

**PROYEK
TUGAS AKHIR**



**SISTEM INFORMASI POINT OF SALE DAN PEMESANAN DINE IN
BERBASIS WEB DENGAN NEXT JS DAN PAYMENT GATEWAY DI
SAKARA KOPI BALI**

OLEH :

**I KETUT ARI PRATAMA PUTRA / 2115323082
YOGA ADI LAKSANA / 2115323026
NI LUH GEDE IKA ARI KORIASIH / 2115323002**


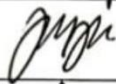

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI BALI
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN
PROYEK TUGAS AKHIR**

**SISTEM INFORMASI POINT OF SALE DAN PEMESANAN DINE IN
BERBASIS WEB DENGAN NEXT JS DAN PAYMENT GATEWAY DI
SAKARA KOPI BALI**

Proyek Tugas Akhir ini Diajukan untuk Menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma DIII di
Program Studi DIII Manajemen Informatika
Jurusan Teknologi Informasi - Politeknik Negeri Bali

Oleh :

No	NIM	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan
1	2115323082	I Ketut Ari Pratama Putra	
2	2115323026	Yoga Adi Laksana	
3	2115323002	Ni Luh Gede Ika Ari Koriasih	

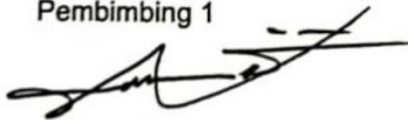
Bukit Jimbaran, 31 Juli 2024

Disetujui Oleh :

Manager Proyek

(I Gusti Agung Ayu Natasha Lupta)
NIK. 31748164016405951000

Pembimbing 1



(I Ketut Gede Sudiarta, ST., M.T.)
NIP. 197104191997021001

Pembimbing 2



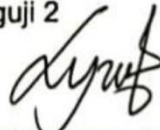
(I Wayan Budi Sentana, ST., M.Kom.)
NIP. 198111052014041001

Penguji 1



(Made Pradnyana Ambara, S.Kom., M.T.)
NIP. 198802152022031001

Penguji 2



(Gusti Nyoman Ayu Sukerti, S.S., M.Hum)
NIP. 198507062015042003

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
LAPORAN PROYEK TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama / NIM : 1. I Ketut Ari Pratama Putra /2115323082
2. Yoga Adi Laksana / 2115323026
3. Ni Luh Gede Ika Ari Koriasih / 2115323002

Program Studi : Manajemen Informatika
Jurusan : Teknik Teknologi Informasi
Jenis Karya : Proyek Tugas Akhir

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Bali Hak **Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty- Free Right)** atas proyek tugas akhir kami yang berjudul : Sistem Informasi Point Of Sale Dan Pemesanan Dine In Berbasis Web Dengan Next Js Dan Payment Gateway Di Sakara Kopi Bali beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Bali berhak menyimpan, mengalihmedia atau mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya.

Bukit Jimbaran, 20 Agustus 2024

Yang Menyatakan



I Ketut Ari Pratama Putra
NIM : 2115323082



Yoga Adi Laksana
NIM : 2115323026



Ni Luh Gede Ika Ari Koriasih
NIM : 2115323002

FORM PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama / NIM : 1. I Ketut Ari Pratama Putra /2115323082
2. Yoga Adi Laksana / 2115323026
3. Ni Luh Gede Ika Ari Koriasih / 2115323002

Program Studi : Manajemen Informatika

Jurusan : Teknologi Informasi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Proyek Tugas Akhir berjudul Sistem Informasi Point Of Sale Dan Pemesanan Dine In Berbasis Web Dengan Next Js Dan Payment Gateway Di Sakara Kopi Bali bebas dari plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain. Apabila di kemudian hari ditemukan bahwa proyek tugas akhir terdapat indikasi plagiarisme, saya **bersedia menerima sanksi** akademik berupa pencabutan Tugas Akhir dan gelar yang saya peroleh dari Tugas Akhir tersebut.

Bukit Jimbaran, 20 Agustus 2024

Yang Membuat Pernyataan



I Ketut Ari Pratama Putra
NIM : 2115323082

Handwritten signature of Yoga Adi Laksana.

Yoga Adi Laksana
NIM : 2115323026

Handwritten signature of Ni Luh Gede Ika Ari Koriasih.

Ni Luh Gede Ika Ari Koriasih
NIM : 2115323002

Abstrak

Sakara Kopi Bali merupakan sebuah kedai kopi yang berlokasi di Denpasar, Bali. Dalam menjalankan usahanya, Sakara Kopi Bali menggunakan sebuah sistem informasi *point of sale* yang berfokus pada satu titik yaitu kasir. Namun, ketika jam sibuk atau *peak hour* sering kali terjadi penumpukan antrian *customer* di kasir untuk memesan menu sehingga membuat pelayanan kurang maksimal. Karena itu diperlukan sebuah sistem informasi baru yang memungkinkan untuk mengatasi permasalahan yang sedang dihadapi yaitu dengan membuat sistem informasi *point of sale* dan pemesanan *dine in* yang terintegrasi. Sistem informasi *point of sale* dan pemesanan *dine in* ini memungkinkan *customer* memesan sendiri menu yang diinginkan tanpa harus datang langsung ke kasir dan melakukan transaksi online dari meja *customer*. Transaksi tunai juga tetap tersedia untuk *customer* yang memesan menu melalui meja kasir. Seluruh pemesanan dan transaksi dari meja *customer* maupun dari meja kasir nantinya akan tercetak pada bill yang tersedia di meja kasir untuk ditindak lanjuti. Hasil yang dicapai adalah sebuah *website* sistem informasi *point of sale* dan pemesanan *dine in* yang sudah terhosting dengan menggunakan teknologi *next js* untuk bahasa pemrograman, teknologi *payment gateway* untuk proses transaksi online, teknologi *qr code* untuk memudahkan *customer* mencari *website dine in*, menggunakan perancangan sistem informasi metode agile yaitu perencanaan (*planning*), implementasi (*implementation*), pengujian (*testing*), pemeliharaan perbaikan (*corrective maintenance*), dan penyelesaian (*completing*).

Kata kunci : *point of sale*, *dine in*, transaksi online, *website*

Abstract

Sakara Kopi Bali is a coffee shop located in Denpasar, Bali. In running its business, Sakara Kopi Bali uses a point of sale information system that focuses on one point, namely the cashier. However, during busy hours or peak hours there is often a buildup of customer queues at the cashier to order menus, resulting in less than optimal service. Therefore, a new information system is needed that makes it possible to overcome the problems currently being faced, namely by creating an integrated point of sale and dine-in ordering information system. This point of sale and dine-in ordering information system allows customers to order the desired menu themselves without having to go directly to the cashier and carry out online transactions from the customer's table. Cash transactions are also still available for customers who order menus via the cashier desk. All orders and transactions from the customer's desk or

from the cashier's desk will later be printed on the bill available at the cashier's desk for follow-up. The results achieved are a point of sale and dine-in ordering information system website that is hosted using Next js technology for programming language, payment gateway technology for online transaction processing, Qr code technology to make it easier for customers to search for dine-in websites, using information system design. Agile methods are planning, implementation, testing, corrective maintenance and completion.

Keywords: point of sale, dine in, online transactions, website

Kata Pengantar

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga proses pembuatan Proyek Tugas Akhir ini dapat kami selesaikan dengan baik dan tepat waktu. Laporan Proyek Tugas Akhir ini disusun sebagai bentuk dokumentasi dan uraian dari hasil proyek yang kami kerjakan sebagai syarat menyelesaikan pendidikan di Politeknik Negeri Bali, Jurusan Teknologi Informasi, Prodi D3 Manajemen Informatika. Hasil proyek tersebut penulis rangkum dalam Laporan Tugas Akhir dengan judul proyek “Sistem Informasi Point Of Sale Dan Pemesanan Dine In Berbasis Web Dengan Next Js Dan Payment Gateway Di Sakara Kopi Bali”.

Kami menyadari banyak pihak yang membantu dan berkontribusi dalam terselesaikannya Proyek Tugas Akhir ini. Dengan demikian kami ucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu dan membimbing selama menyelesaikan proyek tugas akhir ini, yakni kepada:

1. Bapak I Nyoman Abdi, SE, M.eCom selaku Dikrektor Politeknik Negeri Bali.
2. Bapak Prof. Dr. I Nyoman Gede Arya Astawa, ST, M.Kom, selaku Ketua Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Bali.
3. Bapak I Wayan Suasnawa, ST., M.T. selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Bali.
4. Bapak I Ketut Gede Sudiarta, ST.,M.T. selaku Dosen Pembimbing 1 Proyek Tugas Akhir.
5. Bapak I Wayan Budi Sentana, ST.,M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 2 Proyek Tugas Akhir.
6. Sakara Kopi Bali yang telah memberikan kontribusi tempat penelitian kami serta sebagai pihak pengguna proyek yang telah kami buat.
7. Keluarga dan teman-teman kami yang selalu memberikan dukungan dan semangat selama pengerjaan proyek tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa proyek tugas akhir ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar proyek tugas akhir ini menjadi lebih baik. Akhir kata, penulis berharap bahwa proyek tugas akhir ini dapat memberikan dampak positif dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan penerapan praktis di bidang terkait.

Denpasar, 31 Juli 2024

Penulis

Daftar Isi

Abstrak	i
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
Daftar Tabel	vi
Daftar Gambar	vii
BAB 1 INFORMASI UMUM PROYEK	1
1.1 Informasi Global Proyek	1
1.2 Latar Belakang	2
1.3 Deskripsi Proyek / Gambaran Umum Proyek.....	3
1.4 Tujuan Proyek	3
1.5 Keuntungan Proyek.....	4
BAB 2 PERENCANAAN PROYEK.....	5
2.1 Teknologi Digunakan.....	5
2.2 Pembagian Tugas dan Pelaksanaan	6
2.2.1 Pembagian Tugas.....	6
2.2.2 Pelaksanaan	8
2.3 Perancangan Proyek.....	9
2.3.1 Usecase Diagram	9
2.3.2 <i>Activity Diagram</i>	12
2.3.3 HIPO Diagram.....	21
2.3.4 <i>Sequence Diagram</i>	24
2.3.5 ERD Diagram dan Konseptual Database	31
2.3.6 Desain Figma.....	38
2.4 Anggaran Biaya.....	47
BAB 3 PELAKSANAAN PROYEK.....	48
3.1 Hasil Proyek Aplikasi	48
3.2 Impelementasi Proyek	73

BAB 4 PENUTUP	79
4.1 Kesimpulan	79
4.2 Saran	80
Daftar Pustaka	81
Lampiran 1. Timeline Pelaksanaan Proyek	82
Lampiran 2. Surat Pernyataan Kesiapan Kerjasama.....	83
Lampiran 3. Surat Keterangan Selesai Bimbingan.....	84
Lampiran 4 Surat Serah Terima Hasil Proyek di Industri.....	85
Lampiran 5. Foto Dokumentasi Dalam Pengerjaan Proyek.....	86
Lampiran 6. Form Bimbingan Industri / Dosen Pembimbing.....	89

Daftar Tabel

Tabel 1. 1 Informasi Global Proyek	1
Tabel 2. 1 Pembagian Tugas	7
Tabel 2. 2 <i>Timeline</i> Pelaksanaan	8
Tabel 2. 3 Waktu Pengerjaan.....	9
Tabel 2. 4 Deskripsi HIPO Diagram	21
Tabel 2. 5 Tabel <i>User</i>	33
Tabel 2. 6 Tabel <i>Product</i>	33
Tabel 2. 7 Tabel <i>Category</i>	33
Tabel 2. 8 Tabel <i>Order</i>	34
Tabel 2. 9 Tabel <i>Order item</i>	34
Tabel 2. 10 Tabel <i>Receipt</i>	35
Tabel 2. 11 Tabel <i>Refund</i>	35
Tabel 2. 12 Tabel <i>Refund detail</i>	35
Tabel 2. 13 Tabel <i>Receipt detail</i>	36
Tabel 2. 14 Tabel <i>Shift</i>	36
Tabel 2. 15 Tabel <i>Extras</i>	37
Tabel 2. 16 Tabel <i>Income Expense</i>	37
Tabel 2. 17 Tabel <i>Payment</i>	38
Tabel 2. 18 Rincian Biaya	47
Tabel 3. 1 <i>Testing</i>	76

Daftar Gambar

Gambar 2. 1 <i>Use case Diagram</i>	10
Gambar 2. 2 <i>Activity Order Menu Dine in</i>	13
Gambar 2. 3 <i>Activity Transaksi Dine in</i>	14
Gambar 2. 4 <i>Activity Login</i>	15
Gambar 2. 5 <i>Activity Order Menu Kasir</i>	16
Gambar 2. 6 <i>Activity Transaksi Kasir</i>	17
Gambar 2. 7 <i>Activity Pengembalian Transaksi</i>	17
Gambar 2. 8 <i>Activity Management Shift</i>	18
Gambar 2. 9 <i>Register</i>	19
Gambar 2. 10 <i>Activity CRUD Menu</i>	20
Gambar 2. 11 <i>HIPO Diagram</i>	21
Gambar 2. 12 <i>Sequence Login Admin</i>	24
Gambar 2. 13 <i>Sequence Login POS</i>	25
Gambar 2. 14 <i>Sequence Sign up</i>	26
Gambar 2. 15 <i>Sequence POS</i>	27
Gambar 2. 16 <i>Sequence CRUD</i>	28
Gambar 2. 17 <i>Sequence Dine in</i>	29
Gambar 2. 18 <i>Sequence Shift</i>	30
Gambar 2. 19 <i>ERD</i>	31
Gambar 2. 20 <i>Konseptual Database</i>	32
Gambar 2. 21 <i>Desain Login</i>	38
Gambar 2. 22 <i>Desain Sign up</i>	39
Gambar 2. 23 <i>Desain Dashboard Admin</i>	39
Gambar 2. 24 <i>Desain Inventory / Pesediaan</i>	40
Gambar 2. 25 <i>Desain Transaksi</i>	40
Gambar 2. 26 <i>Desain Shift</i>	41
Gambar 2. 27 <i>User Management</i>	41
Gambar 2. 28 <i>Catalog Menu POS</i>	42
Gambar 2. 29 <i>Custom Menu POS</i>	42
Gambar 2. 30 <i>Desain Start Shift</i>	43
Gambar 2. 31 <i>Desain End Current Shift</i>	43
Gambar 2. 32 <i>Desain End Shift Sukses</i>	44
Gambar 2. 33 <i>Desain Shift History</i>	44
Gambar 2. 34 <i>Desain Income / Expense</i>	45

Gambar 2. 35 Desain <i>Item Sold</i>	45
Gambar 2. 36 Desain <i>Activity</i>	46
Gambar 2. 37 <i>Dine in</i>	46
Gambar 3. 1 <i>Catalog Dine in</i>	48
Gambar 3. 2 Detail Produk <i>Dine in</i>	49
Gambar 3. 3 <i>Cart Dine in</i>	51
Gambar 3. 4 <i>Catalog Menu POS</i>	52
Gambar 3. 5 <i>Bill Summary</i>	53
Gambar 3. 6 <i>Input Nomor Meja</i>	54
Gambar 3. 7 <i>Payment POS</i>	54
Gambar 3. 8 <i>Custom Menu</i>	55
Gambar 3. 9 <i>Management Shift</i>	56
Gambar 3. 10 <i>Current Shift</i>	57
Gambar 3. 11 <i>End Shift</i>	58
Gambar 3. 12 <i>Activity</i>	59
Gambar 3. 13 <i>Dashboard Admin</i>	60
Gambar 3. 14 Grafik Penjualan.....	62
Gambar 3. 15 <i>Inventory / Persediaan</i>	63
Gambar 3. 16 <i>Create Item</i>	65
Gambar 3. 17 <i>Create Category</i>	66
Gambar 3. 18 <i>Transaksi</i>	67
Gambar 3. 19 <i>Shift Admin</i>	68
Gambar 3. 20 <i>Login</i>	70
Gambar 3. 21 <i>Sign up / Registrasi</i>	71
Gambar 3. 22 <i>User Management</i>	72
Gambar 3. 23 <i>Domain</i>	73
Gambar 3. 24 <i>Pendaftaran Hosting</i>	73
Gambar 3. 25 <i>Database</i>	74
Gambar 3. 26 <i>Konfigurasi Database</i>	75
Gambar 3. 27 <i>Upload File</i>	75
Gambar 3. 28 <i>Halaman Awal</i>	76

BAB 1 INFORMASI UMUM PROYEK

1.1 Informasi Global Proyek

Sistem Informasi *Point of sale* Dan Pemesanan *Dine in* Berbasis Web Dengan *Next js* Dan *Payment gateway* Di Sakara Kopi Bali adalah sebuah sistem informasi berbasis *website* yang digunakan untuk proses penjualan, transaksi, dan pemesanan yang akan digunakan di Sakara Kopi Bali. Proses penjualan yang ada pada *website* ini akan dikelola oleh admin atau kasir yang nantinya akan melayani *customer* yang datang langsung untuk memesan menu yang tersedia dan melayani transaksi secara *cash* maupun transaksi online. Selain pemesanan dengan langsung datang ke kasir, *website* ini menyediakan fitur pesan menu sendiri dengan metode *Qr code* yang akan diletakan di masing-masing meja yang ada, *customer* hanya perlu scan *Qr code* yang ada dan akan diarahkan ke halaman *catalog* menu, pada halaman ini *customer* dapat memilih menu yang ingin dipesan dan dapat melakukan transaksi hanya secara online, setelah transaksi berhasil dilakukan baru pesanan akan dicetak di *printer* yang tersedia di meja kasir.

Website ini dirancang untuk mempermudah para *customer* melakukan pemesanan minuman dan makanan tanpa harus datang langsung ke kasir, hanya dengan scan *Qr code* yang ada pada meja masing-masing *customer* yang terhubung dengan printer yang ada di kasir sehingga kasir dapat langsung memproses pesanan *customer*. Sistem ini juga dirancang untuk mengatasi permasalahan yang dialami Sakara Kopi Bali yaitu antrian panjang saat jam sibuk / *peak hour* yang menyebabkan banyak *customer* malas untuk mengantri dan menunggu lama sehingga memilih tidak jadi mampir. Dengan menggunakan sistem informasi ini *customer* dapat dengan mudah melakukan pemesanan dan pembayaran secara online tanpa harus mengantri lama di kasir. Meskipun pembayaran *cash* tidak tersedia pada sistem pemesanan *dine in*, *customer* tetap dapat melakukan pemesanan pembayaran *cash* dengan langsung datang ke kasir.

Tabel 1. 1 Informasi Global Proyek

Jenis Proyek	Proyek Dari Tempat PKL / Penugasan Dari Prodi/ Mencari Sendiri
Pengerjaan Proyek	Kelompok / Individu
Pemilik Proyek	SAKARA KOPI BALI
Manajer Proyek	I Gusti Agung Ayu Natasha Lupita
Ketua Tim Proyek	I Ketut Ari Pratama Putra
Anggota Proyek	1. Yoga Adi Laksana 2. Ni Luh Gede Ika Ari Koriasih

1.2 Latar Belakang

Kedai kopi atau *coffee shop* adalah tempat yang menyajikan berbagai jenis minuman kopi dan mungkin juga makanan ringan atau kue-kue. Biasanya, suasana di kedai kopi didesain untuk menciptakan lingkungan yang nyaman dan santai, yang memungkinkan para *customer* untuk bersantai, bekerja, atau bersosialisasi. Kedai kopi sering menjadi tempat pertemuan atau diskusi bagi para pekerja lepas, pelajar, atau kelompok-kelompok teman. Selain menjadi tempat untuk menikmati kopi dan makanan ringan, kedai kopi juga sering menjadi tempat untuk mengadakan acara seperti pertunjukan musik, pameran seni, atau sesi diskusi. Hal ini menambah nilai tambah bagi para *customer* yang mencari pengalaman yang lebih dari sekadar minum kopi. Banyaknya kedai kopi yang tersebar di hampir seluruh wilayah di Bali menyebabkan terjadinya persaingan yang semakin ketat dan kompetitif untuk dapat menarik perhatian *customer*. Berbagai inovasi telah *ditemukan* di banyak kedai kopi yang ada di Bali seperti inovasi dari desain interior, meningkatkan produktivitas dari pekerja dengan memanfaatkan teknologi-teknologi yang saat ini semakin berkembang. Dengan begitu sebuah kedai kopi akan dapat menarik lebih banyak *customer* untuk datang kembali dan meningkatkan kepercayaan *customer* terhadap pelayanan yang diberikan.

Sakara Kopi Bali merupakan sebuah kedai kopi yang menjual berbagai jenis minuman kopi dan non kopi hingga makanan ringan dan makanan berat. Sakara Kopi Bali bertempat di Jl. Antasura, Peguyangan Kangin, Denpasar Utara, Bali yang buka dari pukul 08.00 sampai 23.00. Penjualan di hari biasa pada Sakara Kopi Bali dapat mencapai 60-100 cup per hari sedangkan di akhir pekan bisa mencapai 125 - 150 per hari, *customer* biasanya akan datang lebih ramai pada jam sibuk / *peak hour* antara pukul 20.00 sampai 22.00. Proses pemesanan yang ada di Sakara Kopi Bali adalah dengan cara *customer* datang langsung ke kasir untuk memesan dan melakukan transaksi. Sehingga pada saat *weekend* dan di jam sibuk / *peak hour* terjadi penumpukan *customer* yang menyebabkan antrian panjang di kasir dan pesanan datang juga akan lebih lama. Hal ini tentu akan membuat *customer* malas menunggu pesannya yang datang terlalu lama sehingga tidak kembali lagi ke Sakara Kopi Bali.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis memiliki sebuah inovasi untuk membuat sebuah "Sistem Informasi *Point of sale* Dan Pemesanan *Dine in* Berbasis Web Dengan *Next js* Dan *Payment gateway* Di Sakara Kopi Bali". Sistem *Point of sale* (POS) ini akan *handle* pemesanan *customer* yang langsung datang ke kasir. Untuk menghindari antrian panjang pada kasir, fitur pemesanan *dine in* akan membagi antrian *customer* sehingga ketika jam sibuk / *peak hour* tidak terjadi penumpukan *customer* yang menyebabkan pesanan datang juga akan lebih lama. Penting untuk Sakara Kopi Bali menambah cara pemesanan *dine in* secara online untuk menghindari antrian panjang di

kasir dan mempercepat kasir untuk menerima pesanan dari *customer*. Sehingga dengan adanya sistem ini dapat mempermudah dan mempercepat proses pemesanan untuk pesanan *dine in* di Sakara Kopi Bali.

1.3 Deskripsi Proyek / Gambaran Umum Proyek

Website Point of sale (POS) merupakan kegiatan yang berorientasi pada penjualan serta sistem yang membantu proses transaksi [1]. Biasanya POS berbentuk mesin, tablet, smarphone, mesin EDC atau perangkat lainnya yang digunakan untuk transaksi. *Website* POS terintegrasi dengan sistem inventaris dan manajemen bisnis. Fitur utama dari *website* POS termasuk pencatatan transaksi penjualan, pemrosesan pembayaran, manajemen inventaris, dan laporan keuangan.

Proyek *website* POS (*Point of sale*) dan pemesanan *Dine in* dengan Teknologi *Qr code* di Sakara Kopi Bali ini akan berfokus kepada pembaruan sistem pemesanan dan sistem kasir dari pengunjung yang datang ke Sakara Kopi Bali dikarenakan akan ada pemilihan dari cara memesan antara langsung ke kasir ataupun duduk dan scan pada *Qr code*. Proyek ini akan mempermudah *customer* Sakara yang datang dan memotong antrian panjang pada saat *weekend* dan jam ramai / *peak hour*.

Alur program dari aplikasi POS dan *Dine in Qr code* adalah *customer* akan memilih antara scan *Qr code* yang berada pada masing-masing meja ataupun langsung menuju kasir untuk memesan. Jika *customer* memilih untuk pemesanan langsung di kasir, alur programnya adalah *customer* menyebutkan minuman atau makanan yang ingin dipesan, kasir akan *menginputkan* menu yang disebutkan oleh *customer* pada sistem POS, jika pesanan *customer* sudah *diinputkan* semua maka kasir akan menanyakan apakah pembayaran akan menggunakan pembayaran online atau *cash*, jika memilih pembayaran online akan diarahkan untuk scan *Qr code* yang disediakan, dan jika memilih pembayaran *cash* kasir akan *menginputkan* pembayaran *customer* ke sistem.

Jika *customer* memilih untuk melakukan pemesanan dengan scan *Qr code* yang tersedia di setiap meja, maka alur programnya adalah pada page *catalog* menu pada sistem *dine in*, *customer* dapat memilih menu yang akan dipesan seperti kopi, makanan, maupun minuman lainnya. Setelah memilih pesanan, *customer* akan melakukan pembayaran / *payment* langsung melalui *website*. Setelah melakukan pembayaran maka pesanan akan masuk ke *website* admin dan dapat langsung diproses oleh barista maupun *chef* untuk membuat makanan dan minuman yang dipesan.

1.4 Tujuan Proyek

Berdasarkan permasalahan sesuai dengan latar belakang yang telah disebutkan diatas maka untuk memenuhi kebutuhan pemesanan yang ada di Sakara Kopi Bali maka sangat

dibutuhkan untuk merealisasikan sistem informasi *point of sale* dan pemesanan *dine in*. Sistem ini juga bertujuan untuk mengatasi tantangan dalam manajemen pemesanan di Sakara Kopi Bali dengan memperkenalkan sistem informasi berbasis web yang memanfaatkan teknologi *Qr code* dan *payment gateway* atau pembayaran online. Karena permasalahan utamanya meliputi antrian panjang pada pemesanan kasir jika semua pesanan *customer* dibebankan ke satu kasir, dengan menggunakan tambahan cara pemesanan online dengan teknologi *Qr code* yang akan disediakan, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dalam proses pemesanan, mempercepat waktu layanan, dan meningkatkan pengalaman *customer* di Sakara Kopi Bali.

1.5 Keuntungan Proyek

Ada beberapa keuntungan yang diharapkan dari proyek ini, antara lain :

1. Pemesanan makanan dan minuman pada *coffee shop* akan lebih leluasa dikarenakan pengunjung dapat memilih antara langsung ke kasir ataupun *scan Qr code*. Untuk pemesanan *dine in* pengunjung dapat dengan mudah memesan tanpa harus menuju ke kasir terlebih dahulu dan hanya tinggal duduk pada meja masing-masing.
2. Pada sisi *merchant* (Sakara Kopi Bali), dapat mengurangi antrian pengunjung ketika memesan dan dapat lebih fokus pada pembuatan atau produksi dari makanan maupun minuman tersebut.
3. Memperkecil terjadinya kesalahan dalam *input* menu.
4. Memperkecil kesalahan dalam penutupan kasir per-harinya karena omset yang masuk akan lebih banyak dari *e-money*.

Merchant dapat dengan mudah membuat rekapan antara sistem POS dan pemesanan *dine in* dikarenakan sudah terintegrasi antara sistem POS dan pemesanan *dine in*.

BAB 4 PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Proyek ini berfokus pada pengembangan sistem informasi *point of sale* (POS) dan pemesanan dine-in di Sakara Kopi Bali, yang terbagi menjadi tiga bagian utama: Dine-in, *Point of sale*, dan Admin.

1. Fitur Dine-In

Fitur dine-in memungkinkan pelanggan memesan langsung dari meja mereka tanpa perlu datang ke kasir. Dalam fitur ini terdapat beberapa bagian, seperti *Catalog Menu* yang memungkinkan pelanggan untuk melihat dan memilih menu berdasarkan kategori, seperti kopi, makanan, dan produk khas. *Detail Produk* memberikan informasi mendalam tentang menu, termasuk deskripsi, harga, dan opsi kuantitas. Pelanggan juga dapat menambahkan catatan khusus untuk pesanan mereka. *Cart* berfungsi untuk melihat *item* yang dipilih, menyesuaikan jumlah, dan melanjutkan ke proses pemesanan. Fitur ini memberikan pengalaman yang lebih nyaman dan efisien bagi pelanggan yang ingin memesan dan menikmati kopi di tempat.

2. Fitur *Point of sale* (POS)

Fitur POS dirancang untuk digunakan oleh kasir dalam memesan dan memproses transaksi, baik secara online maupun tunai. Beberapa elemen penting dalam fitur ini meliputi *Catalog Menu*, yang memungkinkan kasir untuk mengelola pesanan dengan mudah melalui kategori yang jelas dan opsi pencarian cepat. *Bill Summary* menyediakan ringkasan pesanan, termasuk subtotal, pajak, dan total harga, serta memungkinkan pencetakan bill dan pemilihan metode pembayaran. Terdapat pula *Custom Menu* untuk menambahkan *item* baru yang belum tersedia di katalog menu, serta *Management Shift* untuk memudahkan pengelolaan *shift* kerja, mulai dari memasukkan uang tunai awal hingga mengakhiri *shift* dengan saldo yang akurat. Bagian ini dirancang untuk memastikan transaksi berjalan lancar dan terekam dengan baik dalam sistem.

3. Fitur Admin

Fitur admin ditujukan untuk mengelola berbagai data operasional, termasuk menu, transaksi, dan inventaris. *Dashboard Admin* memberikan ringkasan penjualan, stok, dan informasi produk yang dijual. *Grafik Penjualan* memberikan gambaran visual tentang distribusi penjualan berdasarkan kategori produk. *Persediaan* memungkinkan admin untuk mengelola stok produk dengan menambah, mengedit, atau menghapus *item* sesuai kebutuhan. Admin juga dapat menggunakan fitur *Create Item* dan *Create Category* untuk menambahkan produk atau kategori baru. Selain itu, halaman *Transaksi* dan *Shift Admin*

membantu admin memantau transaksi harian dan *shift* kerja, memastikan pengelolaan laporan keuangan yang efektif.

Secara keseluruhan, sistem informasi yang dikembangkan untuk Sakara Kopi Bali ini memberikan solusi komprehensif untuk manajemen operasional, meningkatkan efisiensi dalam pemesanan dan transaksi, serta memudahkan pengelolaan inventaris dan laporan keuangan. Implementasi dari sistem ini diharapkan dapat meningkatkan pengalaman pelanggan dan efektivitas kerja karyawan, serta mendukung pertumbuhan bisnis secara keseluruhan.

4.2 Saran

Peningkatan *User Experience*: Untuk meningkatkan kenyamanan pengguna, perlu dipertimbangkan untuk melakukan uji coba dengan pelanggan dan karyawan guna mendapatkan masukan tentang tampilan antarmuka dan kemudahan penggunaan fitur sistem. Penyempurnaan UX/UI akan meningkatkan kepuasan dan keterlibatan pengguna.

Pengintegrasian dengan Sistem Lain: Pertimbangkan untuk mengintegrasikan sistem POS dengan sistem lain yang mungkin sudah digunakan oleh Sakara Kopi Bali, seperti sistem akuntansi atau CRM. Ini akan mempermudah pengelolaan data dan memungkinkan analisis yang lebih komprehensif tentang perilaku pelanggan.

Peningkatan Keamanan Data: Sistem harus memastikan bahwa data pelanggan dan transaksi terlindungi dengan baik. Penerapan protokol keamanan tambahan dan pelatihan keamanan siber bagi staf akan mengurangi risiko pelanggaran data dan meningkatkan kepercayaan pelanggan.

Pengembangan Fitur Tambahan: Melakukan pengembangan fitur tambahan seperti sistem loyalitas pelanggan atau integrasi pembayaran digital lainnya dapat memberikan nilai tambah bagi pelanggan dan meningkatkan penjualan.

Pelatihan Karyawan: Memberikan pelatihan rutin kepada karyawan untuk memastikan mereka memahami semua fitur sistem dan dapat menggunakannya secara efektif. Pelatihan ini akan meningkatkan efisiensi operasional dan memastikan bahwa karyawan dapat memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan.

Daftar Pustaka

- [1] J. Alexander and N. Husufa, "Implementasi *point of sales* berbasis web pada usaha Olive Cafe," *JUSIBI - (jurnal Sist. Inf. dan E-Bisnis)*, vol. 2, pp. 1–14, 2020, [Online]. Available: <https://jurnal.ikhafi.or.id/index.php/jusibi/452>
- [2] A. Baehaqi, M. S. Basit, R. E. Indrajit, and R. D. Kurniawan, "Front *End Learning Management System* Development Using the Nextjs Framework," *J. Tek. Inform.*, vol. 4, no. 4, pp. 899–911, 2023, doi: 10.52436/1.jutif.2023.4.4.1273.
- [3] S. Mariko, "Aplikasi *website* berbasis HTML dan *JavaScript* untuk menyelesaikan fungsi integral pada mata kuliah kalkulus," *J. Inov. Teknol. Pendidik.*, vol. 6, no. 1, pp. 80–91, 2019, doi: 10.21831/jitp.v6i1.22280.
- [4] A. Hidayat, A. Yani, Rusidi, and Saadulloh, "Membangun *Website* Sma Pgri Gunung Raya Ranau Menggunakan Php Dan *Mysql*," *JTIM J. Tek. Inform. Mahakarya*, vol. 2, no. 2, pp. 41–52, 2019.
- [5] A. Rama Febrianto, A. Wulansari, and L. Latipah, "Pengembangan Sistem Pengelolaan dan Pemantauan Proyek dengan Metode Agile Pola Scrum," *J. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 6, no. 2, pp. 206–221, 2020, doi: 10.28932/jutisi.v6i2.2592.
- [6] Imam Hanafi, E. Dyar Wahyuni, and D. Satria Yudha Kartika, "Pengembangan Aplikasi Forum Berbasis Web - Tinjauan Pustaka Sistematis," *J. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, pp. 62–68, 2021, doi: 10.33005/jifosi.v2i3.405.
- [7] A. Hidayat and A. Maskhun, "Sistem Informasi Parkir Kendaraan Berbasis Android Di Pt Piranti Indonesia," *J. Manaj. Inform.*, vol. 8, no. 2, 2022, doi: 10.51530/jumika.v8i2.557.
- [8] Nofiyani, "Model Basis Data Untuk Mendukung Sistem Administrasi Pelayanan dan Perbaikan Motor," *Simp. Nas. Ilm. dengan tema (Peningkatan Kualitas Publ. Ilm. melalui Has. Ris. dan Pe367ngabdian Kpd. Masyarakat)*, no. November, pp. 367–375, 2019, doi: 10.30998/simponi.v0i0.333.