bisnis operasional. BPM sering dikaitkan dengan perangkat lunak untuk mengelola, mengendalikan, dan mendukung proses operasional. Adapun siklus hidup dari BPM terdiri dari enam tahapan, yaitu sebagai berikut:

1. Identifikasi Proses (*Process Identification*)

Pada tahap identifikasi ini diangkat sebuah masalah yang akan diidentifikasi, kemudian akan dihubungkan satu dengan yang lainnya. Hasil dari proses ini adalah sebuah arsitektur yang dapat menggambarkan keseluruhan proses yang ada.

2. Penemuan Proses (*Process Discovery*)

Tahap kedua biasa disebut juga dengan proses pemodelan. Pada tahap ini akan dilakukan survey untuk dapat menyempurnakan hasil dari arsitektur yang telah dibuat pada tahap sebelumnya (*process identification*). Hasil pada tahap ini adalah proses yang saat ini terjadi dan akan dimodelkan menggunakan *Business Process Model Notation* (BPMN).

3. Analisis Proses (*Process Analysis*)

Tahap ketiga adalah tentang menganalisis permasalahan yang ada kemudian dikaji dari hasil proses yang telah diidentifikasi, didokumentasikan dan diukur berdasarkan ukuran kinerja. Tahapan ini menghasilkan kumpulan permasalahan yang terstruktur. Permasalahan ini biasanya diprioritaskan berdasarkan dampak yang ditimbulkan dan kadang berdasarkan usaha yang diperlukan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

4. Desain Ulang Proses (*Process redesign*)

Tujuan dari tahapan ini adalah menganalisis bentuk proses model yang bertujuan untuk mengidentifikasi perubahan pada proses yang telah diidentifikasi sebelumnya. Hasil dari tahapan ini adalah model proses *to-be* yang berfungsi sebagai landasan untuk tahapan selanjutnya.

5. Implementasi Proses (*Process implementation*)

Pada tahap kelima ini, proses penerapan mencakup dua aspek yaitu, manajemen perubahan organisasi yang mengacu pada rangkaian kegiatan yang diperlukan untuk mengubah cara kerja semua pihak yang terlibat dalam proses, dan proses otomatisasi di sisi lain mengacu pada pengembangan dan penyebaran sistem teknologi informasi (atau versi yang disempurnakan dari sistem yang ada) yang merepresentasikan proses *to-be*.

6. Monitor dan Kontrol Proses (*Process monitoring and controlling*)

Tahap terakhir merupakan tahap pengawasan dan pemeliharaan setelah dilakukan implementasi untuk mengukur tingkat keberhasilan. Masalah baru kemungkinan akan muncul pada tahap ini ataupun tahap lainnya, sehingga siklus BPM dapat diulang secara berkelanjutan.

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.

2.7 Business Process Modeling Notation (BPMN)

Business Process Modeling Notation (BPMN) adalah gambaran dari suatu bisnis proses yang divisualisasikan kedalam diagram alir, kemudian dirangkai menjadi model grafis dari aktivitas operasional bisnis dan mendefinisikan urutan kerja melalui sistem *controlling*. BPMN merupakan sebuah standar dari *Open Management Group* (OMG). Tujuan dari BPMN adalah untuk memberikan sudut pandang baru kepada para semua pengguna bisnis melalui representasi kedalam bentuk notasi dengan menyertakan *roles*, dan alur yang lebih sistematis. Diagram BPMN melambangkan berbagai elemen dan fungsi atribut didalamnya. Elemen tersebut terbagi menjadi empat kategori yaitu, *Flow Object*, *Connecting Object*, *Swimlanes* dan *Artifact* [14].

Menurut [15] BPMN terdiri atas beberapa elemen yang terbagi atas empat kategori, yaitu *Flow Object*, *Connecting Object*, *Swimlanes*, dan *Artifact*.

2.7.1 Flow Object

Flow object terbagi menjadi dua, yaitu sebagai berikut:

1. Event

Event direpresentasikan dalam bentuk lingkaran dan menjelaskan apa yang terjadi saat itu. Ada dua jenis *event*, yaitu *start*, *intermediate*, dan *end*. *Event-event* ini mempengaruhi alur proses dan biasanya menyebabkan terjadinya kejadian (*trigger*) atau sebuah dampak (*result*). Masing-masing mewakili kejadian dimulainya proses bisnis, interupsi proses bisnis, dan akhir dari proses bisnis.



Gambar 2.2 Element Start, Intermediat, dan Event

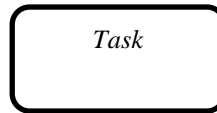
[15]

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. *Activity*

Activity merepresentasikan pekerjaan (*task*) yang harus diselesaikan.



Gambar 2.3 Element Activity

[15]

2.7.2 Connecting Object

Connecting object merupakan aliran pesan antar proses dimana satu kejadian dengan kejadian yang lain saling berhubungan dan merepresentasikan dari hubungan tersebut. Adapun simbol-simbol atau gambar dalam penulisan *connecting object* ada 3 jenis yaitu :

1. *Sequence flow*, merepresentasikan pilihan *default* untuk menjalankan proses
2. *Message flow*, merepresentasikan aliran pesan antar proses
3. *Association*, digunakan untuk menghubungkan elemen dengan *artifact*



Gambar 2.4 Element Sequence flow, Message flow, dan Association

[15]

2.7.3 Swimlanes

Elemen ini digunakan untuk mengkategorikan secara visual seluruh elemen dalam diagram. Ada dua jenis *swimlanes*, yaitu *pool* dan *lane*. Perbedaannya adalah *lane* terletak di bagian dalam *pool* untuk mengkategorisasi elemen-elemen di dalam *pool* menjadi lebih spesifik.

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.



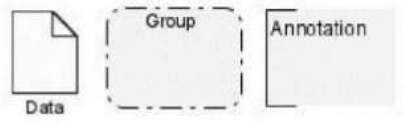
Gambar 2.5 Pool dan Lane

[15]

2.7.4 Artifact

Elemen ini digunakan untuk memberi penjelasan pada diagram. Elemen ini terdiri atas tiga jenis, yaitu:

1. *Data object*, digunakan untuk menjelaskan data apa yang dibutuhkan dalam proses.
2. *Group*, untuk mengelompokkan sejumlah aktivitas di dalam proses tanpa mempengaruhi proses yang sedang berjalan.
3. *Annotation*, digunakan untuk memberi catatan agar diagram menjadi lebih mudah dimengerti.



Gambar 2.6 Elemen Data Object, Group, dan Annotation

[15]

2.8 MySQL

MySQL merupakan salah satu sistem database yang sangat handal karena menggunakan sistem *SQL*. Pada awalnya *SQL* berfungsi sebagai bahasa penghubung antara program *database* dengan bahasa pemrograman yang digunakan. *SQL* dikembangkan lagi menjadi sistem *database* dengan munculnya

MySQL. MySQL merupakan sistem manajemen *database, relational* sistem *database*, dan *software open source* [16].

2.9 Hypertext Preprocessor

PHP merupakan secara umum dikenal dengan sebagai bahasa pemrograman *script*. *script* yang membuat dokumen HTML secara *on the fly* yang dieksekusi di server web, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor *teks* atau editor HTML, d ikenal juga sebagai bahasa pemrograman *server side* [17].

2.10 Laravel

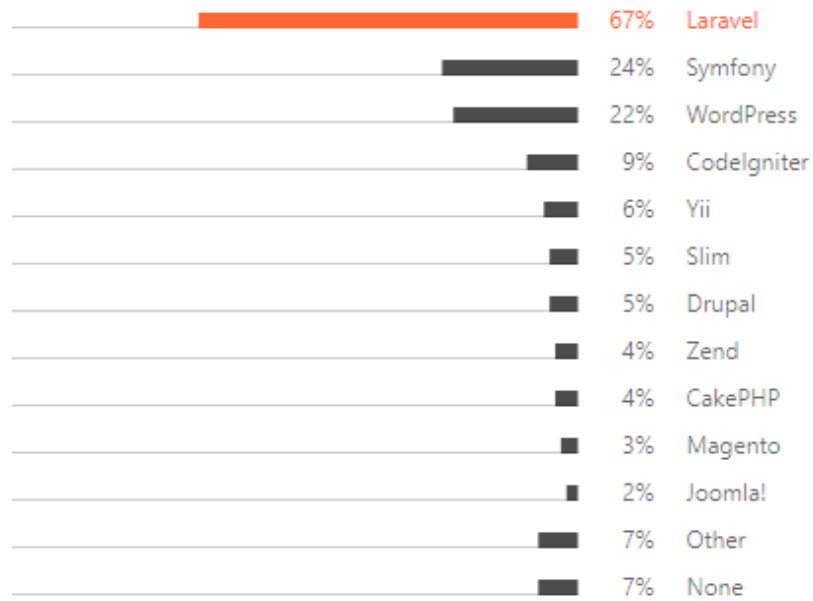
Laravel merupakan *web application framework* berbasis PHP yang *open source*, menggunakan konsep MVC (*Model View Controller*). Laravel berada di bawah lisensi *MIT Licensi* dengan menggunakan GitHub sebagai tempat berbagi kode. Menurut [18] Laravel dapat membuat sintak PHP menjadi lebih ringkas. Kelebihan laravel menurut [19] yaitu *expressif, simple* (karena adanya *Eloquent ORM*), *accessible* (dibuat dengan dokumentasi yang selengkap mungkin). Berdasarkan survei yang dilakukan oleh JetBrains yaitu perusahaan yang bergerak di bidang *software*, terutama perangkat lunak IDE pada tahun 2021 menunjukkan framework terbaik yang dapat di lihat pada gambar 2.2 di bawah 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.



Gambar 2.1 10 Framework Terbaik

Sumber : (Jetbrains, 2021)

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh badan usaha JetBrains pada tahun 2021 menunjukkan laravel menjadi *framework* yang paling banyak digunakan yaitu dengan angka 67%.

2.11 Penelitian Terkait

Berikut ini merupakan penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan aplikasi invoice:

Tabel 2.1 Penelitian-Penelitian Terkait

No	Tahun	Peneliti	Judul	Hasil
1	2018	Juliany Hasanah	Sistem Informasi Invoice Invidea	Sistem ini mempermudah proses pembuatan <i>invoice</i> , pencarian data atau berkas dan melihat <i>history invoice</i> pada subsidiary perusahaan PT. Telekomunikasi Indonseia.
2	2019	Sunisni, Eko Subyantoro,	Aplikasi Pembuatan Invoice Penjualan Pada PT.	Aplikasi yang dibangun ini berfungsi untuk mempermudah pembuatan <i>invoice</i> penjualan

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.

		dan Henry Kurniawan	Sakura Java Indonesia Berbasis Web	yang lebih efisien dan efektif. Pembuatan <i>purchase order</i> dan surat jalan lebih terstruktur, serta kemudahan dalam mencari data <i>invoice</i> berdasarkan tanggal ordernya.
3	2019	Mulia Rahmayu, Rosi Kusuma Serli, dan Sagati Abdi Hanawi	Sistem Pelayanan <i>E-Invoicing</i> Bulanan pada Apartemen Permata Surya 1 Jakarta	Dengan adanya sistem pelayanan <i>e-invoicing</i> bulanan ini sangat memberikan kemudahan kepada <i>user</i> dalam melakukan proses pembayaran, khususnya pihak penghuni dalam mengetahui jumlah tagihan <i>invoice</i> serta mampu menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat mengenai data pembayaran bagi pihak apartemen permata surya 1 jakarta.
4	2020	Agus Yulianto dan Ani Ariani	Perancangan Sistem Informasi Pembuatan <i>E-Invoice</i> Pada PT. Hasta Perkasa Graha Berbasis Web	Sistem ini mempermudah pembuatan <i>invoice</i> , memberikan kemudahan dalam pekerjaan sehingga lebih mudah dan efisien agar pekerjaan lebih baik.
5	2021	Muhammad Rizky Asyari	Aplikasi Pembayaran Uang Sekolah Berbasis Android Menggunakan <i>Payment Gateway</i>	Aplikasi Pembayaran Uang Sekolah dapat membantu orang tua untuk melakukan pembayaran uang sekolah dan mendapatkan informasi pembayaran uang sekolah serta mempermudah bagi pihak sekolah terutama bendahara dalam mengelola data pembayaran dan riwayat pencairan data pembayaran uang sekolah.
6	2020	Titi Agustia Maulida	Perancangan Sistem Informasi <i>Invoice</i> Expedisi Pupuk Berbasis Web Di Pt. Irasai Abadi Bontang	Dengan Sistem Informasi <i>Invoice</i> Expedisi Pupuk Berbasis web di PT. Irasai Abadi Bontang dapat membantu pegawai kantor PT. Irasai Abadi Bontang dalam proses pengolahan data <i>customer order</i> , dan data <i>invoice</i> . Customer juga mendapatkan informasi data yang efektif, efisien dan akurat.

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

3.1 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan langkah-langkah atau tahapan-tahapan yang diterapkan dalam sebuah penelitian dalam mencapai tujuan. Adapun metodologi penelitian pada tugas akhir ini dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Metode Penelitian

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.

3.2 Studi Pustaka

Pada tahap ini melakukan pencarian referensi-referensi terkait yang dibutuhkan untuk penelitian. Referensi tersebut dapat berupa buku-buku, jurnal, *Ebook*, *paper* penelitian dan artikel dari internet yang memiliki kaitan dengan kasus yang dibahas dalam penelitian.

3.3 Perumusan Masalah

Perumusan masalah dimulai dengan memilih topik pada tugas akhir ini, pembuatan latar belakang dengan merumuskan yang akan dicapai, dan pemaparan masalah serta pemberian solusi dari permasalahan tersebut. Rumusan masalah yang ada pada tugas akhir ini adalah bagaimana merancang suatu aplikasi yang dapat mempermudah pelaku usaha *online* yang berjualan di sosial media dalam mengelola data transaksi pembayaran terutama apabila produknya hanya 1 dan terjadi pembelian dalam jumlah banyak di waktu yang berdekatan, serta mempercepat proses pembuatan dan pengiriman *invoice*. Pendefinisian masalah pada tugas akhir ini mengacu pada pertanyaan menggunakan 5W + 1H serta dibantu dengan studi kepustakaan agar mengetahui teori-teori terkait dengan judul tugas akhir untuk membantu pemikiran dan mengatasi masalah, mendapatkan dasar referensi yang kuat bagi penelitian ini dan diimplementasikan kedalam sebuah aplikasi berbasis web.

3.4 Pengumpulan Data (Informasi)

Informasi yang dikumpulkan pada tugas akhir ini berupa permasalahan, proses bisnis dan data yang dibutuhkan. Permasalahan didapatkan dari hasil wawancara kepada beberapa pelaku usaha yang berjualan di media sosial serta diperkuat dengan beberapa penelitian terkait. Proses bisnis diketahui melalui observasi terhadap aplikasi-aplikasi pengelolaan data pembayaran dan pembuatan *invoice* serta aplikasi yang biasa digunakan sebagai media untuk bisnis *online*. Data atau referensi yang digunakan berupa buku-buku, jurnal, *Ebook*, *paper* penelitian dan artikel dari internet yang memiliki kaitan dengan kasus yang dibahas.

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.

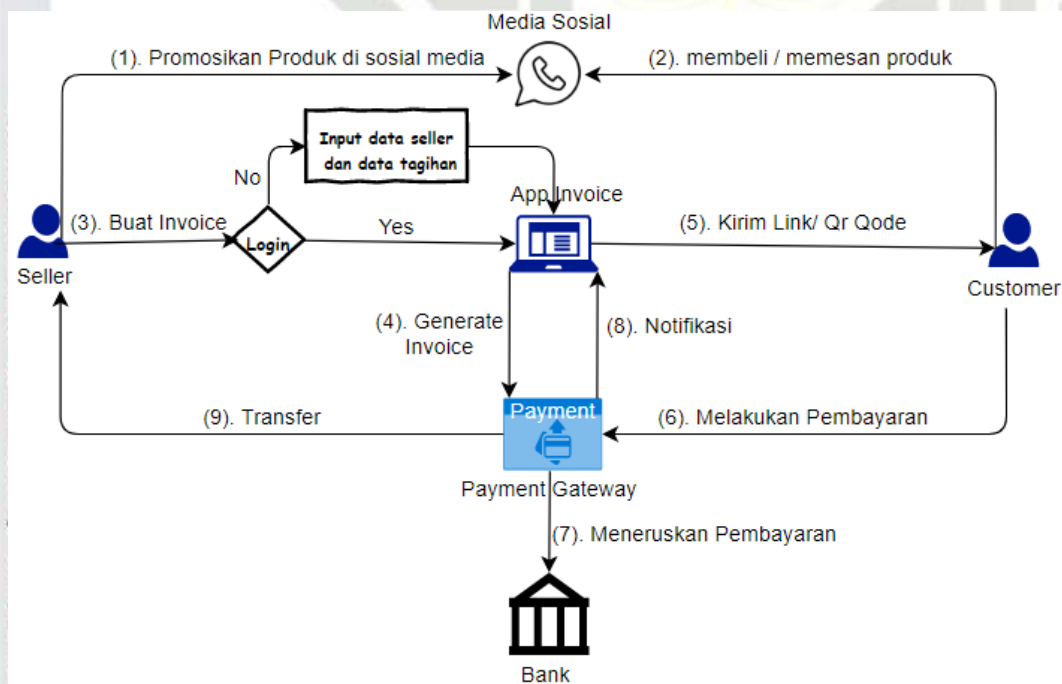
3.5 Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan aplikasi merupakan tahapan yang berguna mendefinisikan segala sesuatu yang dibutuhkan pada aplikasi. Analisis ini terdiri dari analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional aplikasi.

3.5.1 Kebutuhan Fungsional Aplikasi

Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan layanan dalam aplikasi yang harus disediakan, serta gambaran tentang proses aplikasi serta reaksi aplikasi terhadap masukan. Kebutuhan fungsional didefinisikan melalui hasil observasi terhadap aplikasi yang biasanya digunakan untuk bisnis *online* seperti *e-commerce*, *marketplace*, dan sosial media, sehingga sistem yang dibangun dapat menjawab kebutuhan pengguna dari masalah yang dihadapi. Kebutuhan pengguna didokumentasikan dan dianalisa dengan menggunakan metode *Business Process Modeling Notation (BPMN)*.

Proses-proses utama pada aplikasi *invoice* di implementasikan dalam bentuk skenario dibawah ini:



Gambar 3.2 Skenario Utama Aplikasi Invoice

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.

Gambar di atas adalah skenario utama transaksi di aplikasi *invoice*, dimulai dari proses promosi melalui media sosial, selanjutnya *customer* akan memesan produk tersebut, setelah mendapatkan pesanan maka *seller* mengakses sistem *invoice* untuk membuat transaksi atau *invoice*, jika dalam keadaan tanpa *login* maka *seller* menginput data *seller* seperti nomor hp atau email, lalu mengisi informasi tagihan (nama produk, jumlah, harganya) serta menentukan metode pembayaran untuk membuat *invoice*. Selanjutnya sistem akan *generate invoice* yang dapat diakses via *link* atau *qr code*, *invoice* tersebut dapat di *share* oleh *seller* kepada *customer*, selanjutnya *customer* yang telah menerima *invoice* melakukan pembayaran berdasarkan *invoice* yang diterima. Transaksi ini akan dilanjutkan ke bank atau lembaga keuangan yang terkait. Informasi terkait transaksi pembayaran akan disampaikan melalui internet ke sumber *payment gateway*. Bank atau lembaga keuangan akan melakukan otorisasi terhadap transaksi yang dilakukan konsumen. Transaksi dapat ditolak apabila terdapat kesalahan pembayaran atau data. Setelah mendapatkan otorisasi dari bank atau lembaga keuangan, penyedia *payment gateway* akan mengirimkan notifikasi mengenai berhasil atau tidaknya transaksi. Secara *real time* sistem sudah mengetahui apakah transaksi berhasil atau tidaknya. Selanjutnya uang akan di transfer ke rekening *seller* setelah melakukan pencairan saldo.

Tujuan disediakan fitur pembuatan *invoice* tanpa *login* untuk mempercepat pembuatan dan pengiriman *invoice*, hal ini tentunya membuat proses transaksi dan layanan terhadap *customer* menjadi *fast respon*. Berangkat dari media sosial seperti WhatsApp, biasanya *customer* sudah berkomunikasi atau akan belanja di *seller* yang biasa sudah di kenal [3]. Tentu dengan privasi yang terjadi ketika pemesanan antara *seller* dan *customer* di *chatting*, maka untuk penerimaan *invoice* tentunya *customer* hanya akan percaya atas *invoice* yang di kirim oleh *seller* terkait.

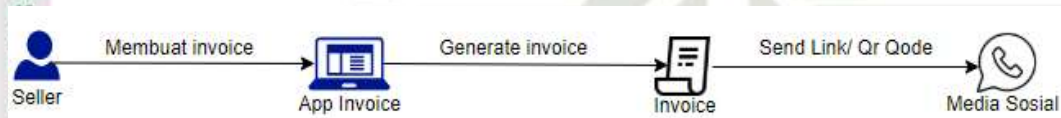


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.

Gambar 3.3 Skenario Pendaftaran di Aplikasi Invoice

Gambar di atas adalah skenario pendaftaran *seller* di aplikasi yaitu dengan mengakses halaman Daftar pada aplikasi *invoice* dan mengisi form isian data (nomor hp, email, dan lainnya), setelah memiliki akses di aplikasi *invoice*, maka *seller* mengatur data profil dan toko(*brand*), lalu menambahkan *item* atau produk. Proses pendaftaran ini juga berguna untuk proses autentifikasi *user* untuk *login* ke dalam aplikasi.



Gambar 3.4 Skenario Pembuatan Invoice di Aplikasi Invoice

Gambar di atas adalah skenario pembuatan *invoice* dengan proses *seller* membuat *invoice* yang nantinya akan di *generate* oleh sistem, selanjutnya *seller* mengirim *link* atau *qr code* agar *customer* dapat melakukan pembayaran.



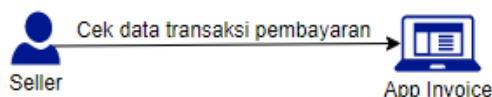
Gambar 3. 5 Skenario Pembayaran

Gambar di atas adalah skenario pembayaran yang dilakukan oleh *customer* dengan *payment gateway*. Dalam proses pembayaran ini dimulai dari *customer* menerima *invoice* yang telah dikirimkan oleh *seller*, kemudian melakukan pembayaran berdasarkan *invoice* yang diterima. Transaksi ini akan dilanjutkan ke bank atau lembaga keuangan yang terkait. Informasi terkait transaksi pembayaran akan disampaikan melalui internet ke sumber *payment gateway*. Bank atau lembaga keuangan akan melakukan otorisasi terhadap transaksi yang dilakukan. Transaksi dapat ditolak apabila terdapat kesalahan pembayaran atau data. Setelah mendapatkan otorisasi dari bank atau lembaga keuangan, penyedia *payment gateway* akan mengirimkan notifikasi mengenai berhasil atau tidaknya transaksi.

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.

Secara *real time* sistem sudah mengetahui apakah transaksi berhasil atau tidaknya.



Gambar 3. 6 Skenario Cek Data/Status Pembayaran

Saat *seller* ingin melihat data/status pembayaran *customer* maka *seller* dapat langsung melihat dari aplikasi *invoice*, sehingga *seller* dapat mengecek data/status pembayaran *customer* secara *real time*.

3.5.2 Kebutuhan Non-fungsional Aplikasi

Kebutuhan non-fungsional aplikasi terdiri dari kebutuhan *software*, *brainware*, *hardware*, *Netware*, dan *dataware*.

3.6 Perancangan

Perancangan merupakan fase sesudah tahap analisis. Tahap perancangan pada tugas akhir ini terdiri dari tiga bagian yaitu, perancangan basis data, perancangan struktur menu, dan perancangan antarmuka pengguna.

3.6.1 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data (*database*) merupakan proses menentukan isi dan pengaturan data yang dibutuhkan untuk mendukung berbagai rancangan sistem, proses ini menjadi bagian terpenting karena sangat mempengaruhi proses bisnis dari aplikasi nantinya.

3.6.2 Perancangan Struktur Menu

Perancangan struktur menu merupakan perancangan menu yang tersedia pada aplikasi, perancangan ini berguna sebagai gambaran mengenai skema perancangan program. Perancangan struktur menu menggunakan Visual Paradigm.

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.

3.6.3 Perancangan Antarmuka Pengguna

Merancang tampilan antarmuka (*interface*) berguna untuk membuat interaksi antara pengguna (*user*) dengan aplikasi. Rancangan antarmuka dapat memberikan gambaran umum dari aplikasi yang dibuat. Perancangan antarmuka (*interface*) menggunakan model *story board* menggunakan *tools* Balsamiq.

3.7 Implementasi

Implementasi merupakan tahap penyusunan perangkat lunak berdasarkan analisa dan perancangan. Tahap implementasi terdiri dari 2 tahap implementasi, yaitu implementasi basis data dan implementasi aplikasi.

3.7.1 Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data (*database*) dirancang melalui rancangan yang telah dibuat sebelumnya, pengimplementasian basis data dilakukan pada sebuah *server local* yaitu pada phpmyadmin (MySQL) menggunakan *tools* Xampp.

3.7.2 Implementasi Aplikasi

Implementasi aplikasi dibuat menggunakan kode program dalam membangun aplikasi dengan menggunakan bahasa PHP dengan *framework* laravel dan Sublime atau PhpStorm sebagai *text editor* serta Xampp sebagai server lokal.

3.8 Pengujian Sistem

Pengujian adalah tahapan terakhir yang dilakukan setelah sistem selesai dibangun. Metode pengujian dalam penelitian ini menggunakan dua cara yaitu *Black Box* untuk memastikan bahwa sistem tidak memiliki *error* dan *User Acceptance Test* untuk memastikan sistem sudah sesuai kebutuhan pengguna.

BAB 5

PENUTUP

Bab penutup berisikan kesimpulann dari hasil perencanaan, analisa dan implementasi tugas akhir serta saran penulis untuk pembaca agar dapat mengembangkan kedepannya.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang dilakukan pada bab-bab sebelumnya maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi *Invoice* dapat mempermudah dan mengoptimalkan pelaku usaha *online* yang berjualan di sosial media dalam mengelola data transaksi pembayaran terutama apabila produknya hanya 1 dan terjadi banyak transaksi pembayaran diwaktu yang berdekatan.
2. Aplikasi *Invoice* mempermudah pelaku usaha *online* dalam penagihan dikarenakan pembuatan *invoice* yang lebih fleksibel dan cepat.
3. Berdasarkan hasil pengujian *Blackbox* fitur-fitur aplikasi *invoice* yang dibangun berjalan dengan sangat baik, dengan hasil pengujian yaitu (100%).
4. Berdasarkan hasil pengujian UAT dengan skor 89,9% yang berada pada kategori Sangat Baik sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan para pelaku usaha *online* (*seller*) yang berbisnis melalui media sosial.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan penulis untuk pengembangan aplikasi selanjutnya adalah aplikasi juga didukung fitur jasa pengiriman.

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

- A. E. Permana, A. M. Reyhan, H. Rafli, and N. Aini, “Analisa Transaksi Belanja Online Pada Masa Pandemi,” *J. TEKNOINFO*, vol. 15, no. 1, pp. 32–37, 2021.
- T. N. Fitria, “Bisnis Jual Beli Online (Online Shop) Dalam Hukum Islam Dan Hukum Negara,” *J. Ilm. Ekon. Islam*, vol. 3, no. 01, p. 52, 2017.
- B. aji Pamungkas and S. Zuhroh, “PENGARUH PROMOSI DI MEDIA SOSIAL DAN WORD OF MOUTH TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN,” *J. Komun.*, vol. 10 no 2, 2016.
- [4] D. Prihadi and A. D. Susilawati, “Pengaruh kemampuan e-commerce dan promosi di media sosial terhadap kinerja pemasaraan,” *researchgate*, vol. 3 no 1, pp. 15–20, 2018.
- [5] Paul M. Muchinsky, “ANALISIS MANAJEMEN RISIKO SISTEM PEMBAYARAN TRANSAKSI ONLINE PADA TOKO ONLINE MATAHARIMALL.COM,” 2016.
- M. Rahmayu, R. K. Serli, and S. A. Hanawi, “Sistem Pelayanan E-Invoicing Bulanan Pada Apartemen Permata Surya 1 Jakarta,” *JUSIM (Jurnal Sist. Inf. Musirawas)*, vol. 4, no. 1, pp. 18–26, 2019.
- A. Yulianto and A. Ariani, “Perancangan Sistem Informasi Pembuatan E-Invoice Pada PT. Hasta Perkasa Graha Berbasis Web,” *REMIK (Riset dan E-Jurnal Manaj. Inform. Komputer)*, vol. 4, no. 2, p. 39, 2020.
- D. E. Kurniawan, A. Saputra, and P. Prasetyawan, “Perancangan Sistem Terintegrasi pada Aplikasi Siklus Akuntansi dengan Evaluasi Technology Acceptance Model (TAM),” *J. RESTI (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 2, no. 1, pp. 315–321, 2018.
- A. R. W. Prakasa, “Rancang Bangun sistem Informasi E-Commerce

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.

Menggunakan Payment Gateway Paypal,” 2014.

- [10] R. R. Situmeang, “Dampak Bisnis Online Dan Lapangan Pekerjaan Terhadap Peningkatan Pendapatan Masyarakat (Studi Kasus Jasa Bisnis Online Transportasi Grab Di Kota Medan),” *Ajie*, vol. 03, no. 3, pp. 319–335, 2018.
- [11] J. Diva and Y. I. Winanta, “Metode Untuk Memajukan Usaha Bisnis Online Di Kalangan Anak Muda Universitas Widya Mandala Surabaya,” pp. 135–140, 2015.
- [12] A. Junaidi and C. Sumirat, “Aplikasi Persediaan Barang PT. CAD Solusindo Menggunakan Metode Waterfall,” *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 7, no. 1, pp. 28–37, 2018.
- [13] L. D. U. Rahmat Hidayat, Siti Marlina, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang Handmade Berbasis Website Dengan Metode Waterfall,” *STRING (Satuan Tulisan Ris. dan Inov. Teknol.)*, vol. 4, no. 2, p. 227, 2019.
- [14] D. Nugraha, V. Daningrum, A. Ariyadi, and T. P. Fiqar, “Pemodelan Proses Bisnis Penggajian Pada Pt. Bumi Sawindo Permai,” *JUTI J. Ilm. Teknol. Inf.*, vol. 17, no. 1, p. 12, 2019.
- [15] L. Nurhayati and D. Setiadi, “Pemodelan Proses Bisnis (Studi Kasus PD . Simpati Sumedang),” vol. 11, no. 1, pp. 40–50, 2017.
- [16] M. S. Novendri, A. Saputra, and C. E. Firman, “Aplikasi Inventaris Barang Pada MTS Nurul Islam Dumai Menggunakan PHP Dan MySQL,” *Lentera Dumai*, vol. 10, no. 2, pp. 46–57, 2019.
- [17] H. Hidayat, Hartono, and Sukiman, “Pengembangan Learning Management System (LMS) untuk Bahasa Pemrograman PHP,” *J. Ilm. Core IT Community Res. Inf. Technol.*, vol. 5, no. 1, pp. 20–29, 2017.
- [18] I. G. S. Rahayuda, “Implementasi Teknologi Informasi Untuk Mengembangkan E-Government Menggunakan Framework Laravel,”

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.

Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Multimed. 2017, pp. 2.4-7, 2017.

- [9] K. Fahriya, “Rancang Bangun Simawa (Sistem Informasi Rusunawa) Berbasis Web Application Menggunakan Framework Laravel,” *J. Manaj. Inform.*, vol. 8, no. 2, 2018.
- [20] M. R. Asyari, “Aplikasi pembayaran uang sekolah berbasis android menggunakan payment gateway tugas akhir,” 2021.



UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN A

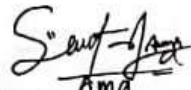
WAWANCARA TERHADAP BEBERAPA *CUSTOMER* DAN PELAKU USAHA YANG BERJUALAN MELALUI MEDIA SOSIAL

Tanggal : 08 Maret 2020
Waktu : 10.30-11.00
Narasumber : Sintia Rahmayani, SE (MasakanCalonIstri)

Daftar pertanyaan wawancara ini berfungsi untuk menjawab rumusan masalah pada observasi Tugas Akhir yang berjudul "Aplikasi *Invoice*: Sistem Informasi Pengelolaan Pembayaran Untuk Bisnis *Online*". Berikut daftar pertanyaan wawancara dengan pelaku usaha bisnis *online* (*seller*) yang berjualan di media sosial:

1. Apakah berjualan melalui media sosial membuat penjualan produk meningkat?
Jawaban : Benar sekali, melakukan penjualan melalui media sosial membuat penjualan meningkat secara signifikan. Hal itu dikarenakan jauh lebih mudah untuk mempromosikan produk melalui media sosial.
2. Apa yang membuat *seller* lebih memilih berjualan melalui media sosial?
Jawaban : Pertama karena penjualan menjadi lebih praktis karena bisa diakses kapan saja dan dimana saja, dan kedua lebih menghemat karena tidak perlu menyewa toko dan bisa berjualan dari rumah saja.
3. Bagaimana proses penjualan produk melalui media sosial yang berjalan saat ini?
Jawaban : Seperti pada umumnya, mempromosikan produk melalui media sosial jika ada yang hendak membeli bisa bertanya-tanya dan melakukan pemesanan melalui *chatting*, lalu pembeli melakukan pembayaran ke rekening *seller* dan kirim bukti pembayarannya, setelah itu produk dikirimkan ke pembeli.
4. Apakah ada kendala yang dialami selama melakukan bisnis *online* melalui media sosial?
Jawaban : Tentu saja ada, dalam mengelola data transaksi penjualan karena memakan waktu dan materi.
5. Apakah sistem pembayaran yang saat ini digunakan selama berbisnis?
Jawaban : Sistem pembayaran yang biasa digunakan yaitu transfer langsung ke rekening.
6. Apakah selama menggunakan sistem pembayaran secara transfer memiliki kendala?
Jawaban : Ada, yaitu melakukan pengecekan untuk para pembeli yang sudah melakukan pembayaran, karena harus cek bukti transfer dan juga jumlah yang masuk ke rekening. Jika transaksinya sedikit masih terhandle namun jika banyak dan di waktu yang sama akan membingungkan.
7. Apabila dibuatkan sebuah aplikasi *invoice* (faktur) untuk penagihan biaya pesanan dari *customer* hasil seperti apa yang diharapkan pihak *seller*?
Jawaban : Tentunya aplikasi yang mempermudah dalam pencatatan penjualan dan mempermudah untuk mengecek para pembeli yang sudah membayar atas pesannya.

Mengetahui,
Pekanbaru, 08 Maret 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tanggal : 11 Maret 2020
 Waktu : 16.00-17.00
 Narasumber : Windy Amelia Putri (Mahasiswi Sistem Informasi UIN Suska)

Daftar pertanyaan wawancara ini berfungsi untuk menjawab rumusan masalah pada observasi Tugas Akhir yang berjudul "Aplikasi *Invoice*: Sistem Informasi Pengelolaan Pembayaran Untuk Bisnis *Online*". Berikut daftar pertanyaan wawancara dengan salah satu masyarakat yang pernah membeli produk di media sosial:

1. Apakah sering berbelanja melalui media sosial?
 Jawaban : Lumayan sering.
2. Apa yang membuat *customer* lebih memilih membeli suatu produk melalui media sosial?
 Jawaban : Lebih mudah untuk mencari produk yang jarang dijual di toko sekitar rumah, dan terkadang tidak ada niat membeli namun dikarenakan melihat produk di media sosial dan tertarik jadinya membeli produk tersebut.
3. Bagaimana proses pembelian produk melalui media sosial yang biasanya ditemukan?
 Jawaban : Ketika melihat produk yang di postingkan di media sosial biasanya disertakan juga arahan untuk pembeliannya, pada umumnya memesan produk melalui *chatting*, lalu membayar dengan cara transfer dan mengirimkan bukti tranfer, dan selanjutnya hanya menunggu produk dikirimkan.
4. Apakah ada kendala yang di alami selama melakukan pembelian melalui media sosial?
 Jawaban : Tidak ada, lebih mengarah untuk lebih berhati-hati dan cerdas dalam berbelanja melalui media sosial karena tidak dipungkiri masih terdapat kasus-kasus penipuan.
5. Apakah sistem pembayaran yang saat ini digunakan selama berbisnis?
 Jawaban : Pada umumnya transfer ataupun pembayaran secara COD jika penjual dekat dan mengantarkan sendiri produk tersebut.
6. Apakah selama menggunakan sistem pembayaran secara transfer memiliki kendala?
 Jawaban : Alhamdulillah tidak ada, hanya perlu berhati-hati dan memastikan bahwasanya penjualan atau produk yang akan dibeli tidak fiktif.
7. Apabila dibuatkan sebuah aplikasi *invoice* (faktur) untuk penagihan biaya pesanan dari *customer* hasil seperti apa yang diharapkan pihak *seller*?
 Jawaban : Tentunya *customer* akan lebih nyaman dengan adanya pihak ketiga untuk pembayaran tidak langsung transfer ke rekening *seller*, alangkah lebih baik jika disediakan beberapa pilihan (*channel*) pembayaran seperti via alfamart, indomaret, dan sebagainya.

Mengetahui,
 Pekanbaru, 11 Maret 2022


 (.....
 Windy Amelia Putri.....)


Hak Cipta diinvaungi unang-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 mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tanggal : 08 Maret 2020
 Waktu : 14.00-14.40
 Narasumber : Deby Rosalina, S.kom (Fashlon Wanita Diystuff.duri)

Daftar pertanyaan wawancara ini berfungsi untuk menjawab rumusan masalah pada observasi Tugas Akhir yang berjudul "Aplikasi *Invoice*: Sistem Informasi Pengelolaan Pembayaran Untuk Bisnis *Online*". Berikut daftar pertanyaan wawancara dengan pelaku usaha bisnis *online (seller)* yang berjualan di media sosial:

1. Apakah berjualan melalui media sosial membuat penjualan produk meningkat?
 Jawaban : Alhamdulillah setelah melakukan penjualan melalui media sosial tingkat penjualan jadi meningkat.
2. Apa yang membuat *seller* lebih memilih berjualan melalui media sosial?
 Jawaban : Fleksibel dalam berbisnis dan dapat menganalisis kebutuhan calon pembeli serta menyediakan apa yang mereka butuhkan, dan dapat menganalisis target pasar sehingga dapat menggunakan informasi tersebut untuk membuat keputusan yang lebih tepat terkait bisnis maupun serta cara terbaik menjangkau calon konsumen.
3. Bagaimana proses penjualan produk melalui media sosial yang berjalan saat ini?
 Jawaban : Fokusnya untuk mempromosikan atau mengiklankan produk yang dijual, lalu jika ada yang memesan atau ingin membeli kita tangani melalui *chat* atau *dm*, jika sudah sepekat hanya menunggu pembeli membayar lalu kita kirim produknya.
4. Apa saja kendala yang di alami selama melakukan bisnis online melalui media sosial?
 Jawaban : Ada terutama dalam proses pembayarannya.
5. Sistem pembayaran apa yang saat ini digunakan selama berbisnis di media sosial?
 Jawaban : Transfer langsung ke rekening dan mengirim bukti transfernya.
6. Apakah selama menggunakan sistem pembayaran secara transfer memiliki kendala?
 Jawaban : Tentu saja ada, contohnya apabila dalam suatu waktu terjadi pemesanan dan pembayaran yang begitu banyak apalagi di satu produk yang sama dan waktunya berdekatan. Hal itu membuat *seller* kesulitan dalam mengecek para pembeli yang sudah melakukan pembayaran.
7. Apabila dibuatkan sebuah aplikasi *invoice* (faktur) untuk penagihan biaya pesanan dari *customer* hasil seperti apa yang diharapkan pihak *seller*?
 Jawaban : harapan saya aplikasi yang nanti dibuat dapat mempermudah *seller* dalam mengetahui pesanan dan status sudah bayar atau belumnya.

Mengetahui,
 Pekanbaru, 08 Maret 2022


 (.....
 Deby Rosalina

Hak Cipta diinaungi 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.

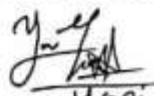


Tanggal : 09 Maret 2020
 Waktu : 16.00-17.00
 Narasumber : Yogi Imam Mahdi (Penjual elektronik bekas/baru)

Daftar pertanyaan wawancara ini berfungsi untuk menjawab rumusan masalah pada observasi Tugas Akhir yang berjudul "Aplikasi Invoice: Sistem Informasi Pengelolaan Pembayaran Untuk Bisnis Online". Berikut daftar pertanyaan wawancara dengan pelaku usaha bisnis *online* (*seller*) yang berjualan di media sosial:

1. Apakah berjualan melalui media sosial membuat penjualan produk meningkat?
 Jawaban : Lumayan meningkat.
2. Apa yang membuat *seller* lebih memilih berjualan melalui media sosial?
 Jawaban : promosi yang lebih mudah dan hemat, mengedukasi mengenai produk lebih fleksibel.
3. Bagaimana proses penjualan produk melalui media sosial yang berjalan saat ini?
 Jawaban : Posting melalui media sosial seperti fb dan sebagainya, jika hendak membeli maka akan membuat pesanan melalui *chatting*, lalu transfer untuk membayar produk sebelum dikirimkan.
4. Apa saja kendala yang di alami selama melakukan bisnis online melalui media sosial?
 Jawaban : Meyakinkan bahwasanya barang ataupun produk yang kami jual real sesuai postingan.
5. Apakah sistem pembayaran yang saat ini digunakan selama berbisnis?
 Jawaban : proses pembayaran dilakukan secara transfer.
6. Apakah selama menggunakan sistem pembayaran secara transfer memiliki kendala?
 Jawaban : sebelum melakukan transfer calon pembeli menanyakan apakah bisa melakukan pembayarannya melalui pihak ketiga atau rekening bersama. Karena calon pembeli merasa kurang yakin jikalau transfer ke rekening langsung.
7. Apabila dibuatkan sebuah aplikasi *invoice* (faktur) untuk penagihan biaya pesanan dari *customer* hasil seperti apa yang diharapkan pihak *seller*?
 Jawaban : Menyediakan beberapa pilihan cara (*channel*) pembayaran agar calon pembeli lebih yakin dan nyaman untuk melakukan pembayaran.

Mengetahui,
 Pekanbaru, 09 Maret 2022


 (.....yogi.....)

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.



Tanggal : 09 Maret 2020
 Waktu : 13.00-14.00
 Narasumber : Ray Awallus, ST (BrayStore)

Daftar pertanyaan wawancara ini berfungsi untuk menjawab rumusan masalah pada observasi Tugas Akhir yang berjudul "Aplikasi *Invoice*: Sistem Informasi Pengelolaan Pembayaran Untuk Bisnis Online". Berikut daftar pertanyaan wawancara dengan pelaku usaha bisnis *online* (*seller*) yang berjualan di media sosial:

1. Apakah berjualan melalui media sosial membuat penjualan produk meningkat?
 Jawaban : Sangat meningkat.
2. Apa yang membuat *seller* lebih memilih berjualan melalui media sosial?
 Jawaban : Lebih mudah untuk mengiklankan dan juga dapat mengedukasi calon pembeli mengenai produk kita sehingga menjadi pertimbangan bagi calon pembeli untuk membelinya.
3. Bagaimana proses penjualan produk melalui media sosial yang berjalan saat ini?
 Jawaban : Mengiklankan melalui postingan atau story di sosial media, jika ada yang hendak membeli bisa *chat* atau juga bisa untuk datang langsung ke toko saya, jika sudah *deal* maka calon pembeli transfer dan kirim bukti transfer lalu barang dikirimkan ke alamat pembeli.
4. Apa saja kendala yang di alami selama melakukan bisnis online melalui media sosial?
 Jawaban : Terlalu bebas, jadi sehingga banyak calon pembeli hanya sekedar tanya-tanya saja. Tapi itu masih bisa dimaklumi.
5. Apakah sistem pembayaran yang saat ini digunakan selama berbisnis?
 Jawaban : bisa transfer ataupun *cash* jika ke toko.
6. Apakah selama menggunakan sistem pembayaran secara transfer memiliki kendala?
 Jawaban : Ada, yaitu dalam mengetahui pembayar sudah benar-benar transfer atau tidak, dikarenakan terkadang terdapat kasus bukti transfer palsu.
7. Apabila dibuatkan sebuah aplikasi *invoice* (faktur) untuk penagihan biaya pesanan dari *customer* hasil seperti apa yang diharapkan pihak *seller*?
 Jawaban : Aplikasi bisa memberikan informasi mengenai pesanan sudah dibayar apa belum, dan aplikasi mudah untuk dipahami serta fleksibel penggunaannya.

Mengetahui,
 Pekanbaru, 09 Maret 2021


 (.....Ray Awallus.....)

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 B

USER ACCEPTANCE TEST

KUESIONER HASIL PENGUJIAN (USER ACCEPTANCE TEST) APLIKASI *INVOICE*: SISTEM INFORMASI PENAGIHAN PEMBAYARAN UNTUK BISNIS *ONLINE*

KUESIONER HASIL PENGUJIAN (USER ACCEPTANCE TEST) APLIKASI *INVOICE*: SISTEM INFORMASI PENAGIHAN PEMBAYARAN UNTUK BISNIS *ONLINE*

Nama : Sintia Rahmayani, SE (Masaran/Arionista)
 Alamat : Jl. Surya No.17 Garuda Sari
 No. HP : 081255092191

Petunjuk Pengujian :

Berikut terdapat beberapa pertanyaan, pilihlah salah satu jawaban dengan memberikan tanda centang (✓) pada alternatif kotak yang tersedia!

Keterangan :

SS= Sangat Setuju, S= Setuju, KS= Kurang Setuju, TS= Tidak Setuju, STS= Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	Jawaban				
		Sangat setuju	Setuju	Kurang setuju	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
1	Tampilan pada aplikasi <i>invoice</i> : sistem informasi penagihan pembayaran untuk bisnis <i>online</i> menarik dan mudah untuk dipahami		✓			
2	Fitur pembuatan <i>invoice</i> tanpa <i>login</i> berfungsi dengan baik		✓			
3	Fitur pembuatan <i>invoice</i> dalam keadaan <i>login</i> berfungsi dengan baik		✓			
4	Fitur pemesanan yang dilakukan oleh <i>customer</i> yang menghasilkan <i>invoice</i> berfungsi dengan baik	✓				
5	Fitur pembuatan <i>invoice</i> tanpa <i>register</i> terlebih dahulu berfungsi dengan baik			✓		
6	Fitur pencairan saldo berfungsi dengan baik			✓		
7	Posisi atau tata letak tombol dan gambar pada aplikasi mudah dipahami	✓				
8	Proses pembuatan serta pengiriman <i>invoice</i> fleksibel dan mudah untuk dipahami	✓				
9	Aplikasi <i>Invoice</i> mempermudah pengguna dalam mengelola data transaksi pembayaran	✓				
10	Aplikasi <i>invoice</i> mempermudah dan mempercepat <i>seller</i> dalam pembuatan <i>invoice</i>			✓		

Tanda Tangan


 (.....)

- 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.

**KUESIONER HASIL PENGUJIAN (USER ACCEPTANCE TEST) APLIKASI
INVOICE: SISTEM INFORMASI PENAGIHAN PEMBAYARAN UNTUK BISNIS
ONLINE**

Nama : Deby Rosalina (Digsstuff.duri)
 Alamat : Jl. Merpati Sarti No.2
 No. HP : 082268695661

Petunjuk Pengujian :


Berikut terdapat beberapa pertanyaan, pilihlah salah satu jawaban dengan memberikan tanda centang (✓) pada alternatif kotak yang tersedia!

Keterangan :

SS= Sangat Setuju, S= Setuju, KS= Kurang Setuju, TS= Tidak Setuju, STS= Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	Jawaban				
		Sangat setuju	Setuju	Kurang setuju	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
1	Tampilan pada aplikasi <i>invoice</i> : sistem informasi penagihan pembayaran untuk bisnis <i>online</i> menarik dan mudah untuk dipahami	✓				
2	Fitur pembuatan <i>invoice</i> tanpa <i>login</i> berfungsi dengan baik	✓				
3	Fitur pembuatan <i>invoice</i> dalam keadaan <i>login</i> berfungsi dengan baik	✓				
4	Fitur pemesanan yang dilakukan oleh <i>customer</i> yang menghasilkan <i>invoice</i> berfungsi dengan baik	✓				
5	Fitur pembuatan <i>invoice</i> tanpa <i>register</i> terlebih dahulu berfungsi dengan baik	✓				
6	Fitur pencairan saldo berfungsi dengan baik	✓				
7	Posisi atau tata letak tombol dan gambar pada aplikasi mudah dipahami	✓				
8	Proses pembuatan serta pengiriman <i>invoice</i> fleksibel dan mudah untuk dipahami	✓				
9	Aplikasi <i>Invoice</i> mempermudah pengguna dalam mengelola data transaksi pembayaran	✓				
10	Aplikasi <i>invoice</i> mempermudah dan mempercepat <i>seller</i> dalam pembuatan <i>invoice</i>		✓			

Tanda Tangan


 (.....Deby Rosalina.....)

Hak Cipta Uinaungi unang-unaung

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

**KUESIONER HASIL PENGUJIAN (USER ACCEPTANCE TEST) APLIKASI
INVOICE: SISTEM INFORMASI PENAGIHAN PEMBAYARAN UNTUK BISNIS
ONLINE**

Nama : *2201hendry (Gofish)*
 Alamat : *Jl. Koridor Pr. RAPP*
 No. HP : *0823 83734756*

Petunjuk Pengujian :

Berikut terdapat beberapa pertanyaan, pilihlah salah satu jawaban dengan memberikan tanda centang (✓) pada alternatif kotak yang tersedia!

Keterangan :

SS= Sangat Setuju, S= Setuju, KS= Kurang Setuju, TS= Tidak Setuju, STS= Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	Jawaban				
		Sangat setuju	Setuju	Kurang setuju	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
1	Tampilan pada aplikasi <i>invoice</i> : sistem informasi penagihan pembayaran untuk bisnis <i>online</i> menarik dan mudah untuk dipahami			✓		
2	Fitur pembuatan <i>invoice</i> tanpa <i>login</i> berfungsi dengan baik	✓				
3	Fitur pembuatan <i>invoice</i> dalam keadaan <i>login</i> berfungsi dengan baik	✓				
4	Fitur pemesanan yang dilakukan oleh <i>customer</i> yang menghasilkan <i>invoice</i> berfungsi dengan baik	✓				
5	Fitur pembuatan <i>invoice</i> tanpa <i>register</i> terlebih dahulu berfungsi dengan baik	✓				
6	Fitur pencairan saldo berfungsi dengan baik		✓			
7	Posisi atau tata letak tombol dan gambar pada aplikasi mudah dipahami	✓				
8	Proses pembuatan serta pengiriman <i>invoice</i> fleksibel dan mudah untuk dipahami	✓				
9	Aplikasi <i>Invoice</i> mempermudah pengguna dalam mengelola data transaksi pembayaran	✓				
10	Aplikasi <i>invoice</i> mempermudah dan mempercepat <i>seller</i> dalam pembuatan <i>invoice</i>	✓				

Tanda Tangan


 (.....
 Zul)



- 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.

KUESIONER HASIL PENGUJIAN (USER ACCEPTANCE TEST) APLIKASI INVOICE: SISTEM INFORMASI PENAGIHAN PEMBAYARAN UNTUK BISNIS ONLINE

Nama : *Yogi Imanah mahdi*
 Alamat : *Jl. pisang No.16*
 No. HP : *0821 7351 7907*

Petunjuk Pengujian :


Berikut terdapat beberapa pertanyaan, pilihlah salah satu jawaban dengan memberikan tanda centang (✓) pada alternatif kotak yang tersedia!

Keterangan :

SS= Sangat Setuju, S= Setuju, KS= Kurang Setuju, TS= Tidak Setuju, STS= Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	Jawaban				
		Sangat setuju	Setuju	Kurang setuju	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
1	Tampilan pada aplikasi <i>invoice</i> : sistem informasi penagihan pembayaran untuk bisnis <i>online</i> menarik dan mudah untuk dipahami		✓			
2	Fitur pembuatan <i>invoice</i> tanpa <i>login</i> berfungsi dengan baik		✓			
3	Fitur pembuatan <i>invoice</i> dalam keadaan <i>login</i> berfungsi dengan baik		✓			
4	Fitur pemesanan yang dilakukan oleh <i>customer</i> yang menghasilkan <i>invoice</i> berfungsi dengan baik	✓				
5	Fitur pembuatan <i>invoice</i> tanpa <i>register</i> terlebih dahulu berfungsi dengan baik			✓		
6	Fitur pencairan saldo berfungsi dengan baik				✓	
7	Posisi atau tata letak tombol dan gambar pada aplikasi mudah dipahami	✓				
8	Proses pembuatan serta pengiriman <i>invoice</i> fleksibel dan mudah untuk dipahami			✓		
9	Aplikasi <i>Invoice</i> mempermudah pengguna dalam mengelola data transaksi pembayaran			✓		
10	Aplikasi <i>invoice</i> mempermudah dan mempercepat <i>seller</i> dalam pembuatan <i>invoice</i>	✓				

Tanda Tangan


 (.....Yogi.....)



- 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.

**KUESIONER HASIL PENGUJIAN (USER ACCEPTANCE TEST) APLIKASI
INVOICE: SISTEM INFORMASI PENAGIHAN PEMBAYARAN UNTUK BISNIS
ONLINE**

Nama : Ray Awaliagus (Braystore Smarthphone)
 Alamat : Jl. Mangar Sakti NO. 64 Panam
 No. HP : 082382857597

Petunjuk Pengujian :

Berikut terdapat beberapa pertanyaan, pilihlah salah satu jawaban dengan memberikan tanda centang (✓) pada alternatif kotak yang tersedia!

Keterangan :

SS= Sangat Setuju, S= Setuju, KS= Kurang Setuju, TS= Tidak Setuju, STS= Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	Jawaban				
		Sangat setuju	Setuju	Kurang setuju	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
1	Tampilan pada aplikasi invoice: sistem informasi penagihan pembayaran untuk bisnis <i>online</i> menarik dan mudah untuk dipahami	✓				
2	Fitur pembuatan invoice tanpa login berfungsi dengan baik	✓				
3	Fitur pembuatan invoice dalam keadaan login berfungsi dengan baik	✓				
4	Fitur pemesanan yang dilakukan oleh customer yang menghasilkan invoice berfungsi dengan baik	✓				
5	Fitur pembuatan invoice tanpa register terlebih dahulu berfungsi dengan baik	✓				
6	Fitur pencairan saldo berfungsi dengan baik	✓				
7	Posisi atau tata letak tombol dan gambar pada aplikasi mudah dipahami	✓				
8	Proses pembuatan serta pengiriman invoice fleksibel dan mudah untuk dipahami	✓				
9	Aplikasi Invoice mempermudah pengguna dalam mengelola data transaksi pembayaran	✓				
10	Aplikasi invoice mempermudah dan mempercepat seller dalam pembuatan invoice	✓				

Tanda Tangan

(...Ray Awaliagus.....)

- 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.

**KUESIONER HASIL PENGUJIAN (USER ACCEPTANCE TEST) APLIKASI
INVOICE: SISTEM INFORMASI PENAGIHAN PEMBAYARAN UNTUK BISNIS
ONLINE**

Nama : Sudarmawan Adi (Chaannamaru - riaw)
 Alamat : Jl. Tunas Karya Gg. Taqwa 3
 No. HP : 081232129649 / 081238373666

Petunjuk Pengujian :

Berikut terdapat beberapa pertanyaan, pilihlah salah satu jawaban dengan memberikan tanda centang (✓) pada alternatif kotak yang tersedia!

Keterangan :

SS= Sangat Setuju, S= Setuju, KS= Kurang Setuju, TS= Tidak Setuju, STS= Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	Jawaban				
		Sangat setuju	Setuju	Kurang setuju	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
1	Tampilan pada aplikasi <i>invoice</i> : sistem informasi penagihan pembayaran untuk bisnis <i>online</i> menarik dan mudah untuk dipahami	✓				
2	Fitur pembuatan <i>invoice</i> tanpa <i>login</i> berfungsi dengan baik	✓				
3	Fitur pembuatan <i>invoice</i> dalam keadaan <i>login</i> berfungsi dengan baik	✓				
4	Fitur pemesanan yang dilakukan oleh <i>customer</i> yang menghasilkan <i>invoice</i> berfungsi dengan baik			✓		
5	Fitur pembuatan <i>invoice</i> tanpa <i>register</i> terlebih dahulu berfungsi dengan baik		✓			
6	Fitur pencairan saldo berfungsi dengan baik	✓				
7	Posisi atau tata letak tombol dan gambar pada aplikasi mudah dipahami		✓			
8	Proses pembuatan serta pengiriman <i>invoice</i> fleksibel dan mudah untuk dipahami		✓			
9	Aplikasi <i>Invoice</i> mempermudah pengguna dalam mengelola data transaksi pembayaran	✓				
10	Aplikasi <i>invoice</i> mempermudah dan mempercepat <i>seller</i> dalam pembuatan <i>invoice</i>	✓				

Tanda Tangan



(.....)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Data Pribadi:

Nama : Indro Kustiawan
Tempat, Tanggal Lahir : Lubuk Lingau, 01 Desember 1997
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Tinggi Badan : 170 cm
Berat Badan : 65 kg
Kewarganegaraan : Warga Negara Indonesia
Alamat : Jl. Rowobening no.72 RT 03 RW 10, Pekanbaru
Email : indro.kustiawan@students.uin-suska.ac.id

Riwayat Pendidikan:

Tahun 2004-2010 : SDN 010 Tampan
Tahun 2011-2013 : SMPN 08 Pekanbaru
Tahun 2013-2016 : SMAN 04 Pekanbaru
Tahun 2016-2022 : Universitas Islam Negeri 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.