ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN PADA WARUNK MILENIAL BERBASIS *WEBSITE* DENGAN METODE RAD (*RAPID APPLICATION DEVELOPMENT*)

LAPORAN KULIAH PRAKTEK

Oleh :

NIM	NAMA
1. 1722500011	Olivia Blazenky
2. 1722500055	Alvian Andersen
3. 1722500074	Aditya Ramadhan

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

ISB ATMA LUHUR

PANGKALPINANG

2020/2021

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

1. NIM : 1722500011
   Nama : Olivia Blazenky
2. NIM : 1722500055
   Nama : Alvian Andersen
3. NIM : 1722500074
   Nama : Aditya Ramadhan

Judul KP : **ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN PADA WARUNK MILENIAL BERBASIS *WEBSITE* DENGAN METODE RAD (*RAPID APPLICATION DEVELOPMENT*)**

Menyatakan bahwa Laporan Kuliah Praktek ini adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Kuliah Praktek ini terdapat unsur plagiat, maka kami siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait hal tersebut.

Pangkalpinang, 28 Desember 2020

Nama	Tanda Tangan
1. Olivia Blazenky	
2. Alvian Andersen	
3. Aditya Ramadhan	

INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)
ATMA LUHUR

PERSETUJUAN LAPORAN KULIAH PRAKTEK

Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi

Program Studi : Sistem Informasi

Jenjang Studi : Sastra 1

Judul : **ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN PADA WARUNK MILENIAL BERBASIS *WEBSITE* DENGAN METODE RAD (*RAPID APPLICATION DEVELOPMENT*)**

NIM	NAMA
1. 1722500011	Olivia Blazenky
2. 1722500055	Alvian Andersen
3. 1722500074	Aditya Ramadhan

Pangkalpinang, 28 Desember 2020

Menyetujui,
Pembimbing

Yuyi Andrika, S.Kom, M.Kom
0227108001

Pembimbing Lapangan,

Angga Pradana

Mengetahui
Ketua Program Studi Sistem Informasi

Okkita Rizan, S.Kom., M.Kom.
NIDN 0211108306

LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa:

1. Olivia Blazenky (1722500011)
2. Alvian Andersen (1722500055)
3. Aditya Ramadhan (1722500074)

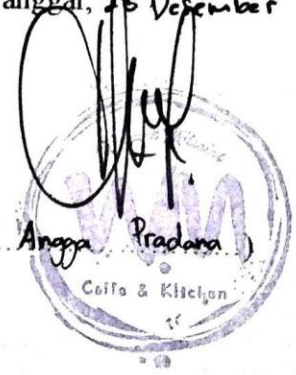
Telah melaksanakan kegiatan Kuliah Praktek dari 26 Oktober 2020 sampai dengan dengan baik.

Nama Instansi : Warunk Milenial Coffee & Kitchen

Alamat : Jl. Hamidah No.10 Batin Tikal Kec. Taman Sari Pangkalpinang

Pembimbing Praktek

Tanggal, 28 Desember 2020



(Angga Pradana)

ABSTRACT

Warunk Millenial was founded on September 1, 2018, this cafe started operating on November 2, 2018 and is located on Jl. Hamidah No.10 Batin Tikal Kec. Taman Sari Pangkalpinang. This cafe was built because Mr. Angga Pradana saw the enthusiasm of the Pangkalpinang residents who often hang out in the cafe was very high. At this Millennial Warunk, all activities are still manual. So that some problems arise such as using paper or books as a medium which results in delays in processing orders, communication errors between cafe employees, payment calculation errors, even errors in making sales reports. That way, we need a Food and Beverage Ordering Information System at Millennial Warunk that can solve these problems. This study uses the RAD (Rapid Application Development) model, the system development method uses the OOP (Object Oriented Programming) method. with a Website-based. The tools for system development in this study are Unified Modeling Language (UML). With the Food and Beverage Order Information System at Millennial Warunk, it can speed up cafe employees in recording orders, processing payments and making sales reports.

Keywords : Kafe, Website, Rapid Application Development, Unified Modeling Language, Object Oriented Programming.

ABSTRAK

Warunk Milenial didirikan pada tanggal 1 September 2018, Kafe ini mulai beroperasi pada tanggal 2 November 2018 dan berlokasi di Jl. Hamidah No.10 Batin Tikal Kec. Taman Sari Pangkalpinang. Kafe ini dibangun karena Bapak Angga Pradana melihat antusias warga Pangkalpinang yang sering nongkrong di kafe sangat tinggi. Pada Warunk Milenial ini seluruh kegiatannya masih manual. Sehingga muncul beberapa masalah seperti menggunakan kertas maupun buku sebagai media yang mengakibatkan terjadinya kelambatan dalam memproses pesanan, kesalahan komunikasi antar karyawan kafe, kesalahan perhitungan pembayaran, bahkan kesalahan pada pembuatan laporan penjualan. Dengan begitu dibutuhkan sebuah Sistem Informasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Pada Warunk Milenial yang dapat mengatasi permasalahan tersebut. Penelitian ini menggunakan model RAD (Rapid Application Development), metode pengembangan sistem menggunakan metode OOP (Object Oriented Programming). dengan berbasis Website. Adapun tools untuk pengembangan sistem dalam penelitian ini yaitu Unified Modeling Language (UML). Dengan adanya Sistem Informasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Pada Warunk Milenial maka dapat mempercepat karyawan kafe dalam melakukan pencatatan pesanan, pemrosesan pembayaran dan pembuatan laporan penjualan.

Kata Kunci : Kafe, Website, Rapid Application Development, Unified Modeling Language, Object Oriented Programming.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadirat Allah SWT karena rahmat dan karunia-Nya juga, penulis bisa menyelesaikan laporan kuliah kerja praktek yang merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan program studi sistem informasi di ISB Atma Luhur.

Penulis menyadari kalau laporan kuliah kerja praktek ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu, penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran.

Dengan segala keterbatasan, penulis sadar bahwa laporan kuliah kerja praktek ini takkan terwujud jika tidak ada bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan didunia.
2. Kedua Orang Tua tersayang yang telah memberikan doa, semangat, dan dukungan sehingga laporan kuliah kerja praktek ini bisa terselesaikan.
3. Bapak Drs. Harry Sudjikianto, MM, MBA selaku Ketua Pengurus Yayasan ISB Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.S.c. selaku Ketua ISB Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Okkita Rizan, S.Kom, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
6. Ibu Yuyi Andrika, S.Kom, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing ISB Atma Luhur Pangkalpinang.
7. Bapak Angga Pradana selaku Owner Warunk Milenial Coffee & Kitchen yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk melakukan riset.
8. Keluarga yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis baik secara moril dan materil.

Diharapkan semoga laporan kuliah kerja praktek ini dapat bermanfaat untuk mereka yang nantinya akan menulis laporan kuliah kerja praktek dengan topik yang sama.

Pangkalpinang, 20 Desember 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN ..... **i**

LEMBAR PERNYATAAN PLAGIASI ..... **ii**

LEMBAR PERSETUJUAN ..... **iii**

LEMBAR PENGESAHAN ..... **iv**

ABSTRAK ..... **v**

KATA PENGANTAR ..... **vii**

DAFTAR ISI ..... **ix**

DAFTAR GAMBAR ..... **xii**

DAFTAR TABEL ..... **xiv**

DAFTAR SIMBOL ..... **xv**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xviii**

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Batasan Masalah 3

1.4 Manfaat dan Tujuan Penulisan 3

1.4.1 Tujuan Penulisan 3

1.4.2 Manfaat Penulisan 3

1.5 Metodologi Penulisan 4

1.5.1 Model RAD (*Rapid Application Development)* 4

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem 4

1.5.3 Tool Pengembangan Sistem 5

1.6 Sistematika Penulisan 5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Sistem 7
2.2. Informasi 7
2.3. Sistem Informasi 8
2.4. *Website* 9
2.5. XAMPP 10
2.6. Mysql 10
2.7. RAD (*Rapid Application Development*) 10
2.7.1. *Business Modelling* (Pemodelan Bisnis) 11
2.7.2. *Data Modelling* (Pemodelan Data) 11
2.7.3. *Process Modelling* (Pemodelan Proses) 12
2.7.4. *Application Development* (Pembentukan Aplikasi) 12
2.7.5. *Testing and Turnover* (Pengujian dan Pergantian) 12
2.8. UML (*Unified Modeling Language*) 12
2.9. Tinjauan Pustaka 14

BAB III ORGANISASI

3.1 Sejarah Singkat Warunk Milenial 17
3.2 Struktur Organisasi 18
3.3 Tugas dan Wewenang 18
3.4 Gambar Objek Penelitian 19

BAB IV PEMBAHASAN

4.1 Analisis Sistem Berjalan 22
4.1.1 Proses Bisnis 22

4.2 *Activity Diagram* 23
4.2.1 *Activity Diagram* Proses Pemesanan Makanan dan Minuman 23
4.2.2 *Activity Diagram* Proses Pembayaran 24
4.2.3 *Activity Diagram* Proses Pembuatan Laporan Penjualan 25
4.3 Analisa Dokumen 26
4.3.1 Analisa Dokumen Keluaran 26
4.3.2 Analisa Dokumen Masukan 27
4.4 Identifikasi Kebutuhan 28
4.5 *Use Case Diagram* 31
4.6 Deskripsi Use Case 32
4.7 *Entity Relationship Diagram* (ERD) 35
4.8 Transformasi ERD ke *Logical Record Structured* (LRS) 36
4.9 *Logical Record Structured* (LRS) 37
4.10 Tabel 38
4.11 Spesifikasi Basis Data 39
4.12 Rancangan Layar 43
4.13 *Sequence Diagram* 50
4.14 *Class Diagram* 57

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan 58
5.2 Saran 58

DAFTAR PUSTAKA 60

LAMPIRAN A KELUARAN SISTEM BERJALAN 61

LAMPIRAN B MASUKAN SISTEM BERJALAN 65

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 : *Rapid Application Development* (RAD)..... 11

Gambar 3.1 : Struktur Organisasi..... 18

Gambar 3.2 : Tampilan Indoor Warunk Milennial 20

Gambar 3.3 : Tampilan Outdoor Bagian Tengah Warunk Milenial..... 20

Gambar 3.4 : Tampilan Outdoor dan Panggung Accoustic..... 21

Gambar 4.1 : *Activity Diagram* Proses Pemesanan Makanan dan Minuman..... 23

Gambar 4.2 : *Activity Diagram* Proses Pembayaran 24

Gambar 4.3 : *Activity Diagram* Proses Pembuatan Laporan Penjualan 25

Gambar 4.4 : *Use Case Diagram* 31

Gambar 4.5 : Rancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD) 35

Gambar 4.6 : Rancangan Transformasi ERD ke *Logical Record Structured* (LRS) 36

Gambar 4.7 : Rancangan *Logical Record Structured* (LRS)..... 37

Gambar 4.8 : Rancangan Layar Halaman *Login* 43

Gambar 4.9 : Rancangan Layar Halaman *Home*..... 43

Gambar 4.10 : Rancangan Layar *Form Entry Item* Menu..... 44

Gambar 4.11 : Rancangan Layar *Modals Entry Item* Menu 44

Gambar 4.12 : Rancangan Layar *Modals Edit Item* Menu..... 45

Gambar 4.13 : Rancangan Layar *Form Entry* Menu 45

Gambar 4.14 : Rancangan Layar *Modals Entry* Menu..... 46

Gambar 4.15 : Rancangan Layar *Modals Edit* Menu..... 46

Gambar 4.16 : Rancangan Layar *Form Entry* Pelanggan..... 47

Gambar 4.17 : Rancangan Layar *Modals Entry* Pelanggan 47

Gambar 4.18 : Rancangan Layar *Form Entry* Pesanan..... 48

Gambar 4.19 : Rancangan Layar *Modals Entry* Pesanan 48

Gambar 4.20 : Rancangan Layar Halaman Cetak Pembayaran 49

Gambar 4.21 : Rancangan Layar Halaman Cetak Laporan Penjualan..... 49

Gambar 4.22 : *Sequence Diagram Login*..... 50

Gambar 4.23 : *Sequence Diagram Entry* Item Menu..... 51

Gambar 4.24 : *Sequence Diagram Entry* Menu..... 52

Gambar 4.25 : *Sequence Diagram Entry* Pelanggan..... 53

Gambar 4.26 : *Sequence Diagram Entry* Pesanan 54

Gambar 4.27 : *Sequence Diagram* Cetak Pembayaran 55

Gambar 4.28 : *Sequence Diagram* Cetak Laporan 56

Gambar 4.29 : *Class Diagram* 57

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 4.1 : Tabel Admin 38

Tabel 4.2 : Tabel Pelanggan 38

Tabel 4.3 : Tabel Pesanan 38

Tabel 4.4 : Tabel Pembayaran 38

Tabel 4.5 : Tabel Isi 38

Tabel 4.6 : Tabel Item Menu 39

Tabel 4.7 : Tabel Menu 39

Tabel 4.8 : Spesifikasi Tabel Admin 39

Tabel 4.9 : Spesifikasi Tabel Pelanggan 40

Tabel 4.10 : Spesifikasi Tabel Pesanan 40

Tabel 4.11 : Spesifikasi Tabel Pembayaran 41

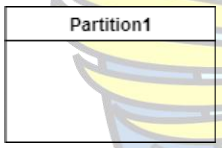
Tabel 4.12 : Spesifikasi Tabel Isi 41

Tabel 4.13 : Spesifikasi Tabel Item Menu 42

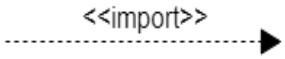
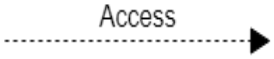
Tabel 4.14 : Spesifikasi Tabel Menu 42

DAFTAR SIMBOL

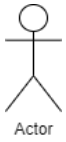
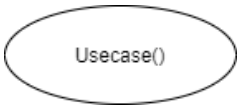
Simbol *Activity Diagram*

	Start Point	Menggambarkan awal aktifitas.
	End Point	Menggambarkan akhir dari aktiftas.
	Activity	Menggambarkan proses bisnis.
	Dicision	Menggambarkan keputusan atau pilihan.
	State Transition	Menggambarkan aliran perpindahan *control* antara *state*.
	*Swimlane*	Menggambarkan pemisahan aktifitas.

Simbol *Package Diagram*

	Package Diagram	Pemgelompokan dan pengorganisasian kelas-kelas dan *interface* yang sekelompok menjadi suatu unit tunggal dalam *library*.
	*Import*	Suatu *dependency* yang mengindikasikan isi tujuan paket secara umum yang ditambahkan kedalam sumber paket.
	*Access*	Suatu *dependency* yang mengindikasikan isi tujuan paket secara umum yang bisa digunakan pada nama sumber paket.

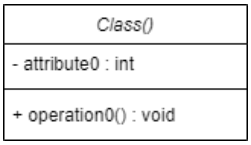
Simbol *Use Case Diagram*

	*Actor*	Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna *software* aplikasi (*user*).
	*Use Case*	Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun
	Association	Menggambarkan hubungan antara *actor* dengan *usecase*.

Simbol *Enity Relationalship Diagram* (ERD)

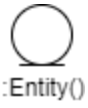
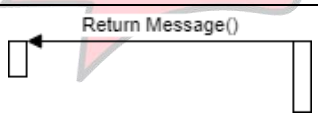
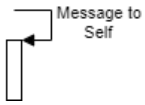
	Entity	Menunjukkan obyek-obyek dasar yang terkait dalam sistem.
	Atribut/Property	Merupakan keterangan yang terkait pada sebuah *entity*.
	Relationalship	Hubungan yang terjadi antara satu atau lebih *entity*.
	Association	Menggambarkan hubungan antara *Entity*, *Relationalship*, dan *Atribut*/*Property*.

Simbol *Class Diagram*

	*Class*	Kelas pasa struktur sistem
	Interface	Sama dengan konsep *interface* dalam pemograman berorientasi objek.
	Association	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya disertai juga dengan *multiplicy*.

	Association Dependency	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antara kelas.
	Generalization	Relasi antara kelas dengan makna generalisasi spesialisasi.

Simbol *Sequence Diagram*

	Actor	Menggambarkan orang yang berinteraksi dengan sistem.
	*Entity Class*	Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan dan bertanggung jawab menyimpan data.
	Boundary Class	Menggambarkan sebuah penggambaran dari *form*.
	Control Class	Menggambarkan atau arus penghubungan antara *boundary* dengan *Entity*.
	Lifeline	Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya sebuah pesan.
	Object Message	Menggambarkan pesan atau hubungan aktor dan objek yang menunjukan urutan kejadian yang terjadi.
	*Return Message*	Menggambarkan pesan atau objek, yang menampilkan urutan kejadian yang kembali.
	*Message to Self*	Menggambarkan pesan atau objek itu sendiri, yang menujukan urutan kejadian untuk sendiri.

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

LAMPIRAN A : Keluaran Sistem Berjalan 61

LAMPIRAN A-1 : Nota 62

LAMPIRAN A-2 : Buku Laporan Penjualan Harian 63

LAMPIRAN A-3 : Buku Laporan Penjualan Bulanan..... 64

LAMPIRAN B : Masukan Sistem Berjalan 65

LAMPIRAN B-1 : Menu..... 66

ISB ATMA LUHUR PANGKALPINANG