



**SISTEM INFORMASI E-KANTIN UNIVERSITAS
PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
DENGAN MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* HTML5**

TUGAS SKRIPSI

KADEK ADI PRADANA

1310512066

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
2020**



**SISTEM INFORMASI E-KANTIN UNIVERSITAS
PEMBANGUNAN “VETERAN” JAKARTA DENGAN
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* HTML5**

TUGAS SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer**

KADEK ADI PRADANA

1310512066

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
2020**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Kadek Adi Pradana

NIM : 1310512066

Tanggal : 10 Januari 2020

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 10 Januari 2020

Yang menyatakan,



(Kadek Adi Pradana)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Kadek Adi Pradana
NIM : 1310512066
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

SISTEM INFORMASI E-KANTIN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK HTML5.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya. Dibuat di Jakarta

Pada tanggal : 10 Januari 2020

Yang menyatakan,



(Kadek Adi Pradana)

PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa tugas akhir berikut:

Nama : Kadek Adi Pradana
NIM : 1310512066
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI E-KANTIN UNIVERSITAS
PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
DENGAN MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* HTML5

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana ilmu komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.



ATI ZAIDIAH, S.Kom.M.TI

Penguji 1



ERLY KRISNANIK, M.Kom..MM

Pembimbing



ATI ZAIDIAH, Skom..M.TI

Ka.Prodi


IKA NURLAILI, S.KOM., MSc
Penguji 2

DR. ERMA TITA, M.KOM

Dekan

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal disetujui : 10 Januari 2020



**SISTEM INFORMASI E-KANTIN UNIVERSITAS
PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
DENGAN MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* HTML5**

KADEK ADI PRADANA

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis dan membuat suatu Aplikasi berbasis *website* yang merupakan salah satu sistem informasi yang dapat diakses secara *online* untuk digunakan oleh masyarakat kampus, terdapat proses pembelian makanan, hal tersebut memiliki kendala dari segi waktu dan fasilitas kantin. Berdasarkan hal tersebut maka Sistem Informasi yang dibuat berupa aplikasi berbasis *website*, bertujuan untuk mempermudah proses transaksi dan meminimalisir waktu dalam proses pesan antar. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi berbasis *website*, dalam sistem tersebut terdapat fitur pesan antar makanan dan update makanan yang dilakukan oleh admin. Maka dari itu, penerapan sistem aplikasi berbasis *website* sangat diperlukan untuk mendukung untuk mendukung transaksi pesan antar makanan di wilayah kantin kampus UPN.

Kata Kunci: Pemesanan, Pembeli, Pengantar, E-Kantin, Website

***SYSTEM INFORMATION OF E-KANTIN UNIVERSITAS
PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA WITH
FRAMEWORK HTML5 SYSTEM***

KADEK ADI PRADANA

Abstract

The research was conducted to analyze and make an apps based on website that is one of information systems that can be accessed by online for use by the community in campus, there is a process of purchasing food, this is having problems in terms of time and facilities of canteen. Based on it so the system information that made is an apps based on website in aims to simplify the process of transactions and minimize time in the process of delivery. The result of this research is an app based website, in the system is features food delivery and updates of food that conducted by admin. Therefore, the implementation of the website based program needed to support the food delivery transaction in the canteen campus UPN.

Keywords: Order, Buyer, Delivery, E-kantin, website

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan yang Maha Esa atas segala rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyusun skripsi sampai selesai tepat pada waktunya. Penulisan laporan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi persyaratan dalam kelulusan sidang skripsi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta dengan judul **“SISTEM INFORMASI E-KANTIN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA DENGAN MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* HTML5”**.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan rasa hormat kepada semua pihak atas bimbingan dan pengarahan yang telah diberikan kepada penulis selama penyusunan proposal ini. Penulis ingin menyampaikan terima kasih , terutama kepada :

1. Ibu Dr. Erna Hernawati, Ak, CPMA, CA. Selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
2. Ibu Dr. Ermatita, M.Kom. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
3. Ibu Ati Zaidiah, S.Kom., M.Ti Selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
4. Ibu Erly Krisnanik, M.Kom., MM. Selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta dan selaku Pembimbing Skripsi Fakultas Ilmu Komputer yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasehat serta waktunya selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
5. Orang tua penulis, yang tidak henti-hentinya mendukung dan memanjatkan doa guna kesuksesan penulis dalam menyusun skripsi ini.
6. Seluruh teman dekat penulis yang telah membantu proses penyusunan Skripsi ini, yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.
7. Kepada seluruh pegawai pusat data dan informasi yang tidak dapat saya ucapkan satu persatu, dalam kelancaran tugas akhir penulis.

8. Seluruh pihak yang terlibat dalam kelancaran pembuatan Skripsi ini dan yang belum dapat disebutkan diatas, penulis mengucapkan terimakasih.

Penulis memohon maaf atas ketidak sempurnaan dalam penulisan ini, apabila terdapat kekeliruan dalam penulisan laporan penelitian ini penulis sangat mengharapkan kritik dan sarannya. Akhir kata semoga laporan penelitian ini dapat memberikan banyak manfaat bagi kita semua.

Pada tanggal: 10 Januari 2020



(Kadek Adi Pradana)

DAFTAR ISI

TUGAS SKRIPSI.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
Abstrak	v
<i>Abstract</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR SIMBOL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Dan Manfaat.....	2
1.5 Luaran Yang Diharapkan.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Pengertian Sistem.....	5
2.2 Pengertian Sistem Informasi.....	5
2.2.1 Tahapan Analisis Sistem.....	6
2.3 Pengertian <i>PIECES</i>	7
2.4 Fase Waterfall.....	9
2.4.1 Tahapan Metode <i>Waterfall</i>	9
2.4.2 Kelebihan dan Kekurangan <i>Waterfall</i>	11
2.4.3 Pengertian <i>Use Case Diagram</i>	12
2.4.4 Pengertian <i>Activity Diagram</i>	12
2.4.5 Pengertian <i>Sequence Diagram</i>	12
2.4.6 Pengertian <i>Class Diagram</i>	13
2.5 Pengertian <i>Website</i>	13
2.6 Pengertian HTML 5.....	14
2.7 Pengertian Basis Data dan DBMS.....	14
2.7.1 Basis Data.....	14
2.7.2 Database Management System (DBMS).....	14
2.8 MySql.....	15
2.9 Definisi PHP.....	15
2.10 Definisi Kantin.....	16
2.11 Review Penelitian.....	16
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	18
3.1 Alur Penelitian.....	18
3.2 Tahapan Penelitian.....	18
3.2.1 Pengumpulan Data.....	18
3.2.2 Identifikasi Masalah.....	18

3.2.3 Analisis Sistem.....	18
3.2.4 Perancangan Sistem	19
3.2.5 Pengujian	19
3.2.6 Implementasi	19
3.3 Alat Bantu Penelitian.....	20
3.4 Waktu, Tempat dan Tahapan Kegiatan Penelitian	20
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Profil Koperasi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta	
22	
4.1.1 Sejarah	22
4.1.2 Struktur Organisasi	23
4.1.3 Tugas dan Fungsi	23
4.2 Analis Sistem Berjalan.....	25
4.2.1 Prosedur Sistem Berjalan.....	25
4.2.2 Dekripsi / Narasi Aktor.....	26
4.2.2.1 Use Case Detail Sistem Berjalan.....	27
4.2.2.2 Use Case Proses Penyerahan Makanan	28
4.2.2.3 Use Case Proses Transaksi Pembayaran	28
4.2.3 Naratif Use Case Sistem Berjalan.....	29
4.2.4 Activity Diagram Sistem Berjalan.....	30
4.2.5 Dokumen yang Digunakan	33
4.2.6 Analisa Permasalahan	33
4.2.7 Masalah Pokok	35
4.3 Analisis Sistem Usulan.....	35
4.3.1 Sistem Usulan	35
4.3.2 Tabel Perbandingan Sistem	36
4.3.3 Rancangan Sistem Usulan	38
4.4 Kebutuhan Perancangan Sistem.....	39
4.5 Perancangan (<i>Workshop Design</i>)	40
4.5.1 <i>Use Case</i> Diagram Usulan	41
4.5.2 Narasi Use Case Sistem Usulan.....	41
4.5.3 Activity Diagram	46
4.5.4 Sequence Diagram.....	53
4.5.5 Class Diagram Sistem Usulan	57
4.6 Rancangan Database.....	57
4.7 Rancangan Kode	61
4.8 Perancangan Program	63
4.8.1 Rancangan User Interface.....	63
4.8.1 Rancangan Dokumen Masukan.....	66
4.8.2 Rancangan Dokumen Simpanan	67
4.8.2 Rancangan Dokumen Keluaran	67
4.8.3 Rancangan Layar Graphical User Interface (GUI).....	67
4.8.4 Rancangan Infrastruktur Jaringan.....	71
4.8.5 Pengujian	72
BAB 5 PENUTUP.....	74
5.1 Kesimpulan	74
5.2 Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75

LAMPIRAN-LAMPIRAN 77

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Tahapan Kegiatan	21
Tabel 2.	Deskripsi / Narasi Aktor	26
Tabel 3.	Naratif <i>Use case</i> Detail system berjalan	29
Tabel 4.	Naratif <i>Use case</i> proses penyerahan makanan	30
Tabel 5.	Naratif <i>Use case</i> proses transaksi pembayaran	30
Tabel 7.	Dokumen Keluaran Sistem Berjalan	33
Tabel 8.	Dokumen Simpanan Sistem Berjalan	33
Tabel 9.	Narasi <i>Use case</i> Sistem Usulan Registrasi	42
Tabel 10.	Narasi <i>Use case</i> Sistem Usulan Login	42
Tabel 11.	Narasi <i>Use case</i> Sistem Usulan Pemesanan	43
Tabel 12.	Narasi <i>Use case</i> Sistem Usulan Pengambilan Pesanan	43
Tabel 13.	Narasi <i>Use case</i> Sistem Usulan Konfirmasi via Chat	44
Tabel 14.	Narasi <i>Use case</i> Sistem Usulan Update Makanan	45
Tabel 15.	Narasi <i>Use case</i> Sistem Usulan Logout	45
Tabel 16.	Rancangan Tabel User	58
Tabel 17.	Rancangan Tabel Kantin	58
Tabel 18.	Rancangan Tabel Produk	59
Tabel 19.	Rancangan Tabel Order	59
Tabel 20.	Rancangan Tabel Pembeli	60
Tabel 21.	Rancangan Tabel Detail Order	60
Tabel 22.	Rancangan Dokumen Keluaran	67
Tabel 23.	Tabel pengujian	72
Tabel 24.	Tabel Perbandingan sistem	36

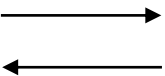

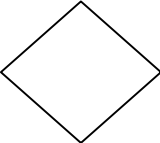


DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Flowchart Alur Penelitian.....	18
Gambar 2. Struktur Organisasi.....	23
Gambar 3. Use Case Sistem Berjalan.....	27
Gambar 4. Use Case Proses Penyerahan Makanan.....	28
Gambar 5. Use Case Proses Transaksi Pembayaran.....	28
Gambar 6. Activity diagram Detail Sistem Berjalan.....	31
Gambar 7. Activity diagram Proses Penyerahan makanan.....	32
Gambar 8. Activity diagram Proses Penyerahan makanan.....	32
Gambar 9. Use Case E-Kantin.....	41
Gambar 10. Activity Diagram Registrasi.....	46
Gambar 11. Activity Diagram Login.....	47
Gambar 12. Activity Diagram Pengambilan pesanan.....	49
Gambar 13. Activity Diagram Pengantaran Pesanan.....	50
Gambar 14. Activity Diagram Update Makanan.....	51
Gambar 15. Activity Diagram Logout.....	52
Gambar 16. Sequence Diagram Register.....	53
Gambar 17. Sequence Diagram Login.....	54
Gambar 18. Sequence Diagram Pemesanan.....	54
Gambar 19. Sequence Diagram Pengambilan Pesanan.....	55
Gambar 20. Sequence Diagram Konfirmasi Pesanan.....	55
Gambar 21. Sequence Diagram Admin.....	56
Gambar 22. Sequence Diagram Logout.....	56
Gambar 23. Class Diagram sistem usulan.....	57
Gambar 24. Struktur Menu Halaman Admin.....	64
Gambar 25. Struktur Menu Halaman Pembeli.....	65
Gambar 26. Struktur Menu Halaman Pengantar.....	66
Gambar 27. Tampilan Register.....	67
Gambar 28. Tampilan Login.....	68
Gambar 29. Tampilan Daftar Pesanan.....	68
Gambar 30. Tampilan Daftar Menu.....	69


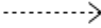






Gambar 31. Tampilan Dashboard Pengantar	69
Gambar 32. Tampilan Dashboard Admin	70
Gambar 33. Tampilan Update Kantin	70
Gambar 34. Tampilan form update produk.....	71
Gambar 35. Tampilan Upload Foto	71
Gambar 36. Rancangan Infrastruktur Jaringan	72


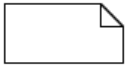
DAFTAR SIMBOL

1. Flowchart







No.	Nama	Simbol	Penjelasan
1.	<i>Arus Flow Direction</i>		Simbol yang berfungsi untuk menghubungkan antara simbol satu dengan simbol yang lain atau menyatakan jalannya arus dalam suatu proses. Simbol arus ini sering disebut juga dengan <i>connecting line</i> .
2.	<i>Processing</i>		Simbol yang digunakan untuk melakukan pemrosesan data baik oleh user maupun komputer (sistem).
3.	Decision		Simbol yang digunakan untuk memutuskan apakah valid atau tidak validnya suatu kejadian.
4.	Input-Output		Simbol yang digunakan untuk mendeskripsikan data yang digunakan. Laporan : Simbol yang digunakan untuk menggambarkan laporan.
5.	Terminator		Simbol yang berfungsi untuk permulaan (start) atau akhir (stop) dari suatu kegiatan

2. Use Case Diagram


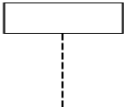
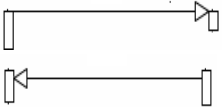
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
3		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
4		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .
5		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang

			menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
9		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

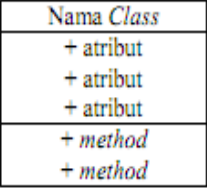


3. Activity Diagram



NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
3		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
5		<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran
6		<i>Decision Node</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.

4. Sequence Diagram

NO	Nama	GAMBAR	KETERANGAN
1	Aktor		Menggambarkan seseorang atau suatu perangkat yang sedang berinteraksi dengan sistem
2	Lifeline		Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi
3	Message		Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi

5. Class Diagram

No	Nama	Simbol	Keterangan
1.	Class		Class adalah blok-blok pembangun pada pemrograman berorientasi objek. Sebuah class digambarkan sebagai sebuah kotak yang terdiri atas 3 bagian, bagian tengah mendefinisikan property/atribut class. Bagian akhir mendefinisikan method-method dari sebuah class.
2.	Association	1..* Owned by 1..1 	Sebuah Asosiasi merupakan sebuah relationship paling umum antara 2 class dan dilambangkan oleh sebuah garis yang menghubungkan antara 2 class garis ini bisa melambangkan tipe-tipe relationship dan juga dapat menampilkan hukum-hukum multiplisitas pada sebuah relationship. (Contoh : One-to-one, one-to-many, many-to-many)
3.	Composition		Jika sebuah class tidak bisa berdiri sendiri dan harus merupakan bagian

			dari class yang lain, maka class tersebut memiliki relasi composition terhadap class tempat dia bergantung tersebut. Sebuah relationship composition digambarkan sebagai garis dengan ujung berbentuk jajaran genjang berisi/solid.
4.	Dependency		Kadang kala sebuah class diagram menggunakan class yang lain. Hal ini disebut dependency. Umumnya penggunaan dependency digunakan untuk menunjukkan operasi pada suatu class yang menggunakan class yang lain. Sebuah dependency dilambangkan sebagai sebuah panah bertitik-titik.
5.	Aggregation		Aggregation mengidikasikan keseluruhan bagian relationship dan biasanya disebut sebagai relasi.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A-1 Daftar Pemilik Kantin

Lampiran A-2 Daftar Menu Kantin

Lampiran B-1 Daftar Pesanan

Lampiran B-2 Daftar Menu

Lampiran B-3 Detail Pembayaran

Lampiran Hasil Kuisioner

Lampiran Hasil Turnitin