



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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



**RANCANG BANGUN WEBSITE TOKO ROTI ONLINE
“IRVIANDA BAKERY”**

SKRIPSI

Muhammad Ariq Dzulfiqar

1803421017

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

PROGRAM STUDI BROADBAND MULTIMEDIA

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

POLIEKNIK NEGERI JAKARTA

2022



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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



**RANCANG BANGUN WEBSITE TOKO ROTI ONLINE
“IRVIANDA BAKERY”**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan**

Muhammad Ariq Dzulfiqar

1803421017

PROGRAM STUDI BROADBAND MULTIMEDIA

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2022

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Muhammad Ariq Dzulfiqar

NIM : 1803421017

Tanda Tangan :

Tanggal : 8 Agustus 2022



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

LEMBAR PENGESAHAN
LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI
SKRIPSI

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Muhammad Ariq Dzulfiqar
NIM : 1803421017
Program Studi : Broadband Multimedia
Judul Skripsi : Rancang Bangun *Website* Toko Roti Online "Iry/anda Bakery"

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada Senin, 8 Agustus 2022 dan dinyatakan LULUS.

Pembimbing : Mohamad Fathurahman, S.T., M.T.

NIP. 197108242003121001

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA
Depok, 24 Agustus 2022

Disahkan Oleh

Ketua Jurusan Teknik Elektro



Ir. Sri Danaryani, M.T.

NIP. 19630503 199103 2 001



Hak Cipta :

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Politeknik. Skripsi ini membahas tentang “Rancang Bangun *Website* Toko Roti Online “Irviana Bakery””.

Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Skripsi ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan Skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Mohamad Fathurahman, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan dan membimbing penulis dalam dalam penyusunan skripsi ini;
2. Kedua orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan serta dukungan material dan moral.
3. Teman teman lainnya yang banyak membantu dan memberi semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 15 Agustus 2022

Penulis



Rancang Bangun Website Toko Roti Online “Irvianda Bakery”

Abstrak

Penggunaan internet yang paling banyak saat ini adalah untuk penjualan secara online. Salah satu cara berjualan online adalah dengan menggunakan website. Toko Irvianda Bakery saat ini masih beroperasi secara offline. Untuk memperluas jangkauan pemasaran produk agar informasi produk dapat menjangkau daerah yang lebih luas dan konsumen dapat membeli produk dengan waktu dan tenaga yang lebih sedikit, maka dari itu dibuatkan toko online Irvianda Bakery berbasis website. Website dirancang menggunakan framework Laravel dan dihosting pada virtual private server cloud yaitu idcloudhost. Proses perancangan website ini terdiri dari beberapa hal yaitu, mengatur firewall, menginstall nginx sebagai webserver, mysql dan php dibuat untuk database, melakukan setting domain di idcloudhost. Hasil pengujian website dengan standar ISO 25010 pada aspek functional suitability mendapatkan nilai sebesar 100%, aspek portability mendapatkan nilai sebesar 100%, aspek performance efficiency memperoleh kategori cukup dengan nilai rata-rata performance 88% (Google Chrome) dan 87,8% (Microsoft Edge) dan rata-rata waktu load page(s) yang didapat adalah 4,134 detik (Google Chrome) dan 3,325 detik (Microsoft Edge), aspek usability sebesar 87.41 dengan interpretasi excellent, aspek security mendapatkan kategori nilai C, aspek compatibility mendapatkan nilai sebesar 72% yang dapat dikategorikan “layak”, aspek reliability mendapatkan nilai persentase kelayakan sebesar 100%, dan dapat dikategorikan sangat layak, dan maintainability mendapatkan nilai MI yang diperoleh sebesar 110, masuk pada kategori “tinggi”. Website ini mampu melakukan pembayaran online menggunakan payment gateway midtrans yang dibuktikan dengan melakukan proses pembayaran dan pembayaran tersebut berhasil masuk ke Midtrans milik Irvianda Bakery.

Kata kunci: Browser, ISO 25010, Laravel, Toko online, Website

Hak Cipta :

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



Design and Build Website Toko Roti Online “Irviana Bakery”

Abstract

The most common used of the internet today is for onlineshop. One of way to sell online is to use a website. Therefore, Irviana Bakery creates a website-based online store to expand the reach of product marketing so that product information can reach a wider area and consumers can buy these products with less time and energy. The website is designed using the Laravel framework and is hosted on a virtual private cloud server on idcloudhost by setting a few things, like setting up a firewall, installing nginx, mysql, php, creating a database, setting up domain and installing phpmyadmin. The results of website testing with ISO 25010 standards on functional suitability aspect get a value of 100%, the portability aspect gets a value of 100%, performance efficiency aspect gets a sufficient category with an average performance value of 88% (Google Chrome) and 87.8% (Microsoft Edge) and average page load time (s) obtained are 4.134 seconds (Google Chrome) and 3.325 seconds (Microsoft Edge), usability aspect is 87.41 with excellent interpretation, security aspect gets a category C value, compatibility aspect gets a score of 72 % that can be categorized as "adequate", reliability aspect gets a percentage value of 100%, and can be categorized as very feasible, and maintainability gets an MI value obtained of 110, which is in the "high" category. As well as being able to make online payments using the midtrans payment gateway as evidenced by making the payment process and the payment was successfully into Irviana Bakery's midtrans.

Keywords: *Browser, ISO 25010, Laravel, Online shop, Website*

Hak Cipta :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	3
DAFTAR GAMBAR.....	5
DAFTAR TABEL.....	8
DAFTAR RUMUS	9
DAFTAR LAMPIRAN.....	10
BAB I PENDAHULUAN.....	11
1.1 Latar Belakang	11
1.2 Perumusan Masalah.....	12
1.3 Tujuan.....	12
1.4 Luaran.....	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 <i>Website</i>	3
2.2 <i>E-Commerce</i>	3
2.3 <i>HTML (Hyper Text Markup Language)</i>	3
2.4 <i>CSS (Cascading Style Sheet)</i>	4
2.5 <i>Javascript</i>	5
2.6 <i>Vue js</i>	5
2.7 <i>Bootstrap</i>	6
2.8 <i>PHP</i>	6
2.9 <i>MySQL</i>	7
2.10 <i>Laragon</i>	7
2.11 <i>Laravel</i>	7
2.12 <i>Cloud Computing</i>	8
2.13 <i>ISO 25010</i>	9
2.14 <i>Visual Studio Code</i>	15
BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI.....	16
3.1 Rancangan <i>Website</i>	16
a) Deskripsi <i>Website</i>	16



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

b)	Cara Kerja <i>Website</i>	16
c)	Spesifikasi Sistem.....	19
d)	Diagram Blok	20
e)	Perancangan Program <i>Website</i>	21
3.2	Realisasi Website	33
a)	Realisasi Membuat Database Tabel untuk Website	34
b)	Realisasi Membuat Tampilan Website	38
c)	Realisasi Cloud VPS.....	62
BAB IV	PEMBAHASAN.....	65
4.1	Pengujian Sistem Website	65
4.1.1	Pengujian Aspek <i>Functional Suitability</i>	65
4.1.2	Pengujian Aspek <i>Portability</i>	79
4.1.3	Pengujian Aspek <i>Performance Efficiency</i>	93
4.1.4	Pengujian Aspek <i>Usability</i>	101
4.1.5	Pengujian Aspek <i>Security</i>	107
4.1.6	Pengujian Aspek <i>Compatibility</i>	108
4.1.7	Pengujian Aspek <i>Reliability</i>	110
4.1.8	Pengujian Aspek <i>Maintainability</i>	113
4.2	Pengujian Pembayaran	114
4.2.1	Deskripsi Pengujian Pembayaran	115
4.2.2	Prosedur Pengujian Pembayaran.....	115
4.2.3	Data Hasil Pengujian Pembayaran.....	118
4.2.4	Analisi Data	119
BAB V	PENUTUP	120
5.1	Kesimpulan.....	120
5.2	Saran.....	121
DAFTAR PUSTAKA	122



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 ISO 25010	10
Gambar 2. 2 Grade Scale dan acceptability SUS Skor	11
Gambar 3. 1 Use Case Diagram website Irvianda Bakery	18
Gambar 3. 2 flowchart cara kerja website Toko Roti “Irvianda Bakery”	19
Gambar 3. 3 Diagram blok pada website toko roti online “Irvianda Bakery”	20
Gambar 3. 4 Flowchart perancangan program website	21
Gambar 3. 5 Perancangan halaman login	26
Gambar 3. 6 Perancangan halaman register	26
Gambar 3. 7 Perancangan halaman home	27
Gambar 3. 8 Perancangan halaman menu	27
Gambar 3. 9 Perancangan halaman detail produk	28
Gambar 3. 10 Perancangan halaman contact us	28
Gambar 3. 11 Perancangan halaman cart	29
Gambar 3. 12 Perancangan halaman dashboard admin	29
Gambar 3. 13 Perancangan halaman admin produk	30
Gambar 3. 14 Perancangan Halaman Admin Produk	31
Gambar 3. 15 Perancangan halaman admin kategori	32
Gambar 3. 16 Perancangan halaman admin transaksi	32
Gambar 3. 17 Perancangan halaman admin user	33
Gambar 3. 18 flowchart realisasi website	34
Gambar 3. 19 Realisasi tabel categories	35
Gambar 3. 20 Realisasi tabel products	35
Gambar 3. 21 Realisasi tabel product galleries	35
Gambar 3. 22 Realisasi tabel carts	36
Gambar 3. 23 Realisasi tabel users	36
Gambar 3. 24 Realisasi tabel transactions	37
Gambar 3. 25 Realisasi tabel transaction details	37
Gambar 3. 26 Realisasi tabel indo regions	38
Gambar 3. 27 Konfigurasi routes di halaman web.php	38
Gambar 3. 28 Code di controller untuk halaman home	39
Gambar 3. 29 code untuk tampilan halaman home	39
Gambar 3. 30 Realisasi halaman home	39
Gambar 3. 31 Konfigurasi routes untuk halaman menu	40
Gambar 3. 32 Code di controller untuk halaman menu	40
Gambar 3. 33 code untuk tampilan halaman menu	40
Gambar 3. 34 Realisasi Halaman Menu	41
Gambar 3. 35 Konfigurasi routes untuk halaman contact us	41
Gambar 3. 36 Code di controller untuk halaman contact us	41
Gambar 3. 37 code untuk tampilan halaman contact us	42
Gambar 3. 38 Realisasi halaman contact us	42
Gambar 3. 39 code untuk tampilan halaman detail produk	43
Gambar 3. 40 Code di controller untuk halaman detail produk	43
Gambar 3. 41 Realisasi halaman detail produk	43
Gambar 3. 42 code untuk tampilan halaman cart	44
Gambar 3. 43 Code di controller untuk halaman cart (cartcontroller.php)	44

Hak Cipta :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

Gambar 3. 44 Code di controller untuk halaman cart (checkoutcontroller.php)	45
Gambar 3. 45 Realisasi halaman cart bagian atas	45
Gambar 3. 46 Realisasi halaman cart bagian bawah	45
Gambar 3. 47 code untuk tampilan halaman register	46
Gambar 3. 48 Code di controller untuk halaman register	46
Gambar 3. 49 Realisasi halaman register	47
Gambar 3. 50 bagian middleware	47
Gambar 3. 51 Code di controller untuk halaman login	48
Gambar 3. 52 code untuk tampilan halaman login	48
Gambar 3. 53 Realisasi Halaman login	48
Gambar 3. 54 code untuk tampilan halaman dashboard admin	49
Gambar 3. 55 Code di controller untuk halaman dashboard admin	49
Gambar 3. 56 Konfigurasi routes di halaman web.php	50
Gambar 3. 57 Bagian middleware	50
Gambar 3. 58 Realisasi halaman dashboard admin	50
Gambar 3. 59 code untuk tampilan halaman admin produk	51
Gambar 3. 60 code untuk tampilan halaman tambah admin produk	51
Gambar 3. 61 code untuk tampilan halaman edit admin produk	52
Gambar 3. 62 Code di controller untuk halaman admin produk	52
Gambar 3. 63 Realisasi halaman admin produk	53
Gambar 3. 64 Realisasi halaman tambah produk	53
Gambar 3. 65 Realisasi halaman edit produk	53
Gambar 3. 66 code untuk tampilan halaman admin galeri	54
Gambar 3. 67 code untuk tampilan halaman tambah galeri	54
Gambar 3. 68 Code di controller untuk halaman admin galeri	55
Gambar 3. 69 Realisasi halaman admin galeri	55
Gambar 3. 70 Realisasi halaman tambah galeri	55
Gambar 3. 71 code untuk tampilan halaman admin kategori	56
Gambar 3. 72 code untuk tampilan tambah kategori	56
Gambar 3. 73 code untuk tampilan edit kategori	57
Gambar 3. 74 Code di controller untuk halaman admin kategori	57
Gambar 3. 75 Realisasi halaman admin kategori	58
Gambar 3. 76 Realisasi halaman tambah kategori	58
Gambar 3. 77 Realisasi halaman edit kategori	58
Gambar 3. 78 code untuk tampilan halaman admin transaksi	59
Gambar 3. 79 Code di controller untuk halaman admin transaksi	59
Gambar 3. 80 Realisasi halaman admin transaksi	60
Gambar 3. 81 code untuk tampilan halaman admin user	60
Gambar 3. 82 code untuk tampilan halaman tambah user	61
Gambar 3. 83 Code di controller untuk halaman admin user	61
Gambar 3. 84 Realisasi halaman admin user	62
Gambar 3. 85 Realisasi halaman tambah admin user	62
Gambar 4. 1 Hasil Pengujian Test 01 Menggunakan Browser Google Chrome	82
Gambar 4. 2 Hasil Pengujian Test 01 Menggunakan Browser Mozilla Firefox	83
Gambar 4. 3 Hasil Pengujian Test 02 Menggunakan Browser Google Chrome	86
Gambar 4. 4 Hasil Pengujian Test 02 Menggunakan Browser Mozilla Firefox	87
Gambar 4. 5 Hasil Pengujian Test 03 Menggunakan Browser Google Chrome	89
Gambar 4. 6 Hasil Pengujian Test 04 Menggunakan Browser Google Chrome	91
Gambar 4. 7 Membuka Inspect elemen	94



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4. 8 memilih performance	94
Gambar 4. 9 mengklik tombol reload	94
Gambar 4. 10 menjalankan fitur lighthouse.....	94
Gambar 4. 11 Grade Scale dan acceptability SUS Skor	106
Gambar 4. 12 Mengisi alamat form dan ongkir	115
Gambar 4. 13 Pilih tombol bayar sekarang.....	115
Gambar 4. 14 Tampilan pembayaran midtrans.....	116
Gambar 4. 15 Tampilan selesai melakukan pembayaran.....	116
Gambar 4. 16 invoice email masuk.....	116
Gambar 4. 17 Bukti pembayaran sudah diterima midtrans.....	119



Hak Cipta :

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

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Persentase Kelayakan.....	10
Tabel 2. 2 Standar waktu response	11
Tabel 2. 3 Kategori Penilaian Performance	12
Tabel 2. 4 Tabel Standar Nilai ImmuniWeb	12
Tabel 2. 5 Persentase Kelayakan	13
Tabel 2. 6 Penilaian Manintainability index untuk proses pemeliharaan	15
Tabel 3. 1 Tabel Spesifikasi Sistem	19
Tabel 3. 2 Perancangan tabel categories	22
Tabel 3. 3 Perancangan tabel products	22
Tabel 3. 4 Perancangan tabel galleries	23
Tabel 3. 5 Perancangan tabel carts	23
Tabel 3. 6 Perancangan tabel users	24
Tabel 3. 7 Perancangan tabel transactions	24
Tabel 3. 8 Perancangan tabel tansaction details.....	25
Tabel 4. 1 Tabel Aspek Functional Suitability	69
Tabel 4. 2 Tabel hasil uji aspek Functional Suitability.....	74
Tabel 4. 3 Hasil Ketercapaian Uji Aspek Functional Suitability.....	78
Tabel 4. 4 Hasil Uji Karakteristik Aspek Portability	91
Tabel 4. 5 Hasil Ketercapaian Uji Karakteristik Aspek Portability.....	92
Tabel 4. 6 Hasil Uji Karakteristik Aspek Performance Efficiency.....	95
Tabel 4. 7 Kategori Penilaian Performance Efficiency	101
Tabel 4. 8 Standard Waktu Respon.....	101
Tabel 4. 9 Pertanyaan Aspek Usability	102
Tabel 4. 10 Tabel hasil responden	104
Tabel 4. 11 Tabel Hasil Pengolahan Data Aspek Usability.....	105

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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



**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

DAFTAR RUMUS

(2. 1).	10
(2. 2).	12
(2. 3).	14



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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



DAFTAR LAMPIRAN

- 1 Hasil Pengujian Aspek Usability
- 2 Surat Memo Irvianda Bakery



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi internet berkembang dengan sangat pesat seolah-olah merupakan bagian hidup masyarakat *modern* saat ini. Internet telah dapat memenuhi kebutuhan informasi, berita, ilmu pengetahuan dan lain lain. Dengan adanya internet seolah-olah tidak ada lagi batasan antara ruang dan waktu dalam berkomunikasi dengan berbagai orang di berbagai belahan dunia. Salah satu bentuk penggunaan internet yang paling banyak digunakan saat ini salah satunya adalah untuk penjualan secara daring/*online*. (Muhammad Susilo, 2018). Dari zaman ke zaman berbelanja (*shopping*) merupakan salah satu kegiatan sehari – hari yang dilakukan masyarakat untuk memenuhi kebutuhannya. Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi sekarang ini, kegiatan tersebut dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja seperti berbelanja melalui *online shop* yang diakses melalui berbagai macam *device* (Hidayah A, 2016). Salah satu cara berjualan *online* adalah dengan menggunakan *website*. *Website* adalah media yang digunakan untuk menampung data teks, gambar, suara, dan animasi yang dapat ditampilkan di internet dan dapat diakses oleh komputer yang terhubung dengan internet secara global. Perusahaan yang memanfaatkan teknologi berbasis *website* sebagai suatu strategi bisnis perusahaan dalam menawarkan produk kepada seluruh konsumen tanpa harus dibatasi oleh ruang dan waktu (Muhammad Susilo, 2018).

Hal lain yang membuat *e-commerce* menjadi lahan prospek bagi para pelaku bisnis adalah pengguna internet yang semakin hari semakin bertambah. Pengusaha wiraswasta dapat menciptakan lapangan pekerjaan baru bagi dirinya sendiri maupun bagi orang lain. Hal inilah yang dimaksud dengan peluang baru bagi bisnis dan mendapatkan pelanggan baru. Digunakannya *ecommerce* memungkinkan perusahaan tersebut mendapatkan pelanggan baru baik itu yang berasal darimanapun. Dari perusahaan besar hingga usaha kecil dan menengah telah menjadikan sistem penjualan secara *online* berbasis *website* sebagai sarana promosi yang murah dan terjangkau. Tetapi toko – toko kue di daerah Muara Bulian, Jambi masih berupa konvensional (*offline*), termasuk toko roti “Irianda Bakery”. Jika konsumen ingin melakukan pembelian atau hanya sekedar melihat produk, harus datang langsung ke

Hak Cipta :

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





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

toko tersebut. Tentu saja itu membutuhkan waktu dan tenaga yang cukup banyak. Terlebih lagi, pada daerah tersebut tidak terdapat aplikasi yang menunjang pembelian secara *online*, seperti *Go-Food* dan *Shopeefood*. Untuk memecahkan permasalahan tersebut, dibuatlah toko *online* berbasis *website* untuk memperluas jangkauan pemasaran produk agar informasi produk dapat menjangkau daerah yang lebih luas dan konsumen dapat membeli barang/makanan tersebut dengan waktu dan tenaga yang lebih sedikit.

1.2 Perumusan Masalah

Adapun permasalahan dalam penyusunan skripsi ini adalah:

1. Bagaimana hasil uji pada *website* toko roti *online* “Irvianda Bakery” dengan standar ISO 25010?
2. Bagaimana hasil pengujian pembayaran menggunakan *payment gateway midtrans*?

Batasan masalah pada penyusunan skripsi ini adalah membahas *website* dengan bahasa pemrograman PHP dan *framework* Laravel, dengan di-*hosting* pada *virtual private server cloud* pada *idcloudhost* dan pengujian *website* berdasarkan standar ISO 25010.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dalam penyusunan skripsi ini adalah:

1. Menguji aspek pada *website* toko roti *online* “Irvianda Bakery” berdasarkan standar ISO 25010.
2. Menguji pembayaran menggunakan *payment gateway midtrans*.

1.4 Luaran

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penyusunan skripsi ini adalah:

1. Menghasilkan *website* toko roti online “Irvianda Bakery”.
2. Menghasilkan laporan skripsi dari hasil pembuatan *website* toko roti “Irvianda Bakery”.
3. Menghasilkan artikel ilmiah atau HKI berdasarkan hasil data yang didapatkan dari *website* toko roti “Irvianda Bakery”.

Hak Cipta :

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

Hak Cipta :

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

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan Kegiatan perancangan dan pengujian *website* toko roti *online* “Irvianda Bakery”, dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Berdasarkan pengujian aspek *functional suitability website* toko roti *online* “Irvianda Bakery” mendapatkan persentase keberhasilan sebesar 100% dan masuk kedalam kategori sangat layak dan membuktikan bahwa fitur yang ada pada *website* Irvianda bakery berfungsi dengan baik. Berdasarkan pengujian aspek *portability website* toko roti *online* “Irvianda Bakery” mendapatkan persentase kelayakan sebesar 100% dan masuk kedalam kategori sangat layak. Ini membuktikan bahwa *website* dapat dijalankan diberbagai macam perangkat, OS, *browser* yang berbeda. Berdasarkan pengujian aspek *performance efficiency website* toko roti *online* “Irvianda Bakery” mendapatkan rata rata skor *performance* sebesar 88% (*Google chrome*) dan 87,8% (*Microsoft Edge*) bisa diartikan mendapat kategori cukup dan rata-rata waktu *load page(s)* yang didapat adalah 4,134 detik (*Google chrome*) dan 3,325 detik (*Microsoft Edge*). Dimana menurut standar waktu respon, perhatian pengguna menurun tajam, namun kemungkinan besar pengguna belum beralih dari *website*. Berdasarkan pengujian karakteristik aspek *usability, website* toko roti *online* “Irvianda Bakery” mendapatkan nilai rata rata SUS sebesar 87,41 dan menurut skala SUS (*System usability scale*) memiliki rating “*Excelent*”, dengan *grade* B, dan *acceptability range* nya *acceptable*. Membuktikan bahwa tingkat *usability* dari *website* sistem peminjaman proyektor dapat diterima dan memiliki aspek *usability* yang baik. Berdasarkan pengujian karakteristik aspek *security, website* toko roti *online* “Irvianda Bakery” mendapatkan kategori nilai C. Berdasarkan pada tabel, maka termasuk *range* nilai 20-34, yang berarti masih ada kemungkinan data diretas pada *website* karena rentan dimasuki. Berdasarkan pengujian karakteristik aspek *compatibility*, didapatkan bahwa terdapat 28% halaman yang memiliki permasalahan pada *website* Irvianda bakery. Sehingga dari total



Hak Cipta :

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

halaman, dapat disimpulkan bahwa sebesar 72% halaman dapat berjalan dengan baik menggunakan *browser* yang berbeda pada perangkat *desktop*. Hal ini menunjukkan bahwa *website* Irvianda *bakery* dapat dikategorikan “**layak**”. Berdasarkan pengujian karakteristik aspek *reliability*, didapatkan hasil perhitungan berdasarkan persentase sukses untuk *sessions*, *pages*, dan *hits* masing masing mendapatkan nilai persentase kelayakan sebesar 100%, sehingga *website* irvinada *bakery* dikategorikan sangat layak. Berdasarkan pengujian karakteristik aspek *maintanability*, nilai MI yang diperoleh sebesar 110, dimana nilai MI tersebut merupakan nilai MI pada kategori tinggi. Hasil nilai MI kategori tinggi menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan dapat dengan mudah dilakukan perawatan.

2. Berdasarkan pengujian pembayaran, *website* toko roti *online* “Irvianda Bakery” mampu melakukan pembayaran *online* menggunakan *payment gateway* midtrans yang dibuktikan dengan melakukan 2 kali proses pembayaran dan pembayaran tersebut berhasil masuk ke midtrans milik Irvianda Bakery dengan persentase sebesar 100%.

5.2 Saran

Dengan direalisasikan nya *website* untuk toko roti *online* “Irvianda Bakery”, diharapkan pengembang selanjutnya dapat:

1. Membuat dan mengembangkan *website* toko *online* dengan fitur yang lebih banyak lagi
2. Dapat menemukan inovasi terbaru untuk mengembangkan toko *online* selanjutnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Andy Antonius Setiawan, A. S. (2019). RANCANG BANGUN APLIKASI UNSRAT E-CATALOG. 1-9.
- Hartanto, W. (2021). Cloud Computing Dalam Pengembangan Sistem Pembelajaran. 1-10.
- Hidayah, A. (2016). Analisa E-commerce pada Toko Penjualan Sepatu Femshop. 1-5.
- Made , D. M., I Nyoman , S. K., Ida Bagus , A. S., & Komang , O. S. (2021). Kualitas Sistem Informasi Berdasarkan ISO/IEC 25010. *Majalah Ilmiah Teknologi Elektro, Vol. 20, No.1, Januari – Juni 2021*, 15-28.
- Muhammad, L. I. (2020). Pendukung Keputusan Pemilihan Calon Penerima Beasiswa di SMK Ummul Quro menggunakan Metode Moora. 6-14.
- Puspitasari, D. (2019). Penerapan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique (Smart) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) di Kota Palmebang. 5-22.
- Putra, B. R. (2021). Pengapalikian ISO/IEC 25010 Untuk Mengevaluasi Website SMKN 1 Palangkaraya. 1-69.
- PUTRA, H. S. (2018). E-Commerce Jaket dan Sweater pada Toko Pinerycabin. 1-65.
- Rahmawan, D. Y. (2018). Pengembangan Dan Analisis Sistem Informasi Pengelola Tugas Berbasis Web di SMK Muhammadiyah 1 Bantul. 9-26.
- Sanjaya, R., & Hesinto, S. (2017). Rancang Bangun Website Profil Hotel Agung Prabumulih Menggunakan framework Bootstrap. 57-64.
- Setiawan, A. A., Lumenta, A., & Sompie, S. (2019). Rancan Bangun Aplikasi Unsrat E-Catalog. *Jurnal Teknik Informatika vol 14 no 4, 2019, ISSN : 2301-8364* 1, 1-9.
- Susilo, M., Kurniati, R., & Kasmawi. (2018). Rancang Bangun website toko online menggunakan metode waterfall. 98-105.
- Wattiheluw, F., Rochimah, S., & Chastine, F. (2019). Klasifikasi Kualitas Perangkat Lunak Berdasarkan ISO/IEC 25010 Menggunakan Fuzzy Mamdani dan PSO untuk Situs Web E-Commerce. 73-83.

Hak Cipta :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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





DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS



Muhammad Ariq Dzulfiqar
Lahir di Jakarta, 30 September 1999.
SDN Negeri 1 Depok, SMPN 2 Depok,
dan SMAN 1 Depok. Penulis
melanjutkan studi di perguruan tinggi
Politeknik Negeri Jakarta Jurusan Teknik
Elektro Program Studi Broadband
Multimedia.



Hak Cipta :

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



Hasil Pengisian Kuesioner Google Form

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengummikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

The image displays three sequential screenshots of a Google Form titled "Kuisisioner Pengujian Website IrvindaBakery".

Screenshot 1 (Top): Shows the introduction of the form. It identifies the researcher as Muhammad Ariq Dzulfiqar, a student of the Department of Electrical Engineering at Politeknik Negeri Jakarta. The form's purpose is to evaluate the usability of the "Irvinda Bakery" website. It includes a list of response categories: 1. Sangat Tidak Setuju, 2. Tidak Setuju, 3. Ragu-Ragu, 4. Setuju, and 5. Sangat Setuju. It also contains a "Terimakasih banyak" (Thank you very much) button and input fields for the respondent's name and email address.

Screenshot 2 (Middle): Shows the first question: "Saya pikir saya akan menggunakan website ini kembali *". Below the question is a 5-point Likert scale with radio buttons for each option, ranging from "Sangat tidak setuju" (Strongly disagree) to "Sangat setuju" (Strongly agree).

Screenshot 3 (Bottom): Shows the remaining four questions, each with a 5-point Likert scale:

- "Saya merasa website ini rumit untuk digunakan *"
- "Saya merasa website ini mudah digunakan *"
- "Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam * menggunakan website ini"
- "Saya merasa fitur-fitur website ini dapat berjalan dengan semestinya *"
- "Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten *"
- "Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan website ini * dengan cepat"
- "Saya merasa website ini membingungkan *"
- "Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan website ini *"

Kuisisioner Pengujian Website IrvandaBakery

Pertanyaan Jawaban Setelan Kirim

Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan website ini * dengan cepat

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

Saya merasa website ini membingungkan *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan website ini *

	1	2	3	4	5	
Sangat tidak setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sangat setuju

Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan website ini *

	1	2	3	4	5	
Sangat tidak setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat setuju



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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



Surat Memo Irvianda Bakery



Irvianda Bakery
Ruko Perum Griya AZP, Jl. Baru, Jl. Talang Inuman No.24
Telp. 082175913770

Dari : Irvianda Devi

Untuk : Muhammad Ariq Dzulfiqar (Politeknik Negeri Jakarta)

Perihal : Pembuatan Skripsi / Tugas Akhir

Surat Memo

Pembuatan aplikasi *Irvianda Bakery* berbasis *Website* yang berisikan informasi sebagai berikut :

1. Produk produk dari toko *Irvianda Bakery*
2. Sistem pembayaran yang bisa dilakukan didalam *Website Irvianda Bakery*
3. Mendapatkan *invoice* pembelian
4. Menampilkan data statistik pendapatan

Demikian surat ini dibuat. Sekian dan terimakasih

Muara Bulian, 18 Februari 2022

Mengetahui

Irvianda Devi

Owner Toko Irvianda Bakery



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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