

**PEMBANGUNAN TOKO BAJU *ONLINE* “VANDHI”
BERBASIS *WEBSITE***

Tugas Akhir

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat
Sarjana Komputer**



Dibuat Oleh:

AGA AULIA GANDHI

150708446

**PROGRAM STUDI *INFORMATIKA*
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMBANGUNAN TOKO BAJU ONLINE "VANDHI" BERBASIS WEBSITE

yang disusun oleh

Aga Aulia Gandhi

150708446

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 26 Maret 2021

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Yulius Harjoseputro, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Eduard Rusdianto, S.T.,M.T.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Yulius Harjoseputro, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Th. Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Herlina, S.Kom., M.Eng	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 26 Maret 2021

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Aga Aulia Gandhi

NPM : 150708446

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknologi Industri

Judul Penelitian : Pembangunan Toko Baju *Online* “Vandhi” Berbasis *Website*

Menyatakan dengan ini:

1. Tugas Akhir ini adalah benar tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa Hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 20 Februari 2021

Yang menyatakan,



Aga Aulia Gandhi

150708446

PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap Pembimbing : Lucas Ivander

Jabatan : Pemilik Toko

Menyatakan dengan ini:

Nama Lengkap : Aga Aulia Gandhi

NPM : 150708446

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknologi Industri

Judul Penelitian : Pembangunan Toko Baju *Online* “Vandhi” Berbasis *Website*

1. Penelitian telah selesai dilaksanakan pada perusahaan.
2. Perusahaan telah melakukan sidang internal berupa kelayakan penelitian ini dan akan mencantumkan lembar penilaian secara tertutup kepada pihak universitas sebagai bagian dari nilai akhir mahasiswa.
3. Memberikan kepada Instansi Penelitian dan Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 20 Februari 2021

Yang menyatakan,



Lucas Ivander

HALAMAN PERSEMBAHAN

A dream does not become reality through magic; it takes sweat, determination, and hard work.

Penelitian Tugas Akhir diselesaikan dan saya persembahkan untuk:

Tuhan Yang Maha Esa,

Orang Tua saya,

Seluruh pihak Akademisi yang membantu

Semua pihak yang membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini

Terima Kasih,
Aga Aulia

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan terhadap Tuhan Yang Maha Kuasa yang selalu memberikan rahmat melimpah melalui berkat dan karunia-Nya penulis mampu menyelesaikan penulisan tugas akhir dengan judul “Pembangunan Toko Baju *Online* “Vandhi” Berbasis *Website*” dengan lancar dan menghasilkan hasil yang baik. Penulisan tugas akhir diselesaikan dengan tujuan memperoleh derajat strata satu (S1) dengan gelar sarjana komputer (S.Kom) sebagai syarat utama selama penulis melaksanakan studi di Universitas Atma Jaya Yogyakarta , Fakultas Teknologi Industri, dari Program Studi *InFormatika*. Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana komputer dari Program Studi *InFormatika*, Fakultas Teknologi Industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Penulis menyadari dalam penulisan Tugas Akhir ini penulis mendapatkan banyak sekali bantuan dari pihak pihak terkait mulai dari bimbingan, dorongan, doa dan semangat yang selalu menemani penulis selama penulisan Tugas Akhir. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu membimbing dalam iman-Nya, memberikan berkat-Nya, dan menyertai penulis selalu.
2. Bapak Dr. A. Teguh Siswanto , selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Yulius Harjoseputro, S.T., M.T, selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak Eduard Rusdianto , S.T., M.T., selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat, dan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 20 Februari 2021



Aga Aulia Gandhi

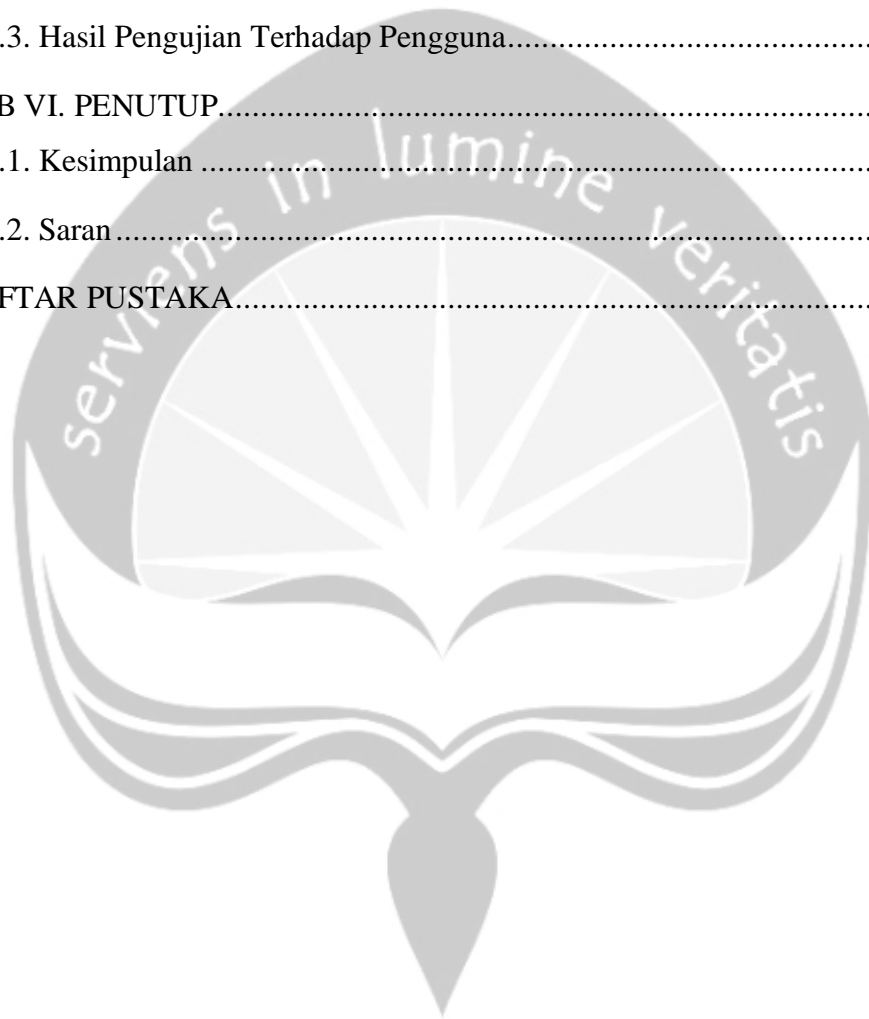
150708446



DAFTAR ISI

PEMBANGUNAN TOKO BAJU <i>ONLINE</i> “VANDHI” BERBASIS <i>WEBSITE</i> ...	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Metode Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	9
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	10
BAB III. LANDASAN TEORI.....	14
BAB IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	20
4.1. Analisis Sistem	20
4.2. Lingkup Masalah	22
4.3. Perspektif Produk.....	23
4.4. Fungsi Produk.....	24
4.5. Kebutuhan Antarmuka	26
4.6. Perancangan	28

4.6.1. Perancangan Data.....	28
4.6.2. Perancangan Arsitektur.....	30
4.6.3. Perancangan Antarmuka.....	32
BAB V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	52
5.1. Implementasi Sistem Implementasi Antarmuka.....	52
5.2. Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak	73
5.3. Hasil Pengujian Terhadap Pengguna.....	100
BAB VI. PENUTUP.....	110
6.1. Kesimpulan	110
6.2. Saran.....	110
DAFTAR PUSTAKA.....	112



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Piramida Sistem Informasi.....	14
Gambar 4.1. Arsitektur Proses Bisnis Toko Baju <i>Online</i> Vandhi.....	21
Gambar 4.2. <i>Use Case Diagram</i> Toko <i>Online</i> Baju Vandhi	25
Gambar 4.3. <i>Entity Relationship Diagram</i> Sistem Toko Baju <i>Online</i> Vandhi	29
Gambar 4.4. <i>Class Diagram</i> Sistem Toko Baju <i>Online</i> Vandhi	30
Gambar 4.5. Antarmuka <i>Login</i> Admin.....	32
Gambar 4.6. Antarmuka Dashboard.....	33
Gambar 4.7. Antarmuka Pengelolaan Kategori.....	34
Gambar 4.8. Antarmuka Tambah Data Kategori.....	35
Gambar 4.9. Antarmuka Hapus Data Kategori.....	36
Gambar 4.10. Antarmuka Pengelolaan Subkategori.....	37
Gambar 4.11. Antarmuka Tambah Subkategori	38
Gambar 4.12. Antarmuka Hapus Data Subkategori.....	39
Gambar 4.13. Antarmuka Pengelolaan Produk.....	40
Gambar 4.14. Antarmuka Tambah Data Produk.....	41
Gambar 4.15. Antarmuka <i>Update</i> Profile.....	42
Gambar 4.16. Antarmuka Pengelolaan <i>Users</i>	43
Gambar 4.17. Antarmuka Tambah <i>Users</i>	44
Gambar 4.18. Antarmuka <i>Login</i> Pelanggan.....	45
Gambar 4.19. Antarmuka Register Pelanggan	46
Gambar 4.20. Antarmuka Halaman Toko Baju Vandhi	47
Gambar 4.21. Antarmuka Tambah Keranjang.....	48
Gambar 4.22. Antarmuka <i>Checkout</i>	49
Gambar 4.23. Antarmuka Detail Transaksi.....	50
Gambar 4.24. Antarmuka Riwayat Transaksi	51
Gambar 5.1. Tampilan Halaman <i>Login</i> Admin	53
Gambar 5.2. Pengkodean Halaman <i>Login</i> Admin	54
Gambar 5.3. Tampilan Halaman <i>Data master Category</i>	55
Gambar 5.4. Pengkodean Fungsi Menampilkan Data <i>Category</i>	55
Gambar 5.5. Tampilan Halaman Tambah Data <i>Category</i>	56

Gambar 5.6. Tampilan Halaman Ubah Data <i>Category</i>	58
Gambar 5.7. Pengkodean Fungsi Mengubah Data <i>Category</i>	59
Gambar 5.8. Tampilan Halaman <i>Data master Product</i>	60
Gambar 5.9. Pengkodean Fungsi Menampilkan Data <i>Product</i>	61
Gambar 5.10. Tampilan Halaman Tambah Data <i>Product</i>	62
Gambar 5.11. Pengkodean Fungsi Menambahkan Data <i>Product</i>	63
Gambar 5.12. Tampilan Halaman Authentikasi Pelanggan	64
Gambar 5.13. Pengkodean Fungsi Authentikasi Pelanggan	65
Gambar 5.14. Tampilan Halaman Utama Toko Baju Vandhi	66
Gambar 5.15. Tampilan Halaman Belanja Toko Baju Vandhi	67
Gambar 5.16. Potongan Kode Halaman Belanja.....	67
Gambar 5.17. Tampilan Keranjang Toko Baju Vandhi.....	68
Gambar 5.18. Potongan Kode Pengelolaan Keranjang.....	69
Gambar 5.19. Tampilan Halaman <i>Checkout</i>	70
Gambar 5.20. Potongan Kode <i>Checkout Transaction</i>	71
Gambar 5.21. Grafik Tampilan <i>E-Commerce</i>	102
Gambar 5.22. Grafik Informasi <i>E-Commerce</i> Vandhi.....	103
Gambar 5.23. Grafik Kemudahan Akses <i>E-Commerce</i> Vandhi	104
Gambar 5.24. Grafik Fitur <i>E-Commerce</i> Vandhi.....	105
Gambar 5.25. Grafik Membantu Penyelesaian Masalah Transaksi.....	106
Gambar 5.26. Grafik Tingkat Kepuasan <i>E-Commerce</i> Vandhi	107
Gambar 5.27. Grafik Laporan <i>E-Commerce</i> Vandhi	108

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Perbandingan Tinjauan Pustaka	13
Tabel 5.1. Hasil Pengujian Perangkat Lunak.....	74
Tabel 5.2. Tabel Rekapitulasi Data Kuesioner	100



INTISARI

Pembangunan Toko Baju *Online* “Vandhi” Berbasis *Website*

Aga Aulia Gandhi

150708446

Intisari

Perkembangan digital selalu mengarah pada kemajuan teknologi yang sangat cepat, semakin hari banyak perkembangan teknologi dan invasi yang baru tercipta di dunia. Hal tersebut memengaruhi berbagai jenis sektor bisnis salah satunya adalah bisnis penjualan. Zaman sekarang penjualan suatu produk diharapkan dapat berlangsung secara cepat, akurat dan luas sehingga memperoleh keuntungan yang maksimal dengan usaha yang sedikit. Pembangunan sebuah sistem toko *online* menjadi salah satu solusi dalam permasalahan tersebut sehingga suatu bisnis mampu dikelola dengan baik dan benar dalam waktu yang cepat dan memperoleh keuntungan bisnis yang sangat baik.

Pembangunan toko baju *online* Vandhi berbasis *website* dibangun untuk menyelesaikan permasalahan penjualan produk dan membantu proses bisnis penjualan menjadi lebih maksimal. Teknologi konvensional dengan melakukan pencatatan transaksi pada buku maupun manual memiliki banyak risiko dalam proses bisnis penjualan sebuah produk, maka dari itu dibangunnya sistem toko baju *online* Vandhi diharapkan dapat menangani permasalahan tersebut dengan melakukan pencatatan transaksi dengan rapi, melakukan penjualan produk yang mampu dicakup banyak orang serta mampu mengoptimalkan bisnis tersebut. Sistem toko baju *online* Vandhi dibangun dengan basis *Website* menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan Framework Laravel dan basis data MySQL sebagai basis penyimpanan datanya. Pembangunan sistem nantinya juga dibangun menggunakan OTP sebagai autentikasi pelanggan dalam melakukan transaksi dan metode pembayaran menggunakan Gateway Payment Midtrans.

Sistem toko baju *online* Vandhi mampu mengoptimalkan pekerjaan pada sektor bisnis penjualan produk baju dengan mengubah pencatatan manual menjadi sebuah sistem pengelolaan transaksi. Hal tersebut terbukti dengan tingkat kepuasan pengguna pada sistem yang telah dibangun. Sistem tersebut mampu mengatasi berbagai masalah seperti melakukan pencatatan transaksi secara terstruktur, melakukan penjualan produk dengan cakupan yang lebih luas dan memberikan laporan penjualan proses bisnis yang telah dijalankan.

Kata Kunci: *Website*, *Framework* Laravel, Sistem Informasi, *E-Commerce*

Dosen Pembimbing I : Yulius Harjoseputro, S.T., M.T

Dosen Pembimbing II : Eduard Rusdianto, S.T., M.T.

Jadwal Sidang Tugas Akhir : 15 April 2021

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi khususnya internet sudah tidak dapat dihindari lagi oleh semua orang. Pesatnya perkembangan teknologi di dunia sangat memberikan berbagai keuntungan bagi semua orang. Internet sudah menjadi hal pokok yang diperlukan oleh manusia dan sudah dianggap sebagai kebutuhan sehari - hari, tanpa adanya internet banyak sekali hal yang akan terganggu [1]. Terlebih di masa pandemi tahun 2020 akibat virus Corona Virus Disease (Covid-19) yang tersebar di seluruh dunia mengakibatkan banyak orang mengalami kerugian. Hal ini juga berdampak terhadap berbagai outlet penjualan yang biasanya sering dikunjungi oleh pelanggan akan menurun akibat kewaspadaan masyarakat dan protokol pemerintah. Salah satu contoh yang berdampak seperti toko penjualan baju yang masih konvensional dengan menjual produk mereka di outlet, kios, toko dan sebagainya [16]. Kegunaan internet di sini mampu menangani permasalahan tersebut dengan melakukan penjualan produk secara *online* menggunakan suatu sistem yang saling berkaitan. Sebuah sistem mampu dibangun dengan kompleks sehingga mampu untuk menangani berbagai kebutuhan operasional bisnis tersebut seperti penjualan produk, pencatatan transaksi, laporan pendapatan, pengelolaan data pelanggan dan sebagainya [4].

Sistem informasi merupakan suatu kumpulan informasi yang diintegrasikan dengan data yang mampu diakses oleh semua orang yang memiliki akses internet. Pembangunan sistem ditujukan untuk mencakup segala jenis pelanggan dan memperluas penjualan produk. Dalam pengembangan sebuah sistem diharapkan mampu menangani beberapa masalah yang dimiliki oleh pengguna seperti kesalahan dalam melakukan pencatatan transaksi, sulitnya penarikan data laporan penjualan transaksi, pengelolaan barang yang kurang baik sehingga sistem dapat mengatasi permasalahan internal suatu usaha. Hal tersebut dapat dibangun dengan fitur yang terdapat pada sebuah aplikasi yang mampu membantu proses dalam pencatatan, transaksi, monitoring penjualan hingga laporan yang terintegrasi pada

sistem[3]. Sistem toko *online* baju “Vandhi” dibangun guna menangani berbagai macam masalah yang dialami oleh pengguna seperti pada penjelasan di atas. Sistem toko *online* merupakan suatu sistem yang menyediakan jasa penjualan suatu produk keluar tanpa adanya kontak langsung dari pelanggan maupun penjualan. Proses transaksi dilakukan melalui sebuah sistem yang terintegrasi antara pelanggan dan pemilik tempat usaha. Semakin besar penjualan produk yang diharapkan maka cakupan pelanggan yang dicapai juga harus tinggi untuk memperoleh penghasilan yang maksimal. Dalam pengelolaan toko *online* terdapat berbagai macam jenisnya seperti *Business to Business, Business to Consumer, Consumer to Consumer, Consumer to Business, Non Business E-Commerce* dan *Organizational E-Commerce* [7].

Pembangunan sistem berbasis *website* selalu berkembang dari zaman ke zaman yang diawali dengan pembuatan struktur *website* menggunakan HTML (*Hypertext Markup Language*) sebagai dasar pemrograman yang wajib di pahami dalam pembuatan *website*. Kode yang ditulis menggunakan HTML selalu di kombinasikan dengan bahasa pemrograman lain dengan upaya meningkatkan kualitas sebuah *website* sehingga *website* dapat bersifat dinamis dan menarik. Pengembangan sebuah *website* sangatlah penting dalam upaya digitalisasi sebuah proses bisnis yang dapat membantu kinerja dari bisnis tersebut untuk semakin maju dan berkembang di bandingkan dengan cara yang konvensional [1]. Dengan adanya bahasa pemrograman yang semakin berkembang, *website* di dunia juga memiliki tampilan yang lebih bagus dibandingkan pada zaman dahulu. Salah satu bahasa pemrograman yang masih populer pada zaman sekarang ada PHP (*Hypertext Preprocessor*). Pada dasarnya bahasa pemrograman PHP merupakan bahasa pemrograman yang bersifat *server side*, namun dikombinasi dengan HTML sederhana maka sebuah sistem mampu tercipta. Selain itu untuk tampilan *website* yang lebih menarik dan dinamis terdapat pula bahasa pemrograman *Javascript* yang digunakan untuk membuat sebuah *website* lebih dinamis. Terdapat banyak sekali jenis bahasa pemrograman yang terkenal seperti ASP.NET, JSP, Python dan sebagainya. [2]. Pembangunan sistem toko baju *Online Vandhi* dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP sebagai

basis bahasa pemrograman dengan *framework* Laravel. Bahasa pemrograman PHP digunakan dalam pembangunan sistem dikarenakan penggunaan bahasa yang mudah dipahami dan *framework* Laravel digunakan sebagai kerangka pembuatan sistem yang sangat terstruktur dan memiliki cakupan yang luas untuk pengembangannya.

Pengembangan sebuah aplikasi dalam pengelolaan management pada suatu proses bisnis dapat membantu dalam pengelolaan data yang dimiliki oleh bisnis tersebut. Sistem digunakan untuk menangani berbagai permasalahan yang terdapat pada sebuah bisnis yang akan dilakukan digitalisasi sehingga segala jenis pencatatan yang dilakukan secara manual dapat di catat menggunakan media elektronik pada sebuah sistem. Sistem pengelolaan toko baju Vandhi dikembangkan untuk mengatur segala jenis pencatatan transaksi mulai dari pengelolaan *master* data, pengelolaan transaksi hingga laporan, sehingga diharapkan pengembangan proses bisnis pada toko baju Vandhi dapat berkembang dengan baik secara digitalisasi.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka penulis memiliki beberapa rumusan masalah dalam penulisan tugas akhir yang dapat diambil antara lain :

1. Bagaimana membangun sebuah sistem penjualan secara *online* untuk toko baju “Vandhi” berbasis *website*?
2. Bagaimana sistem menggantikan pencatatan penjualan secara manual dengan otomatis yang dilakukan oleh sistem ?

1.3. Batasan Masalah

Terdapat beberapa batasan masalah yang dimiliki dalam penulisan tugas akhir yang ditulis oleh penulis antara lain :

1. Sistem penjualan toko baju *online* “Vandhi” hanya dapat diakses menggunakan jaringan internet.
2. Proses transaksi pada sistem pembayaran menggunakan *Transfer* melalui bank

yang telah diberikan dan memerlukan verifikasi oleh admin toko baju *online* “Vandhi”.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah yang telah dijelaskan di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah :Membangun sistem penjualan toko baju *online* “Vandhi” berbasis *website*.

1.5. Metode Penelitian

Pembuatan sistem toko *online* baju “Vandhi” ini dibangun dengan basis *website* yang memiliki fungsi dinamis dalam pengelolaan data yang terdapat pada sistem tersebut. Pengembangan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, CSS dan *Javascript*. Pengelolaan data yang terdapat pada sistem ini disimpan menggunakan basis data MySQL sebagai *Database Management System*. Dalam melakukan penelitian ini, penulis memiliki 2 tahapan metode penelitian yaitu metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem.

1.5.1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan suatu metode yang dilakukan oleh penulis dalam mengumpulkan data yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis. Metode tersebut menjadi dasar memenuhi kelengkapan data guna diteliti oleh penulis menggunakan teknik yang umum dalam kegiatan ilmiah. Metode yang digunakan oleh penulis dalam mengumpulkan data antara lain :

1. Wawancara

Penulis melakukan wawancara guna memperoleh data secara lisan kepada narasumber yang dituju. Narasumber yang dituju oleh penulis adalah pemilik Toko Baju Vandhi bernama “Lucas Ivander” yang telah mendirikan bisnis tersebut sejak 2016. Wawancara dilakukan untuk memperoleh data proses bisnis yang telah ada, keperluan data yang perlu disimpan dan fitur apa saja yang perlu dibangun dalam pembuatan sistem toko *online*.

2. Observasi

Kegiatan observasi dilakukan penulis untuk mencari referensi

pembangunan sistem toko *online* yang sudah ada sehingga penulis memiliki gambaran pembuatan toko *online* yang akan dikembangkan nantinya. Penulis melakukan beberapa observasi pada sistem toko *online* yang sudah ada seperti pada *E-Commerce* Bibli, Tokopedia dan Ralali untuk mendapatkan masukan pembangunan sistem toko *online* baju “Vandhi”.

3. Studi Literatur

Studi literatur merupakan sebuah metode pengumpulan data yang diperoleh secara tidak langsung melainkan melalui studi pustaka. Penulis memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam pembuatan toko *online* “Vandhi” dengan membaca jurnal yang terkait dan berhubungan dengan topik penelitian yang penulis kerjakan. Informasi yang diperoleh seperti data dan teori akan dijadikan sumber referensi bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.

1.5.2. Metode Pengolahan Data

Metode pengolahan data dilakukan oleh penulis guna memperoleh hasil dari penelitian yang telah dilakukan berdasarkan data yang telah dikumpulkan oleh penulis sebagai basis data untuk dikelola. Pengolahan data pada penelitian ini dilakukan dengan berbagai tahapan pengelolaan data antara lain penyusunan data, klasifikasi data, pengolahan data dan interpretasi hasil pengolahan data.

1. Penyusunan Data

Penyusunan data dilakukan oleh penulis dengan menyusun seluruh hasil pengumpulan data untuk diatur dan dikelola. Data yang diperoleh akan dikaji untuk dipahami dan dikoreksi apakah data yang didapatkan merupakan data yang dapat diolah.

2. Klasifikasi Data

Klasifikasi data dilakukan untuk membagi data sesuai dengan kebutuhan saat melakukan pengolahan data. Data akan diperiksa dan ditentukan terlebih dahulu sehingga akan dikelola dengan menggunakan metode statistika. Pada penelitian ini penulis akan membagikan kuesioner dengan klasifikasi pertanyaan yang sesuai dengan topik penulisan tugas akhir, sehingga setelah

memperoleh data tersebut penulis mampu membagi dan mengklasifikasikan setiap data sesuai dengan pertanyaan yang telah disusun.

3. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan menggunakan metode statistika untuk memperoleh nilai dari hasil data yang telah tersedia sehingga mengubah data tersebut menjadi sebuah informasi. Data akan diolah berdasarkan setiap data yang benar dan valid sehingga perhitungan dapat dilakukan untuk memperoleh nilai dari hasil suatu pengolahan data.

4. Interpretasi Hasil Pengolahan Data

Intepretasi pengolahan data dilakukan untuk menampilkan informasi dari hasil pengolahan data yang disampaikan dalam bentuk visual maupun deskripsi. Data yang telah selesai diolah akan ditarik kesimpulan untuk dijadikan sebuah informasi sebagai hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis.

1.5.3. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang dilakukan dalam membangun sistem toko *online* baju Vandhi berbasis *website* menggunakan metode Waterfall. Metode *waterfall* merupakan suatu metode yang bersifat sistematis dalam membangun sebuah perangkat lunak yang memiliki tatanan berdasarkan alur pengembangan tertinggi ke terendah. Penggunaan metode *Waterfall* dalam pengembangan sistem toko *online* baju Vandhi dilakukan supaya pembangunan sistem lebih terstruktur, dinamis dan berurutan sesuai dengan tahapan pengembangan yang dilakukan. Perancangan suatu sistem dilakukan dengan diawali oleh analisis kebutuhan yang dapat diperoleh dari wawancara dengan klien dalam kasus ini melakukan wawancara terhadap pemilik toko baju Vandhi. Setelah penulis memperoleh informasi kebutuhan, penulis dalam melakukan perancangan pembangunan perangkat lunak menggunakan UML. Perencanaan yang telah didesain, akan diimplementasi dengan tahapan pengkodean yaitu membangun aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai basis data sistem toko *online* tersebut. Pengujian

akan dilakukan setelah keseluruhan sistem telah selesai dibangun dan penulis melakukan tahapan pengujian terhadap seluruh fitur yang telah dibangun dengan metode pengujian *blackbox testing*. Setelah lolos dari tahapan pengujian, pengembangan aplikasi dilanjutkan dengan tahapan pemeliharaan untuk mengawasi jalannya sistem yang telah berjalan.

1. Perencanaan

Perencanaan dalam pembangunan sistem toko baju *online* “Vandhi” dilakukan untuk memperoleh seluruh kebutuhan dari sistem yang akan dibangun yang terdiri dari kebutuhan data, proses bisnis dan fitur aplikasi. Penulis melakukan perencanaan dengan membuat sebuah *timeline* pembangunan sistem yang menjadi acuan sebagai target penyelesaian sistem toko *online* yang dibangun. Diawali dengan pembuatan dokumen yang membantu penulis untuk melakukan perencanaan yang berisikan tentang spesifikasi kebutuhan perangkat lunak dan deskripsi perencanaan perangkat lunak. Dokumen tersebut digunakan oleh penulis sebagai dokumentasi pembangunan sistem toko *online* baju Vandhi. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui segala kebutuhan perangkat lunak yang terdiri dari antarmuka sistem, perangkat keras yang dibutuhkan hingga fungsionalitas sistem yang akan dibangun.

2. Analisis

Analisis pengembangan sistem dimulai dengan menganalisis masalah yang dihadapi oleh penulis sehingga menciptakan suatu sistem yang diharapkan mampu menyelesaikan masalah tersebut. Analisis pengembangan sistem toko *online* baju “Vandhi” dilakukan oleh penulis dengan melakukan wawancara terhadap pemilik toko, sehingga penulis dapat melakukan analisis terhadap permasalahan yang dihadapi. Penulis memperoleh hasil analisis bahwa yang hanya bergerak statis memiliki cakupan penjualan yang kurang luas, sehingga penulis membangun sistem toko *online* untuk mengembangkan penjualan ke luar untuk meningkatkan hasil penjualan.

3. Perancangan

Perancangan suatu sistem dilakukan setelah tahapan perencanaan dan

perancangan dilakukan untuk melanjutkan proses tahapan persiapan sebelum sistem dibangun. Perancangan berdasarkan data analisis yang diperoleh untuk dilakukan pembuatan rancangan sistem. Sistem memerlukan perancangan sebelum dilakukan implementasi, maka dari itu terdapat beberapa perancangan yang dilakukan oleh penulis antara lain perancangan basis data, perancangan fungsionalitas sistem dan perancangan antarmuka sistem.

4. Implementasi

Implementasi dilakukan dengan tujuan menerapkan seluruh proses dari tahapan yang telah dilakukan untuk dilakukan proses pengkodean yang ditujukan untuk membangun sistem yang diharapkan. Proses pengkodean tersebut berdasarkan hasil perancangan yang telah dilakukan oleh penulis berdasarkan rancangan sistem yang telah dibangun. Pembangunan sistem toko *online* “Vandhi” menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, CSS dan *Javascript*. Pengelolaan data yang telah didesain akan dikelola menggunakan MySQL sebagai basis data. Pembangunan sistem toko *online* baju “Vandhi” menerapkan konsep MVC (*Model View Controller*).

5. Pengujian

Pengujian sistem toko *online* “Vandhi” dilakukan dengan tujuan mengetahui bahwa sistem tersebut telah layak untuk dioperasikan dan digunakan. Metode yang digunakan dalam melakukan tahapan pengujian adalah metode *Blackbox Testing*. *Blackbox testing* merupakan pengujian yang dilakukan dengan melakukan pengujian langsung terhadap seluruh fungsionalitas sistem dari antarmuka sistem yang telah dibangun.

6. Pemeliharaan

Pemeliharaan pada sistem toko *online* baju “Vandhi” dilakukan setelah seluruh tahapan pada metode *Waterfall* telah selesai dilakukan, sehingga tahapan pemeliharaan melakukan pemantauan secara langsung sistem yang telah beroperasi. Sistem yang berjalan akan memiliki kebutuhan - kebutuhan yang bertambah dan dinamis, maka dari itu proses pemeliharaan dilakukan untuk mengawasi proses tersebut untuk dapat dikembangkan lebih lanjut.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir menjelaskan secara ringkas isi pada setiap bab yang telah ditulis oleh penulis antara lain :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini berisi pembahasan latar belakang, masalah, tujuan dibuatnya sistem toko *online* baju “Vandhi” berbasis *website*, batasan-batasan dan metodologi yang digunakan untuk mengerjakan tugas akhir ini, dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang uraian singkat hasil - hasil penelitian terdahulu yang ada hubungannya dengan permasalahan yang akan ditinjau penulis yang berhubungan dengan topik penelitian di dalam tugas akhir.

BAB 3 : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi penjelasan tentang dasar teori yang digunakan penulis dalam melakukan perancangan dan pembuatan program yang dapat digunakan sebagai pembandingan dalam pembahasan masalah.

BAB 4 : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini akan membahas analisis dan perancangan sistem toko *online* baju Vandhi berbasis *website*, seperti: lingkup masalah, perspektif produk, kebutuhan antarmuka eksternal, kebutuhan fungsionalitas perangkat lunak, ERD, *sequence diagram*, *class diagram*, *class diagram specific Descriptions*, dan deskripsi perancangan antarmuka.

BAB 5 : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi tentang pembahasan penggunaan sistem toko *online* baju Vandhi yang meliputi implementasi dan pengujian perangkat lunak yang dibuat. Implementasi digunakan untuk menjabarkan atau mendeskripsikan bagian-bagian dalam aplikasi. Sedangkan pengujian digunakan untuk menganalisis apakah aplikasi yang dibuat sudah memenuhi tujuan yang ingin dicapai.

BAB 6 : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini merupakan bab penutup, akan diberikan kesimpulan dan saran yang didapatkan selama pembuatan Tugas Akhir.

BAB VI. PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Kesimpulan pada penelitian yang dilakukan dengan judul topik "Pembangunan Toko Baju *Online* "Vandhi" Berbasis *Website*" yang telah dilakukan sebagai berikut :

1. Pembangunan sistem toko *online* baju Vandhi berbasis *website* merupakan sebuah sistem *E-Commerce* yang bergerak pada bidang penjualan barang berupa busana yang berdomisili di Yogyakarta mampu diimplementasikan dan bergerak pada bidang penjualan barang dengan baik, sehingga proses bisnis penjualan busana yang dilakukan secara manual dan konvensional dapat digantikan dengan penjualan secara daring sehingga cakupan pasar yang dituju semakin luas dan mampu meningkatkan penjualan barang tersebut.
2. Sistem toko baju *online* Vandhi mampu melakukan segala jenis pencatatan transaksi penjualan secara sistematis dan teratur. Pengguna merasakan tingkat kepuasan yang baik pada sistem toko baju *online* Vandhi dikarenakan terdapat fitur yang membantu pengguna dalam mengelola bisnis penjualan toko baju Vandhi. Laporan yang disediakan pada sistem toko baju *online* Vandhi sangat membantu dalam melakukan monitoring proses bisnis yang dijalankan sehingga data tersebut menjadi sebuah laporan yang valid dan terintegrasi dengan penjualan yang disediakan pada toko baju *online* vandhi.

6.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis dengan judul topik "Pembangunan Toko Baju *Online* "Vandhi" Berbasis *Website*" , penulis menerima beberapa saran yang diberikan untuk pengembangan sistem lebih lanjut antara lain :

1. Pengembangan sistem dapat di implementasikan pada Mobile Version sehingga terdapat aplikasi tersendiri yang dapat dipasang pada perangkat

yang dimiliki oleh pengguna.

2. Cakupan penjualan pasar yang diharapkan sebaiknya dapat tersebar di beberapa daerah untuk mencakup penjualan produk yang lebih signifikan sesuai dengan kesiapan dan stok barang yang disediakan pada toko baju Vandhi.
3. Pembangunan sistem dapat dikembangkan dengan konsep Progressive Web Application sehingga sistem dapat dioperasikan layaknya sebuah aplikasi offline berbasis *website*.



DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. M. Billah, "Tugas akhir pembuatan *E-Commerce* Toko Buku Dengan ASP Dan Database ODBC," 2010.
- [2] D. A. Botwe and J. G. Davis, "A Comparative Study of Web Development Technologies Using Open Source and Proprietary Software," *Int. J. Comput. Sci. Mob. Comput.*, vol. 4, no. 2, pp. 154–165, 2015, [Online]. Available: www.ijcsmc.com.
- [3] A. Firman, H. F. Wowor, X. Najooan, J. Teknik, E. Fakultas, and T. Unsrat, "Sistem Informasi Perpustakaan *Online* Berbasis Web," *J. Tek. Elektro dan Komput.*, vol. 5, no. 2, pp. 29–36, 2016, doi: 10.35793/jtek.5.2.2016.11657.
- [4] Iyas, "Implementasi Sistem Penjualan *Online* Berbasis *E-Commerce* pada Usaha Rumahan Griya Unik Wanita," *TI FST UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*, p. 174, 2011.
- [5] S. M. Maulana, H. Susilo, and Riyadi, "Implementasi *E-Commerce* Sebagai Media Penjualan *Online*," *J. Adm. Bisnis*, vol. 29, no. 1, pp. 1–9, 2015.
- [6] S. R. C. Nursari and Y. Immanuel, *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online*, vol. 11, no. 1. 2018.
- [7] Nuryanti, "Peran *E-Commerce* Untuk Meningkatkan Daya Saing Usaha Kecil dan Menengah (UKM)," *J. Ekon. Manaj. Ekon. Univ. Riau*, vol. 21, no. 4, p. 15, 2013, doi: 10.1073/pnas.0703993104.
- [8] R. Rachman Andi, Beny, and E. Fernando, "Perancangan *E-Commerce* Berbasis *Website* Pada Toko Dunia Palembang," *J. Ilm. Process.*, vol. 12, no. 2, pp. 1102–1117, 2017, [Online]. Available: <https://scholar.google.com/scholar>.

- [9] F. Luthfi, "Penggunaan Framework Laravel dalam Rancang Bangun Modul Backend Artikel *Website*", "International Journal of Soft Computing and Engineering"
- [10] IGI Global, "Journal of Database Management", 2011
- [11] H. A. Mumtahana, S. Nita, and A. W. Tito, "Pemanfaatan Web *E-Commerce* untuk Meningkatkan Strategi Pemasaran," *Khazanah InForm. J. Ilmu Komput. dan InForm.*, vol. 3, no. 1, p. 6, 2017, doi: 10.23917/khif.v3i1.3309.
- [12] E. A. Wibowo, "Pemanfaatan Teknologi *E-Commerce* Dalam Proses Bisnis," *Equilibiria*, vol. 1, no. 1, pp. 95–108, 2016.
- [13] T. InFormatika *et al.*, "PERANCANGAN WEB *E-COMMERCE* UMKM RESTORAN BAKSO AREMA MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL Ahmad Zaini Muchtar Abstrak," vol. 5, no. 1, pp. 26–33, 2019.
- [14] R. Maulana and R. F. Rachmawati, "Membangun *Website E-Commerce* Menggunakan Framework *Codeigniter* Pada Chemistry Merch," *Krea-Tif*.
- [15] I. B. Fajar Eka Putra and I. B. Teddy Priantara, "Strategi Bisnis *E-Commerce* Dalam Optimalisasi Tingkat Hunian Kamar Hotel Dan Villa," *J. Manaj. Bisnis*, vol. 16, no. 1, p. 28, 2019, doi: 10.38043/jmb.v16i1.2017.
- [16] H. Akram and A. U. Khan, "*E-Commerce* trends during COVID-19 Pandemic *E-Commerce* trends during COVID-19 Pandemic," no. June, 2020.