

IMPLEMENTASI *E-COMMERCE* MENGGUNAKAN *LOW CODE PROGRAMMING* PADA SAM'S FOODIE BERBASIS *RESPONSIVE WEB*

Oleh :

Nama : Michelle Florence Abigail

NIM : 58170473

Skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Program Studi Teknik Informatika



**INSTITUT BISNIS dan INFORMATIKA KWIK KIAN GIE
JAKARTA
JUNI 2021**

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 dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



(C) Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

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 dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

PENGESAHAN

**IMPLEMENTASI *E-COMMERCE* MENGGUNAKAN
LOW CODE PROGRAMMING PADA SAM'S FOODIE
BERBASIS *RESPONSIVE WEB***

Diajukan oleh :

Nama : Michelle Florence Abigail

NIM : 58170473

Jakarta, 8 Juni 2021

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing

(Akhmad Budi, S.Kom.,M.M.,M.Kom.)

**INSTITUT BISNIS dan INFORMATIKA KWIK KIAN GIE
JAKARTA 2021**



ABSTRAK

Michelle Florence Abigail / 58170473 / 2021 / Implementasi *E-Commerce* Menggunakan *Low Code Programming* pada Sam's Foodie Berbasis *Responsive Web*/ Pembimbing : Akhmad Budi, S.Kom.,M.M.,M.Kom.

Banyak badan usaha yang mulai dirintis secara *online* di masa pandemi Covid19 pada tahun 2020. Salah satunya adalah Sam's Foodie. Dalam menjalankan proses bisnisnya, usaha ini memanfaatkan aplikasi WhatsApp dan menggunakan fitur – fiturnya seperti fitur status dan fitur *chat*. Fitur status digunakan untuk mempromosikan produk – produk yang diperjual belikan oleh Sam's Foodie. Sedangkan fitur *chat* digunakan untuk melakukan pemesanan produk.

Teknologi terus mengalami perkembangan seiring berjalannya waktu. Dengan adanya teknologi yang semakin canggih, berbagai informasi dapat diperoleh dengan mudah. Salah satu media untuk mendapatkan informasi tersebut adalah website yang juga terus mengalami perkembangan. Salah satu perkembangan yang terlihat yaitu adanya *responsive web* yang secara otomatis website akan mengikuti ukuran layar dari perangkat yang digunakan. Pemanfaatan website tidak hanya untuk mendapatkan dan mengunggah informasi tetapi website juga digunakan dalam dunia bisnis, yaitu *E-Commerce*. Dalam pembuatan sebuah website, terdapat banyak bahasa pemrograman dan banyak *developer* menerapkan *high code programming* dalam pembuatannya. Padahal terdapat cara baru dalam pembuatan website yang lebih mudah dan cepat, yaitu dengan menerapkan *low code programming*.

Data primer yang dibutuhkan dalam penelitian ini berasal dari kegiatan wawancara terstruktur dengan pemilik Sam's Foodie dan hasil observasi saat kegiatan bisnis dilakukan. Selain itu ada juga studi pustaka dari buku dan jurnal yang menjadi referensi mengenai *low code programming*, *E-Commerce*, dan *responsive web*. Data - data tersebut dianalisis dengan menerapkan metode penelitian kualitatif. Sedangkan dalam pembuatan dan pengembangannya, diterapkan metode *Prototyping*.

Desain dari website yang dibuat mencakup rancangan sistem yang digambarkan dalam UML Diagram. Website yang dihasilkan adalah website berupa *E-Commerce* sederhana yang dapat dibuka tidak hanya melalui komputer tapi juga dari perangkat *mobile*. Website tersebut tentu dapat digunakan untuk melakukan kegiatan bisnis yang dilakukan oleh Sam's Foodie.

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk membuat sebuah website *E-Commerce* dengan mengimplementasikan *low code programming* sehingga kebutuhan bisnis baik dari segi pemilik maupun pengguna dapat terpenuhi. Penelitian ini diharapkan juga dapat memberikan gambaran bagaimana implementasi *low code programming* dalam pembuatan sebuah *responsive web* dapat digunakan.

Kata Kunci : *Website, E-Commerce, Low Code Programming, Responsive Web*



ABSTRACT

Michelle Florence Abigail / 58170473 / 2021 / E-Commerce Implementation by Using Low Code Programming on Sam's Foodie Based on Responsive Web / Akhmad Budi, S.Kom.,M.M.,M.Kom.

Many businesses were started and run online during the Covid19 pandemic in 2020. One of them is Sam's Foodie. In carrying out its business processes, this business uses WhatsApp application and its features such as the status feature and the chat feature. The status feature is used to promote products that are sold by Sam's Foodie. While the chat feature is used to place product orders.

Technology continues to develop from time to time. With increasingly sophisticated technology, various information can be obtained easily. One way of getting that information is by using website that also has developed since it was first discovered. One of the visible developments is there's responsive web that automatically will adjust itself with the device used. The use of the website is not only for getting and uploading information but also used in the business world, which known as E-Commerce. There are many programming languages that can be used in making a website and many developers tend to apply a high code programming in their making. Even though there are new ways to create websites that are easier and faster by implementing low code programming.

The primary data that are required in this research came from structured interviews with the owner of Sam's Foodie and the results of observations when business activities were carried out. In addition, there are also literature studies from books and journals that are references about low code programming, E-Commerce, and responsive web. These data were analyzed by applying qualitative research methods. Meanwhile, in the manufacture and development, the Prototyping method is applied.

The design of the website that is made includes the system design described in the UML Diagram. The resulting website is a website in the form of simple E-Commerce that can be opened not only via a computer but also from a mobile device. The website can be used to conduct business activities run by Sam's Foodie.

The aim of this research is to be able to make an E-Commerce website by using the implementation of low code programming so that business needs both in terms of owners and users can be fulfilled. This research is also expected to provide an overview of how the implementation of low code programming in making a responsive web can be used.

Keywords : Website, E-Commerce, Low Code Programming, Responsive Web



KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan anugerah-Nya maka penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan tepat waktu, dengan judul “Implementasi *E-Commerce* Menggunakan *Low Code Programming* pada Sam’s Foodie Berbasis *Responsive Web*”.

Tujuan dari penulisan skripsi ini ialah untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika di Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie.

Penyusunan dan pengerjaan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang mendukung penulis. Oleh sebab itu, penulis memberikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Annisa Mauliani, S.Kom.,M.Cs., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika yang membantu dan memberikan izin kepada penulis untuk menyusun skripsi.
2. Bapak Akhmad Budi, S.Kom.,M.M.,M.Kom., selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan bantuan baik waktu, arahan, maupun ilmu dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak dan Ibu Dosen Pengajar yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu namanya, terima kasih atas ilmu dan nasihat yang selalu diberikan saat proses belajar mengajar.
4. Kedua orang tua penulis, Papa Suryadi dan Mama Maya yang tidak pernah berhenti mendukung dan mendoakan penulis.
5. Teman – teman Program Studi Teknik Informatika angkatan 2017 yang selalu memberikan keseruan dan kelucuan baik saat belajar maupun bermain.



Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna dan masih memiliki kekurangan. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan ada kritik dan saran dari berbagai pihak agar skripsi ini bisa menjadi lebih baik lagi. Penulis berharap semoga tugas akhir yang penulis buat dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

Jakarta, 4 Oktober 2020

Michelle Florence Abigail

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 dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	4
1. Untuk Badan Usaha / Perusahaan	4
2. Untuk Penulis	4
3. Untuk Masyarakat	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
A. Website	5
B. Programming	8
C. E-Commerce	10
D. Responsive Web	14
E. User Interface	16
F. Unified Modeling Language	19



G. Penelitian Terdahulu	25
BAB III ANALISIS SISTEM YANG BERJALAN	29
A. Gambaran Umum Objek Penelitian	29
B. Analisis Sistem yang Berjalan	31
C. Metodologi Penelitian	32
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	38
A. Rancangan Program	38
1. Use Case Diagram	41
2. Class Diagram	42
3. Activity Diagram	44
4. Struktur Menu	53
5. Rancangan User Interface	55
6. Rancangan Alur Program	62
B. Hasil dan Pembahasan	73
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	107
A. Kesimpulan	107
B. Saran	107
DAFTAR PUSTAKA	109
LAMPIRAN	111
User Manual Website Sam's Foodie	116

- 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 dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Elemen Use Case Diagram	20
Tabel 2.2 Elemen Class Diagram	21
Tabel 2.3 Association Relationship	22
Tabel 2.4 Elemen Activity Diagram	23
Tabel 4.1 Tabel Data Hasil Reduksi	39



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Rancangan Arsitektur Sistem	40
Gambar 4.2 Use Case Diagram Sam's Foodie	41
Gambar 4.3 Class Diagram Sam's Foodie	42
Gambar 4.4 Activity Diagram untuk Customer Browsing Produk	44
Gambar 4.5 Activity Diagram untuk Customer Mengisi Form Pemesanan	45
Gambar 4.6 Activity Diagram untuk Customer Memberikan Feedback	46
Gambar 4.7 Activity Diagram untuk Customer Membaca QnA	47
Gambar 4.8 Activity Diagram untuk Proses Login Admin	48
Gambar 4.9 Activity Diagram untuk Admin Mengecek Rekap Pesanan	49
Gambar 4.10 Activity Diagram untuk Admin Mengupdate Product	50
Gambar 4.11 Activity Diagram untuk Admin Mengupdate QnA	51
Gambar 4.12 Activity Diagram untuk Admin Mengupdate Name Card	52
Gambar 4.13 Struktur Menu Website Sam's Foodie	53
Gambar 4.14 Rancangan Login Page	55
Gambar 4.15 Rancangan Main Page	56
Gambar 4.16 Rancangan Product Page	57
Gambar 4.17 Rancangan Order Page	58
Gambar 4.18 Rancangan Feedback Page	59
Gambar 4.19 Rancangan QnA Page	60
Gambar 4.20 Rancangan Name Card Page	61
Gambar 4.21 Rancangan About Us Page	62
Gambar 4.22 Rancangan Alur Add New Product	63
Gambar 4.23 Rancangan Alur Edit Product	64



Gambar 4.24 Rancangan Alur Delete Product	65
Gambar 4.25 Rancangan Alur Search Product	65
Gambar 4.26 Rancangan Alur Pesan Product	66
Gambar 4.27 Rancangan Alur Rekap Pesanan	67
Gambar 4.28 Rancangan Alur Add Feedback	67
Gambar 4.29 Rancangan Alur Add New QnA	68
Gambar 4.30 Rancangan Alur Edit QnA	69
Gambar 4.31 Rancangan Alur Delete QnA	70
Gambar 4.32 Rancangan Alur Add New Name Card	70
Gambar 4.33 Rancangan Alur Edit Name Card	71
Gambar 4.34 Rancangan Alur Delete Name Card	72
Gambar 4.35 Rancangan Alur Search Name Card	73
Gambar 4.36 Login Page Website View	74
Gambar 4.37 Login Page Mobile View	75
Gambar 4.38 Main Page Website View	76
Gambar 4.39 Main Page Mobile View	77
Gambar 4.40 Menu Mobile View	78
Gambar 4.41 Product Page Website View	79
Gambar 4.42 Product Page Mobile View	80
Gambar 4.43 Order Page Website View	81
Gambar 4.44 Order Page Mobile View	82
Gambar 4.45 Feedback Page Website View	83
Gambar 4.46 Feedback Page Mobile View	84
Gambar 4.47 QnA Page Website View	85
Gambar 4.48 QnA Page Mobile View	86

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 dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Gambar 4.49 Name Card Page Website View	87
Gambar 4.50 Name Card Page Mobile View	88
Gambar 4.51 About Us Page Website View	89
Gambar 4.52 About Us Page Mobile View	90
Gambar 4.53 Form Add New Product Website View	91
Gambar 4.54 Form Add New Product Mobile View	92
Gambar 4.54 Form Order Pemesanan Website View	93
Gambar 4.56 Form Order Page Mobile View	94
Gambar 4.57 Form Feedback Website View	95
Gambar 4.58 Form Feedback Mobile View	96
Gambar 4.59 Form Add QnA Website View	97
Gambar 4.60 Form Add QnA Mobile View	98
Gambar 4.61 Form Add New Name Card Website View	99
Gambar 4.62 Form Add New Name Card Mobile View	100
Gambar 4.63 Order List Page Website View	101
Gambar 4.64 Order List Page Mobile View	102
Gambar 4.65 Hasil Download Rekap Order	102
Gambar 4.66 File Excel Hasil Download Rekap Order	103
Gambar 4.67 Konfirmasi Pengisian Form	104
Gambar 4.68 Validasi Form	104
Gambar 4.69 Notifikasi Pengisian Form Berhasil	105
Gambar 4.70 Notifikasi Delete Data Berhasil	106

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 dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

DAFTAR LAMPIRAN

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Wawancara dengan Pemilik Sam's Foodie	111
A. Wawancara I	111
B. Wawancara II	114

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 dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.