

**PERANCANGAN *WEBSITE E-COMMERCE* DKA
STYLE PADA CV DINAMIS KREASI ANDALAN**

SKRIPSI



**Oleh:
Yohanes
151510006**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2019**

**PERANCANGAN *WEBSITE E-COMMERCE* DKA
STYLE PADA CV DINAMIS KREASI ANDALAN**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana**



**Oleh:
Yohanes
151510006**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2019**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Yohanes
NPM/NIP : 151510006
Fakultas : Teknik dan Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa “**Skripsi**” yang saya buat dengan judul:

Perancangan Website E-commerce DKA Style Pada CV Dinamis Kreasi Andalan

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, didalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia naskah skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun

Batam, 03 Agustus 2019

Materai 6000

Yohanes
151510006

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN *WEBSITE E-COMMERCE DKA STYLE* PADA CV DINAMIS KREASI ANDALAN

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana**

**Oleh
Yohanes
151510006**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
seperti tertera di bawah ini**

Batam, 03 Agustus 2019

**Muhammad Taufik Syastra, S.Kom., M.SI.
Pembimbing**

ABSTRAK

Usaha kecil, menengah dan besar, banyak diantaranya memanfaatkan kemajuan teknologi internet sebagai sarana untuk memenangkan dan mempromosikan bisnis. Survei APJII menyebutkan Pengguna internet di Indonesia meningkat menjadi 171,17 juta jiwa setara 64,8 persen dari total penduduk Republik ini. Terjadinya peningkatan dari hasil survei 2017 dengan pengguna internet Indonesia mencapai 143,26 juta jiwa. Dan juga Indonesia telah menjadi negara keempat dengan pengguna facebook terbesar di dunia, serta juga pengguna instagram di Indonesia menempati urutan ketiga. Dengan banyaknya jumlah masyarakat yang menggunakan internet dan media sosial untuk melakukan segala aktivitas dapat dikatakan bahwa masyarakat di era sekarang sangat bergantung pada *internet* bahkan tidak dapat terlepas dari teknologi tersebut. Di dunia bisnis, perusahaan menggunakan media *internet* untuk menjalankan bisnis mereka. Dengan begitu perusahaan dapat mencari informasi perusahaan dan membuat promosi. Selain digunakan untuk media promosi dan media informasi, media internet juga digunakan sebagai proses *e-commerce*. Penelitian ini bertujuan untuk merancang *website e-commerce* pada DKA Style. Metode yang digunakan adalah SDLC model *Waterfall* yang terdiri dari analisa kebutuhan, desain, pengkodean, pengujian. Hasil penelitian adalah sebuah *website e-commerce* pada DKA Style yang dapat mempermudah pembeli untuk memperoleh informasi dan melakukan pemesanan tanpa harus datang ke toko. Penelitian ini bermanfaat bagi objek penelitian sehingga dapat menjangkau konsumen yang berada di daerah lain. Bagi peneliti selanjutnya dapat dijadikan sebagai referensi untuk melakukan penelitian di bidang perancangan *website e-commerce*.

Kata Kunci: *Internet, E-Commerce, DKA Style, Website, SDLC, Waterfall*

ABSTRACT

Small, medium and large businesses, many of which utilize the advancement of internet technology as a means to win and promote business. The APJII survey says Internet users in Indonesia have increased to 171.17 million, equivalent to 64.8 percent of the total population of the Republic. The increase in the results of the 2017 survey with Indonesian internet users reached 143.26 million. And also Indonesia has become the fourth country with the largest Facebook users in the world, as well as Instagram users in Indonesia in third place. With a large number of people who use the internet and social media to do all activities, it can be said that people in the present era are very dependent on the internet and cannot even be separated from the technology. In the business world, companies use internet media to run their businesses. That way the company can search for company information and make promotions. Besides being used for promotional media and information media, internet media is also used as an e-commerce process. This study aims to design e-commerce websites in DKA Style. The method used is the SDLC Waterfall model which consists of needs analysis, design, coding, testing. The results of the study are an e-commerce website in DKA Style that can facilitate buyers to obtain information and make orders without having to come to the store. This research is useful for research objects so that they can reach consumers in other areas. For the next researcher, it can be used as a reference to conduct research in the field of designing e-commerce websites.

Keywords: *Internet, E-Commerce, DKA Style, Website, SDLC, Waterfall*

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi Strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa peneliti terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, peneliti menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, peneliti menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI. selaku Rektor Universitas Putera Batam.
2. Bapak Amrizal, S.Kom., M.SI. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Putera Batam.
3. Bapak Muhammad Rasid Ridho, S.Kom., M.SI. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.
4. Bapak Lido Sabda Lesmana, S.Pd., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Akademik Sistem Informasi Universitas Putera Batam.
5. Bapak Muhammad Taufik Syastra, S.Kom., M.SI. selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.
6. Seluruh Dosen dan Staff Universitas Putera Batam.

7. Kedua Orang Tua yang selalu memberi saya dukungan, dorongan dan doa agar dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik.
8. Kakak saya yang telah memberikan saya semangat untuk menyelesaikan tugas akhir.
9. Teman-teman kuliah yang telah berjuang bersama selama masa kuliah.

Semoga Tuhan Yang Maha Kuasa membalas kebaikan untuk semuanya.

Batam, 03 Agustus 2019

Peneliti

Yohanes
151510006

DAFTAR ISI

Halaman

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	7
1.3. Batasan Masalah	7
1.4. Rumusan Masalah	8
1.5. Tujuan Penelitian.....	8
1.6. Manfaat Penelitian.....	8
1.6.1. Manfaat Teoritis	8
1.6.2. Manfaat Praktis	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1. Tinjauan Teori Umum	10
2.1.1. Sistem Informasi.....	10
2.1.1.1. Keuntungan Sistem Informasi	11
2.1.1.2. Kelemahan Sistem Informasi.....	11
2.1.1.3. Komponen Sistem Informasi	12
2.1.1.4. Aliran Sistem Informasi	13
2.1.2. <i>Website</i>	14

2.1.2.1.	Pengertian <i>Website</i>	14
2.1.2.2.	Fungsi <i>Website</i>	15
2.1.2.3.	Metodologi Pengembangan <i>Web</i>	15
2.1.2.4.	Keuntungan Aplikasi Berbasis <i>Web</i>	16
2.1.2.5.	Kerugian Aplikasi Berbasis <i>Web</i>	18
2.1.2.6.	Pengertian <i>Web Server</i>	19
2.1.3.	<i>E-commerce</i>	19
2.1.3.1.	Jenis-Jenis <i>E-commerce</i>	20
2.1.3.2.	Komponen <i>E-commerce</i>	22
2.1.3.3.	Kelebihan <i>E-commerce</i>	24
2.1.3.4.	Kekurangan <i>E-commerce</i>	24
2.1.4.	Perancangan Sistem	25
2.1.4.1.	<i>System Development Life Cycle</i>	26
2.1.4.2.	<i>Unified Modeling Language</i>	28
2.2.	Tinjauan Teori Khusus	35
2.2.1.	Pengertian HTML.....	35
2.2.2.	Pengertian PHP	35
2.2.3.	Pengertian CSS	36
2.2.4.	Pengertian <i>Javascript</i>	36
2.2.5.	Pengertian XAMPP	36
2.2.6.	Pengertian MYSQL.....	37
2.2.7.	Pengertian <i>Bootstrap</i>	37
2.2.8.	Pengertian <i>Web Hosting</i>	37
2.2.9.	Perbedaan <i>Web Hosting</i> Berbayar Dan Gratis.....	37
2.3.	Penelitian Terdahulu	40
BAB III METODE PENELITIAN		44
3.1.	Disain Penelitian.....	44
3.2.	Objek Penelitian	47
3.2.1.	Deskripsi Objek Penelitian.....	47
3.2.2.	Visi-Misi.....	48

3.3.	Analisis SWOT Sistem yang Sedang Berjalan.....	48
3.4.	Analisa Sistem yang Sedang Berjalan	49
3.5.	Aliran Sistem Informasi yang Sedang Berjalan	51
3.6.	Permasalahan yang Sedang Dihadapi	53
3.7.	Usulan Pemecahan Masalah.....	53
BAB IV ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI		54
4.1.	Analisa Sistem Yang Baru	54
4.1.1.	Aliran Sistem Informasi Yang Baru	54
4.1.2.	Perancangan Diagram <i>Use Case</i>	57
4.1.3.	Perancangan Diagram Kelas	61
4.1.4.	Perancangan Diagram Aktivitas	63
4.1.5.	Perancangan Diagram Sekuensial	83
4.2.	Desain Rinci	94
4.2.1.	Rancangan Layar Masukan	94
4.2.2.	Rancangan <i>File</i>	104
4.3.	Pengujian <i>Black Box</i>	108
4.3.1.	Pengujian <i>Black Box</i> pada Menu Login	108
4.3.2.	Pengujian <i>Black Box</i> pada Menu <i>Products</i>	110
4.3.3.	Pengujian <i>Black Box</i> pada Menu <i>Product Categories</i>	112
4.3.4.	Pengujian <i>Black Box</i> pada Menu <i>Categories</i>	113
4.3.5.	Pengujian <i>Black Box</i> pada Menu Data <i>User/Admin</i>	115
4.4.	Rencana Implementasi.....	117
4.4.1.	Jadwal Implementasi.....	117
4.4.2.	Perkiraan Biaya Implementasi	118
4.5.	Perbandingan Sistem.....	118
4.6.	Analisis Produktifitas.....	119
4.6.1.	Segi Efisiensi	119
4.6.2.	Segi Efektifitas.....	120
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		121

5.1.	Simpulan.....	121
5.2.	Saran.....	121
DAFTAR PUSTAKA		122
SURAT KETERANGAN PENELITIAN.....		126
SURAT BALASAN		127
LAMPIRAN.....		128

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.1 Hasil Survei APJII 2018 : Penetrasi Pengguna Internet	2
Gambar 1.2 Jumlah Pengguna Facebook Terbesar di Dunia (2017)	3
Gambar 1.3 Jumlah Pengguna Instagram Terbesar di Dunia Tahun 2018	4
Gambar 1.4 E-commerce yang paling banyak dikunjungi	6
Gambar 2.1 Model Waterfall	26
Gambar 2.2 Diagram UML 2.3	29
Gambar 3.1 Diagram Alir Metodologi Desain Penelitian	44
Gambar 3.2 Aliran Sistem Informasi yang Sedang Berjalan di DKA <i>Style</i>	52
Gambar 4.1 Aliran Sistem Informasi Yang Baru	56
Gambar 4.2 Diagram Use Case Website e-commerce DKA <i>Style</i>	58
Gambar 4.3 Class Diagram Website e-commerce DKA <i>Style</i>	61
Gambar 4.4 Diagram Aktivitas Admin Login	63
Gambar 4.5 Diagram Aktivitas Mengelola Produk	64
Gambar 4.6 Diagram Aktivitas Mengelola Data Pegguna (<i>Admin</i>)	65
Gambar 4.7 Diagram Aktivitas Menginput Produk Baru	66
Gambar 4.8 Diagram Aktivitas Mengubah Produk	67
Gambar 4.9 Diagram Aktivitas Menghapus Produk	68
Gambar 4.10 Diagram Aktivitas Menginput Kategori Produk	69
Gambar 4.11 Diagram Aktivitas Mengubah Kategori Produk	70
Gambar 4.12 Diagram Aktivitas Menghapus Kategori Produk	71
Gambar 4.13 Diagram Aktivitas Menginput Kategori Pembeli	72
Gambar 4.14 Diagram Aktivitas Mengubah Kategori Pembeli	73
Gambar 4.15 Diagram Aktivitas Menghapus Kategori Pembeli	74
Gambar 4.16 Diagram Aktivitas Menginput Slide Produk	75
Gambar 4.17 Diagram Aktivitas Mengubah <i>Slide</i> Produk	76
Gambar 4.18 Diagram Aktivitas Menghapus <i>Slide Produk</i>	77
Gambar 4.19 Diagram Aktivitas Untuk Menginput Data Pengguna (<i>Admin</i>)	78
Gambar 4.20 Diagram Aktivitas Untuk Mengubah Data Pengguna (<i>Admin</i>)	79
Gambar 4.21 Diagram Aktivitas Untuk Menghapus Data Pengguna (<i>Admin</i>) ...	80
Gambar 4.22 Diagram Aktivitas Untuk Pembeli Melihat Produk	81
Gambar 4.23 Diagram Aktivitas Pembeli Memesan Produk	82
Gambar 4.24 Diagram Sekuensial Admin Login	83
Gambar 4.25 Diagram Sekuensial Mengelola Produk	84
Gambar 4.26 Diagram Sekuensial Mengelola Data Pengguna (<i>Admin</i>)	85
Gambar 4.27 Diagram Sekuensial Menginput Produk Baru	85
Gambar 4.28 Diagram Sekuensial Mengubah Produk	86
Gambar 4.29 Diagram Sekuensial Menghapus Produk	86

Gambar 4.30 Diagram Sekuensial Menginput Kategori Produk.....	87
Gambar 4.31 Diagram Sekuensial Mengubah Kategori Produk	87
Gambar 4.32 Diagram Sekuensial Menghapus Kategori Produk.....	88
Gambar 4.33 Diagram Sekuensial Menginput Kategori Pembeli	88
Gambar 4.34 Diagram Sekuensial Mengubah Kategori Pembeli.....	89
Gambar 4.35 Diagram Sekuensial Menghapus Kategori Pembeli	89
Gambar 4.36 Diagram Sekuensial Menginput Slide Produk.....	90
Gambar 4.37 Diagram Sekuensial Mengubah Slide Produk	90
Gambar 4.38 Diagram Sekuensial Menghapus Slide Produk.....	91
Gambar 4.39 Diagram Sekuensial Menginput Data Pengguna (Admin)	91
Gambar 4.40 Diagram Sekuensial Mengubah Data Pengguna (Admin).....	92
Gambar 4.41 Diagram Sekuensial Menghapus Data Pengguna (Admin)	92
Gambar 4.42 Diagram Sekuensial Pembeli Melihat Produk.....	93
Gambar 4.43 Diagram Sekuensial Pembeli Memesan Produk.....	93
Gambar 4.44 Halaman Login	95
Gambar 4.45 Halaman Utama	96
Gambar 4.46 Halaman Produk	96
Gambar 4.47 Halaman <i>Admin</i> Melihat Kategori Produk	97
Gambar 4.48 Halaman Admin Menambah Kategori Produk	97
Gambar 4.49 Halaman Admin Mengedit Kategori Produk.....	98
Gambar 4.50 Halaman Admin Melihat Produk.....	98
Gambar 4.51 Halaman Admin Menambah Produk	99
Gambar 4.52 Halaman Admin Mengedit Produk.....	99
Gambar 4.53 Halaman Admin Melihat Kategori Pembeli	100
Gambar 4.54 Halaman Admin Menambah Kategori Pembeli.....	100
Gambar 4.55 Halaman Admin Mengedit Kategori Pembeli	101
Gambar 4.56 Halaman Admin Melihat Slide	101
Gambar 4.57 Halaman Admin Insert Slide	102
Gambar 4.58 Halaman Admin Mengedit Slide	102
Gambar 4.59 Halaman Melihat Data Pengguna (Admin)	102
Gambar 4.60 Halaman Menambah Data Pengguna (Admin).....	103
Gambar 4.61 Halaman Mengubah Data Pengguna (Admin).....	103

DAFTAR TABEL

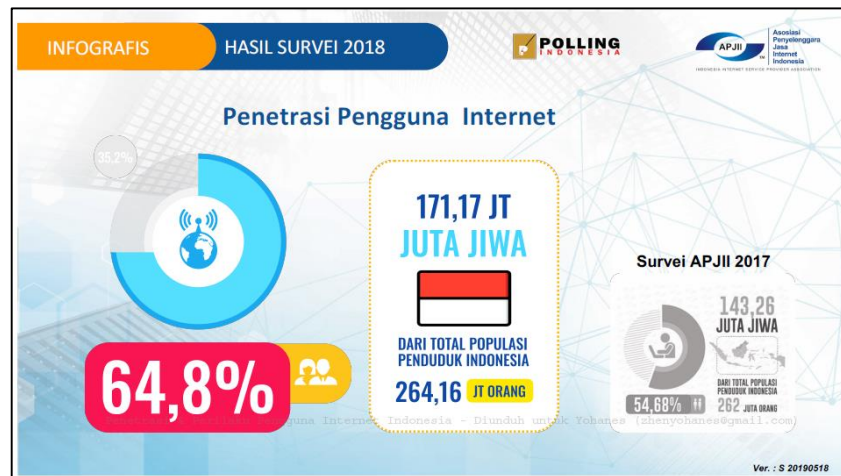
	Halaman
Tabel 2.1 Lambang-lambang Aliran Sistem Informasi	13
Tabel 2.2 Simbol Use Case	30
Tabel 2.3 Simbol Diagram Aktivitas.....	31
Tabel 2.4 Simbol Diagram Sekuensial	32
Tabel 2.5 Simbol Diagram Kelas	34
Tabel 2.6 Penelitian Terdahulu.....	40
Tabel 4.1 Tabel Definisi Aktor.....	59
Tabel 4.2 Definisi Use Case	59
Tabel 4.3 Lanjutan.....	60
Tabel 4.4 Rancangan Layar Masukan	94
Tabel 4.5 Rancangan File Data Admin	104
Tabel 4.6 Rancangan File Data Categories	105
Tabel 4.7 Rancangan File Data Product Categories	105
Tabel 4.8 Rancangan File Data Products	106
Tabel 4.9 Rancangan File Data Slider	107
Tabel 4.10 Rancangan File Data About	107
Tabel 4.11 Tabel Pengujian Black Box pada Login.....	108
Tabel 4.12 Tabel Pengujian Black Box pada Menu Products	110
Tabel 4.13 Tabel Pengujian <i>Black Box pada Menu</i> Product Categories.....	112
Tabel 4.14 Tabel Pengujian Black Box pada Menu Categories	113
Tabel 4.15 Tabel Pengujian Black Box Pada Menu Data User/Admin	115
Tabel 4.16 Jadwal Implementasi Website DKA Style	117
Tabel 4.17 Rincian Biaya Implementasi	118
Tabel 4.18 Perbandingan Sistem Lama dan Sistem Baru.....	118

BAB I

PENDAHULUAN

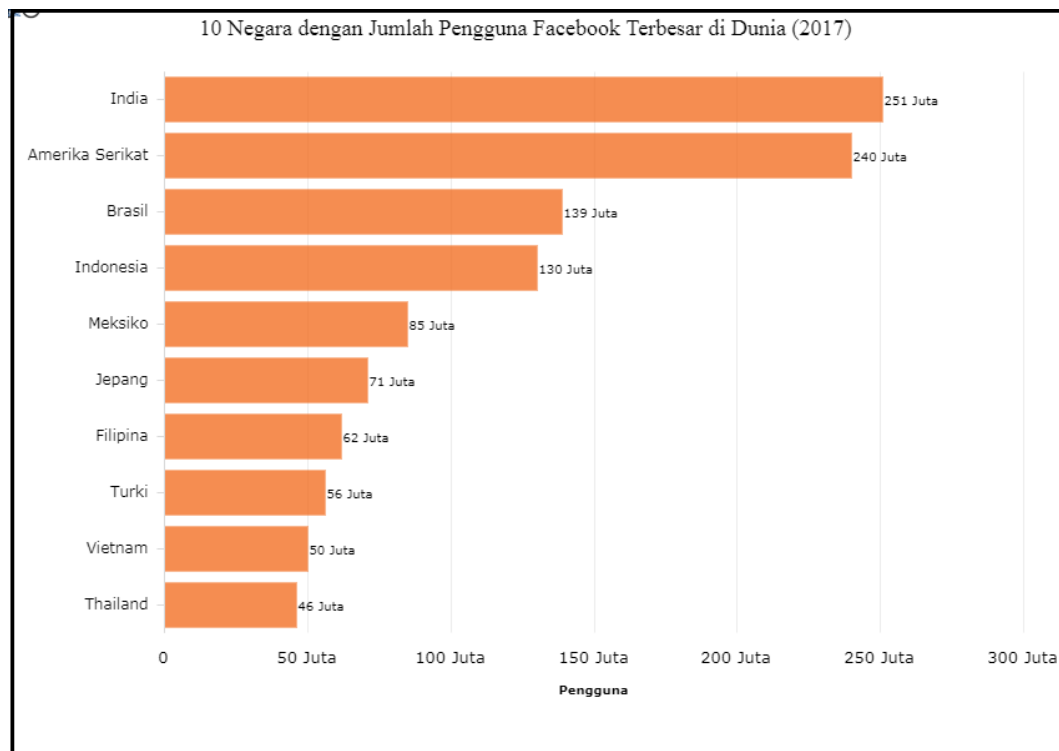
1.1. Latar Belakang Masalah

Usaha kecil, menengah dan besar, banyak di antaranya menggunakan dan memanfaatkan kemajuan teknologi *Internet* sebagai sarana untuk memenangkan dan mempromosikan bisnis. Menurut survei yang dipaparkan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa *Internet* Indonesia (APJII) dengan hasil survei bertema “Penetrasi dan Perilaku Pengguna *Internet* Indonesia 2018”. Hasil survei yang bekerja sama dengan Teknopreneur itu menyebutkan, penetrasi pengguna *Internet* di Indonesia meningkat menjadi 171,17 juta jiwa atau setara 64,8 persen dari total penduduk Republik ini. Pada survei serupa 2017, jumlah pengguna *Internet* Indonesia mencapai 143,26 juta jiwa. Di bawah ini adalah grafis hasil survei penetrasi pengguna *Internet* dari APJII sebagai berikut (APJII, 2019).



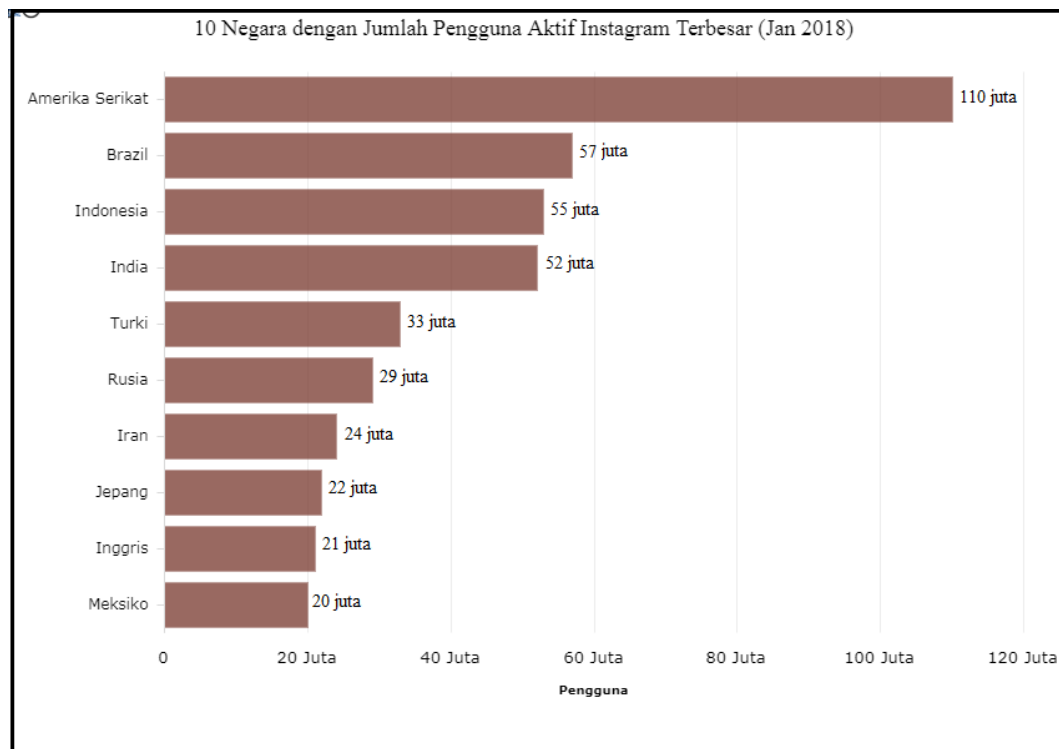
Gambar 1.1 Hasil Survei APJII 2018 : Penetrasi Pengguna *Internet*

Seperti diketahui, Indonesia telah menjadi negara keempat dengan jumlah pengguna *Facebook* (FB) terbesar di dunia. Menurut data *Internet World Stat*, jumlah pengguna FB secara nasional mencapai 130 juta pada tahun 2017, terhitung 48% dari total penduduk. Di bawah ini adalah grafik yang menunjukkan 10 Negara jumlah pengguna *Facebook* terbesar di dunia (Data, 2018).



Gambar 1.2 Jumlah Pengguna *Facebook* Terbesar di Dunia (2017)

Dan juga diketahui bahwa jumlah pengguna *Instagram* di Indonesia menempati urutan ketiga, yaitu 55 juta. Di Indonesia, *Instagram* adalah media sosial keempat yang paling banyak digunakan setelah *Youtube*, *Facebook*, dan *WhatsApp*. Grafik di bawah ini menunjukkan jumlah pengguna *Instagram* di 10 negara (Databoks, 2018).

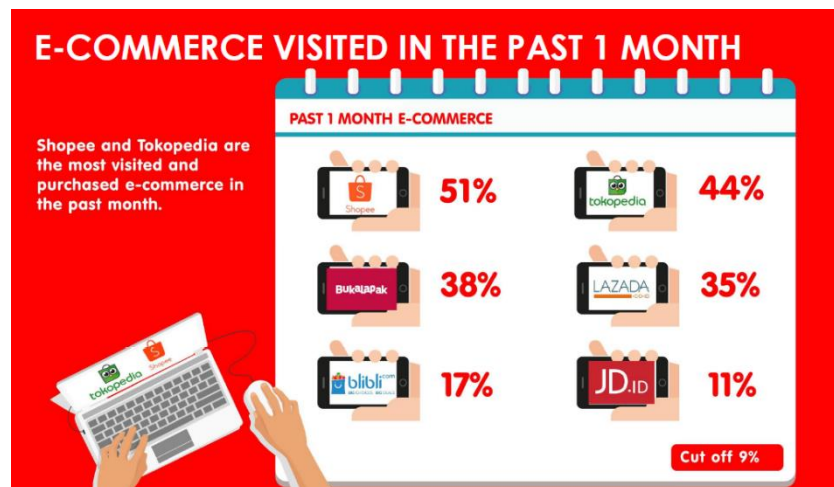


Gambar 1.3 Jumlah Pengguna *Instagram* Terbesar di Dunia Tahun 2018

Dengan banyaknya jumlah masyarakat yang menggunakan *Internet* dan media sosial untuk melakukan segala aktivitas dapat dikatakan bahwa masyarakat di era sekarang sangat bergantung pada *Internet* bahkan tidak dapat terlepas dari teknologi tersebut. Di dunia bisnis, Perusahaan menggunakan media *Internet* untuk menjalankan bisnis mereka. Dengan begitu perusahaan dapat mencari informasi perusahaan dan membuat promosi. Selain digunakan untuk media promosi dan media informasi, media *Internet* juga digunakan sebagai proses *e-commerce*. *E-commerce* adalah teknologi sebagai kebutuhan dasar dari setiap organisasi yang bergerak di bidang perdagangan. *E-commerce* adalah cara bagi konsumen untuk membelanjakan produk yang mereka butuhkan dengan menggunakan teknologi *Internet*. Konsumen (bisnis-ke-konsumen) dan pelaku

bisnis (bisnis-ke-bisnis) dapat merasakan penggunaan teknologi *e-commerce* (Mumtahana, Nita, & Tito, 2017).

Melalui *Internet* pelaku bisnis dapat dengan mudah berkomunikasi dan mengirim surat melalui *email* dan *chatting*. Dapat mempromosikan produk melalui iklan *online*, dan juga dapat memperkenalkan perusahaan dan menemukan pembeli baru melalui situs *web*. Oleh karena itu, tujuan pelaku bisnis untuk menerapkan *e-commerce* adalah memasuki pasar global, mempromosikan produk, membangun merk, membuat pembeli lebih dekat, membantu berkomunikasi dengan pembeli lebih cepat, dan memuaskan pembeli. Sedangkan manfaat yang dialami pelaku bisnis ketika menerapkan *e-commerce* adalah meningkatkan penjualan, meningkatkan jumlah pembeli, sebagai sarana promosi, dan memperluas bisnis. (Maryama, 2013). Berdasarkan survei, konsumen yang berbelanja *online* di *e-commerce* telah mencapai 32%. Hampir 100 juta pengguna *Internet* mengunjungi *e-commerce* terjadi pada Triwulan I 2018. Antusiasme ini disambut oleh para pemain *e-commerce* Indonesia dan pada 2018 lebih dari 40 perusahaan *e-commerce* telah terdaftar dan beroperasi di Indonesia. Di bawah ini adalah gambar yang menunjukkan peningkatan pengunjung toko *online* (Ipsos, 2018).



Gambar 1.4 *E-commerce* yang paling banyak dikunjungi

E-commerce semakin berkembang dan semakin banyak perusahaan yang meminati. Salah satu perusahaan yang dapat menggunakan *e-commerce* adalah CV Dinamis Kreasi Andalan, Salah satu unit usaha dari CV Dinamis Kreasi Andalan adalah DKA *Style*. DKA *Style* adalah sebuah usaha yang berjalan di bidang *printing* dan *custom design* pakaian dan menyediakan berbagai macam pakaian untuk generasi milenial di kota Batam. Saat ini DKA *Style* melakukan usaha menggunakan toko secara fisik dan memanfaatkan *Instagram* dan *Facebook* sebagai saluran pemasaran produk. Menurut Bapak Budianto, pemilik DKA *Style*, Fenomena yang terjadi adalah berkurangnya konsumen yang berkunjung ke toko hari ini disertakan ketertarikan konsumen terhadap belanja *online* semakin meningkat. Maka dari itu, DKA *Style* mencoba memasarkan lewat *Instagram* dan *Facebook*, akan tetapi cara ini dirasakan masih kurang. Setelah ini diterapkan omset masih belum mencapai target, Maka dari itu, DKA *Style* ingin mencoba menerapkan membuat *website* untuk memperluas pangsa pasar.

Berdasarkan paparan di atas, Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**PERANCANGAN WEBSITE E-COMMERCE DKA STYLE PADA CV DINAMIS KREASI ANDALAN**”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, beberapa masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Potensi pasar yang terbatas pada pengguna *instagram* dan pengguna *facebook* serta pembeli langsung datang ke toko;
2. Fitur di *instagram* tidak memungkinkan kategori produk;
3. Pada *Facebook* atau *Instagram* tidak tersedia fitur yang terintegrasi dengan nomor *WhatsApp*;
4. Keterbatasan waktu dari pemilik usaha untuk mengelola pemesanan sehingga menggunakan fitur terintegrasi ke nomor *WhatsApp*.

1.3. Batasan Masalah

Perancangan *website e-commerce* pada *DKA Style* ini ditentukan beberapa batasan masalah. Di antaranya adalah:

1. Pemesanan produk dengan cara menghubungi nomor *WhatsApp* pemilik toko yang sudah terintegrasi di halaman *web*;
2. *Website* dirancang dengan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai *database*;
3. Metode transaksi pembayaran tidak bisa secara kontan dilakukan pada *website* melainkan menggunakan transfer bank.

4. Transaksi yang terjadi di toko hanya menerima transaksi tunai.

1.4. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah Bagaimana merancang *website e-commerce* pada *DKA Style* yang mampu memudahkan pemesanan dan memperluas pangsa pasar?

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang *website e-commerce* pada *DKA Style* yang mampu memudahkan pemesanan dan memperluas pangsa pasar.

1.6. Manfaat Penelitian

1.6.1. Manfaat Teoritis

Adapun manfaat teoritis dari penelitian ini adalah sebuah pembuktian terhadap kebenaran teori-teori yang didapat selama di bangku kuliah.

1.6.2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat terhadap peneliti

Mencapai hasil maksimal yang telah dibekali dari kegiatan perkuliahan selama 4 tahun.

2. Manfaat terhadap objek

DKA Style dapat menjangkau konsumen yang berada di daerah lain.

3. Manfaat terhadap akademis

Sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian di bidang perancangan *website e-commerce*

4. Manfaat terhadap masyarakat

Masyarakat dapat mengakses informasi dan melakukan pemesanan terhadap produk yang dijual oleh DKA *Style* tanpa pergi ke toko.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Teori Umum

2.1.1. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kumpulan data yang diproses menghasilkan keluaran dalam bentuk gambar, suara, dan tulisan (Muhammad, Taufiq Muslih Bambang, 2013).

Sistem informasi adalah metode pengumpulan, peng-*input*-an, dan pengolahan data dan penyimpanan, pengelolaan, pengorganisasian, dan pelaporan data sehingga dapat membantu sebuah organisasi mencapai tujuannya (Rudy Tantra, 2012).

Sistem informasi adalah fasilitas pemrosesan data yang menyediakan informasi cepat dan murah untuk komunitas industri. Maka dari itu sistem informasi dapat disimpulkan sebagai suatu sistem atau sarana yang dapat mengelola dan menghasilkan informasi yang akan digunakan oleh pihak yang membutuhkannya (Cindy Claudia, Michael Suyanto, 2017).

Berdasarkan pengertian dari pakar di atas, maka peneliti menyimpulkan sistem informasi adalah komponen-komponen yang bekerja bersama-sama menggunakan informasi guna menggapai target tertentu oleh pengguna.

2.1.1.1. Keuntungan Sistem Informasi

Keuntungan dasar, karakteristik untuk sistem informasi adalah sebagai berikut (Bajdor & Grabara, 2014):

1. Fasilitas hebat dalam kinerja pekerjaan;
2. Perbarui informasi secara *real time*;
3. Meningkatkan kualitas layanan oleh perusahaan;
4. Kemampuan untuk menyimpan sejumlah besar informasi;
5. Kemampuan untuk beroperasi 24x7 di seluruh dunia;
6. Menciptakan pekerjaan baru.

2.1.1.2. Kelemahan Sistem Informasi

Tetapi, sistem informasi juga memiliki beberapa kelemahan (Bajdor & Grabara, 2014):

1. Biaya desain dan implementasi sistem informasi;
2. Kegagalan dan sistem mati;
3. Persyaratan untuk pengetahuan komputer dan cara kerjanya;
4. Aspek privasi;

Juga, implementasi sistem informasi dapat mengarah pada penghapusan pekerjaan tertentu dan menyebabkan peningkatan pengangguran.

2.1.1.3. Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari beberapa susunan komponen atau elemen. Komponen sistem informasi disebut *building block*. Komponen sistem informasi terdiri dari *input block*, *model block*, *output block*, *technology block*, dan *database block* (Yakub, 2012).

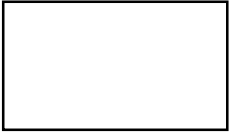

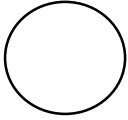
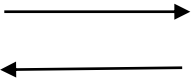
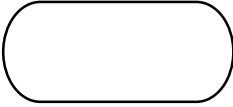

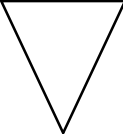
- a. *Input block*, *input* mempunyai data yang sinkron ke dalam sistem informasi, dan juga cara-cara untuk mendapatkan data yang dimasukkan.
- b. *Model block*, terdiri dari gabungan mekanisme logika dan model perhitungan yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data.
- c. *Output block*, hasil dari sistem informasi adalah keluaran informasi berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua *level* manajemen serta semua pemakai sistem.
- d. *Technology block*, digunakan untuk memperoleh input, menyimpan, mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dari sistem secara utuh. Teknologi terdiri dari tiga bagian utama, yaitu: *brainware*, *hardware*, dan *software*.
- e. *Database block*, merupakan gabungan data yang saling berkaitan satu dengan yang lain, tersimpan di *hardware* komputer dan menggunakan *software* untuk memanipulasinya.


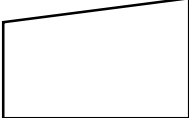

2.1.1.4. Aliran Sistem Informasi

Aliran Sistem Informasi (ASI) adalah bagan yang menggambarkan alur kerja dari seluruh sistem. Bagan ini menggambarkan urutan proses dalam sistem.

Berikut adalah lambang-lambang yang terdapat pada ASI antara lain:

Tabel 2.1 Lambang-lambang Aliran Sistem Informasi

Lambang	Keterangan
	Operasi Komputer
	Dokumen
	Perantara
	Garis Alur
	Keluaran di layar
	Proses Manual
	Tempat Penyimpanan <i>File</i>

	Perantara antar halaman
	Masukan memakai papan ketik
	Masukan dan Keluaran memakai disket.

2.1.2. Website

2.1.2.1. Pengertian Website

Situs *web* merupakan kumpulan informasi di *Internet* yang menyediakan sejumlah informasi tentang pemilik situs *web*. Situs *web* adalah halaman yang berisi halaman *web* di dunia maya yang berguna sebagai sarana untuk memberikan informasi, komunikasi dan transaksi (Hastanti, Purnama, & Wardati, 2015).

Situs *web* adalah sekumpulan halaman *web* yang terkait dengan dokumen lainnya. Ada halaman yang disebut halaman beranda di situs *web*. Halaman beranda adalah halaman pertama yang dilihat orang ketika mereka mengunjungi situs *web* dari halaman beranda, Dan pada akhirnya dapat menekan pada *hyperlink* untuk pindah ke halaman lain yang ditemukan di situs *web* (Hendrianto, 2014).

WWW merupakan sebuah sistem yang saling berhubungan dalam sebuah dokumen yang merupakan format *hypertext* yang memuat beragam informasi teks, foto, suara, video dan informasi multimedia lainnya, dan dapat diakses oleh *software* yang disebut *web browser* (Erinawati, 2012).

Menurut Peneliti, *Website* adalah jalur internet yang menyediakan halaman informasi sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terhubung dengan koneksi *Internet*.

2.1.2.2. Fungsi Website

Menurut (Hastanti et al., 2015) umumnya, *website* memiliki fungsi sebagai berikut:

1. Fungsi Komunikasi: beberapa fasilitas yang menyediakan fungsi komunikasi, Misalnya: obrolan, berbasis jaringan surel dan yang lain sebagainya.
2. Fungsi Informasi: Fitur informasi situs *web* seperti: berita, informasi pribadi, perpustakaan, bahan referensi.
3. Fungsi *Entertainment*: Situs ini memiliki fitur hiburan. Misalnya, menyediakan *game online*, musik *streaming*, dan jaringan lain.
4. Fungsi Perdagangan: Jaringan dapat digunakan sebagai sarana untuk melakukan transaksi lainnya.

2.1.2.3. Metodologi Pengembangan Web

Metode pengembangan sistem tradisional, yaitu model *waterfall* dan metode prototipe, masih efektif untuk diterapkan, akan tetapi perlu disesuaikan dan

diperkaya di dalam bidang pengembangan yang baru untuk memenuhi tantangan-tantangan aplikasi *Web*.

Model *waterfall* yang dimodifikasi (*modified waterfall*) dengan “pusaran air” (*whirlpools*) bagi pemula di dalam membangun aplikasi *Web*.

Model pusaran air mempunyai langkah-langkah yang sama dengan model *waterfall*, yaitu

1. Definisi masalah;
2. Analisis kebutuhan;
3. Merancang prototipe;
4. Implementasi;
5. Pengujian;
6. Rilis/pemeliharaan.

2.1.2.4. Keuntungan Aplikasi Berbasis *Web*

Janner Simarmata (2010) menyatakan bahwa adanya kelebihan aplikasi berbasis *web* dibandingkan dengan aplikasi yang tidak berbasis *web*, yaitu

1. Pengaturan melalui aplikasi

Sebagai pengembang aplikasi *Web*, pengembang dapat mengontrol aplikasi pada sisi server untuk semua pengguna. Dapat dengan mudah mengontrol *code base* dan akses pada bagian aplikasi yang ada. Aplikasi dapat menjadi benar-benar dinamis, dari eksekusi biner untuk bantuan yang tersedia. Pengembang dapat menyediakan pembaruan dan kustomisasi dengan cepat.

2. Kemampuan lintas *platform*

Suatu solusi HTML memberikan kemampuan untuk menjalankan sebuah aplikasi pada *browser Web* mana pun pada sistem operasi. Kemampuan lintas *platform* melepaskan pengembang dari kecemasan tentang konfigurasi *client*. Jika *client* mempunyai *browser*, ia dapat menjalankan kode *Java*, dan pengembang tidak harus mengetahui sistem operasi apa yang digunakan pengguna Anda. Hal ini dapat menjadi keuntungan tertentu jika suatu organisasi ingin memberikan akses pembelinya ke bagian aplikasi.

3. Pengontrolan Versi

Sebagai ganti dari kecemasan apakah pengguna tertentu mempunyai versi benar dari DLL, EXE, atau *file* basis data, pengembang dapat mengendalikan hal ini pada *server*. Pengembang tidak lagi harus mendapatkan versi yang terakhir dari bagian aplikasi untuk pengguna. Pengembang dapat selalu yakin bahwa *client* mempunyai kode yang benar di waktu yang tepat.

4. Masukan Pengguna

Metode prototipe mengizinkan masukan pengguna untuk lebih cepat dan mudah diintegrasikan ke dalam aplikasi yang ada. Sering kali, hal ini hanya berlaku untuk pranala (*hyperlink*) halaman *Web* baru. Pengguna memerlukan akses ke spesifikasi atau membatasi area aplikasi yang dapat diberi akses dengan ditambahkan daftar kata sandi, dan sebagai gantinya, mesin *client* mereka akan diperbarui.

2.1.2.5. Kerugian Aplikasi Berbasis Web

Beberapa uraian mengenai kerugian aplikasi *Web* adalah sebagai berikut:

1. Kehilangan kecepatan

Aplikasi *Web* tidak berjalan secepat seperti pada mesin lokal karena waktu pengunduhan dan kepadatan jaringan.

2. Batas penyajian data

Jika pengembang memilih *Java Scripting* sisi *server* atau HTML, seperti *Intra-builder* yang tersedia via *tool*, pengembang mempunyai batas sampai antar muka yang digambarkan oleh HTML. Dengan kata lain, pengembang mungkin tidak mampu untuk menyediakan pengguna dengan *tool* yang modern. Sebagai contoh, *tool* seperti *datagrids* dan kemampuannya saat ini tidak tersedia. Hal ini bisa membatasi kemampuan pengembang untuk menata letak dengan jelas suatu aplikasi dan data terkini kepada pengguna.

3. Ancaman pada keamanan

Aplikasi *Web* tidak terpisahkan dengan serangan-serangan. Serangan ini meliputi sifat suka merusak dan sabotase, pelanggaran privasi, pencurian dan penipuan, pelanggaran integrasi data, dan pengingkaran layanan. Ketika teknologi *e-commerce* menjadi lebih canggih, ancaman ini dapat diperkecil.

2.1.2.6. Pengertian *Web Server*

Menurut (Hastanti, 2015) *web server* adalah perangkat lunak dan sistem komputer yang menyimpan dan menyebarkan data ke komputer lain melalui *internet*.

Menurut (Erinawati, 2012), *Web Server* adalah perangkat lunak yang menyiapkan fasilitas data fungsional, menampung permintaan http atau https (*Hypertext Transfer Protocol Security*) dari klien melalui *browser web*, dan menampilkan hasilnya ke dalam bentuk halaman *web*, biasanya dalam format HTML.

Menurut (Rival & Sukadi, 2013), *Web Server* adalah tempat untuk mengunduh halaman *web* dan data yang terkait dengan situs *web* yang pengembang bangun sehingga orang lain dapat mengakses dan melihat datanya.

2.1.3. *E-commerce*

E-commerce adalah kegiatan transaksi produk dan jasa yang dilakukan melalui komputer di media *online* oleh perusahaan, rumah tangga, perorangan, pemerintah, swasta atau organisasi (Hermawan, 2013).

E-commerce adalah kegiatan bisnis yang terdiri dari penjualan dan pembelian produk, informasi, dan layanan menggunakan jaringan komputer seperti *Internet* (Andi, 2011).

E-commerce umumnya dianggap hanya merujuk pada penggunaan *Internet* untuk perdagangan, berbicara tentang *e-commerce* pada umumnya orang langsung

berpikir tentang pembelian produk eceran dari perusahaan seperti Amazon (Chaffey, 2009).

Berbagai macam pandangan yang berbeda untuk *e-commerce* antara lain :

1. Perspektif Komunikasi - Memberikan informasi, produk atau layanan atau pembayaran secara elektronik.
2. Perspektif Proses bisnis - Terapkan teknologi untuk mekanisasi transaksi bisnis dan alur kerja.
3. Perspektif Layanan - Dengan meningkatkan kecepatan dan kualitas pemberian layanan sekaligus mengurangi biaya.
4. Perspektif *Online* - Beli dan jual produk dan informasi *online*.

2.1.3.1. Jenis-Jenis *E-commerce*

Menurut (Irmawati, 2011) Aktivitas *e-commerce* meliputi beberapa macam, *e-commerce* dibedakan menjadi 4 bagian, antara lain :

1. B2B (*Business to Business*).

Transaksi bisnis yang dilakukan oleh dua perusahaan yang satu sama lain ketika menjalankan usahanya.

Contoh : PT Gunawan Dianjaya Steel

PT Gunawan Dianjaya Steel adalah salah satu perusahaan baja terbesar di Indonesia, untuk memesan baja di GDS harus mendaftarkan perusahaannya. Setelah pendaftaran, perusahaan mitra dapat memesan baja di Gunawan Dianjaya Steel dengan menggunakan EDI.

2. B2C (*Business to Consumer*).

Pengertian ini adalah transaksi bisnis *e-commerce* dengan pihak pembeli adalah konsumen perorangan.

Contoh : Banyaknya situs *web* di Indonesia yang mengimplementasikan *e-commerce* tipe ini adalah JD.id, Lazada.com dan Zalora.com

3. C2C (*Consumer to Consumer*)

Jenis *e-commerce* ini adalah bisnis yang mengadakan *marketplace* bagi konsumen untuk melakukan penjualan dan pembelian secara langsung melalui *website* yang telah dibuat.

Contoh : Aplikasi C2C di situs *web* Indonesia ialah Shopee, Bukalapak, tokopedia dan Lamido.

4. C2B (*Consumer to Business*)

Jenis *e-commerce* ini adalah perseorangan menjual barang atau jasa ke perusahaan.

Contoh : istockphoto.com

Istockphoto adalah sebuah situs *web* yang menawarkan imbalan bagi ahli desain grafis dalam bentuk foto, ilustrasi, dan video yang karyanya terpilih akan dibeli oleh penyedia *website* tersebut.

2.1.3.2. **Komponen *E-commerce***

Dalam *e-commerce*, proses tersebut berbeda dengan proses dalam transaksi tradisional. Di pasar *e-commerce*, beberapa anggota terlibat:

1. Pembeli

Pembeli adalah konsumen *internet* yang menjadi sasaran pasar potensial yang ditawarkan produk, layanan atau informasi oleh penjual.

2. Penjual

Penjual adalah pihak yang menyediakan produk, layanan, atau informasi pada perorangan dan agen dengan fasilitas halaman web yang dimiliki oleh penjual atau *marketplace*.

3. Produk

Perbedaan produk dalam *e-commerce* dan transaksi tradisional adalah penawarannya. Di dunia maya, penjual bisa memasarkan produk digital. Produk digital bisa dikirim langsung melalui *Internet*.

4. Infrastruktur

Infrastruktur dalam *e-commerce* adalah media elektronik yang termasuk *hardware*, *software* dan koneksi internet.

5. *Front End*

Front end merupakan aplikasi *web* dapat dilihat langsung oleh pengguna. Beberapa proses bisnis bentuk *front-end* meliputi informasi

perusahaan, portal penjual, katalog produk, detil produk, keranjang belanja, *search engine*, dan gerbang pembayaran.

6. *Back End*

Back end adalah aplikasi yang mendukung aplikasi *front-end* secara tidak langsung. Seluruh kegiatan yang terkait dengan pemesanan barang, pengelolaan persediaan, proses pembayaran, pengemasan kargo dan pengiriman termasuk dalam bisnis proses *back-end*.

7. *Intermediary*

Intermediary adalah pihak perantara yang menghubungkan antara produsen dan konsumen. Mediasi *online* membantu mempertemukan penjual dan pembeli, menyediakan fasilitas infrastruktur, dan membantu penjual dan pembeli menyelesaikan proses bisnis.

8. Mitra bisnis

Mitra bisnis adalah pihak selain perantara yang bekerjasama dengan produsen.

9. Layanan Dukungan

Ada banyak layanan dukungan di dunia yang dimulai dengan layanan otentikasi dan kepercayaan, yang menjamin keamanan menjangkau penyedia pengetahuan.

2.1.3.3. Kelebihan *E-commerce*

Menurut (Hermawan, 2013) Berikut adalah sejumlah kelebihan dari *e-commerce* yang dapat dihasilkan dari implementasinya antara lain:

1. Aliran pendapatan baru yang mungkin akan meningkatkan omset dan lebih baik daripada sistem bisnis konvensional;
2. Mampu meningkatkan pangsa pasar;
3. Mengurangi biaya operasional;
4. Meluaskan jangkauan bisnis;
5. Menambah kesetiaan pembeli;
6. Meningkatkan manajemen pemasok;
7. Memperpendek masa produksi;
8. Menambah *value chain*.

2.1.3.4. Kekurangan *E-commerce*

Menurut (Hermawan, 2013), Walaupun *e-commerce* adalah sistem yang profitabel sebab sanggup memangkas biaya transaksi bisnis dan meningkatkan kualitas layanan pembeli, *e-commerce* masih mempunyai beberapa kekurangan, termasuk:

1. Kerugian keuangan secara langsung yang disebabkan oleh penipuan
Penipu mengirim dana dari satu akun ke akun lainnya, atau dia bisa memanipulasi seluruh data keuangan yang tersedia.
2. Pencurian informasi rahasia yang berharga

Kendala yang dihasilkan dapat mengungkapkan seluruh informasi privat kepada pihak yang tidak berkepentingan dan bisa menyebabkan kerugian yang signifikan bagi korban.

3. Hilangnya peluang usaha disebabkan oleh kendala layanan

Kekeliruan ini adalah kekeliruan yang tidak disengaja, seperti pemadaman listrik secara mendadak.

4. Pihak yang tidak berhak menggunakan sumber

Contohnya seorang peretas sukses meretas sistem bank. Kemudian, dia mentransfer beberapa akun individu lain ke akun dirinya sendiri.

5. Hilangnya kepercayaan konsumen

Hal ini disebabkan oleh beragam aspek, ibaratnya, praktik bisnis oleh pihak lain secara sengaja merusak reputasi perusahaan.

6. Terjadinya kerugian yang tak terduga

Dengan kendala yang disengaja, perilaku bisnis yang tidak benar, kecurangan, kelengahan manusia atau errornya sistem elektronik.

2.1.4. Perancangan Sistem

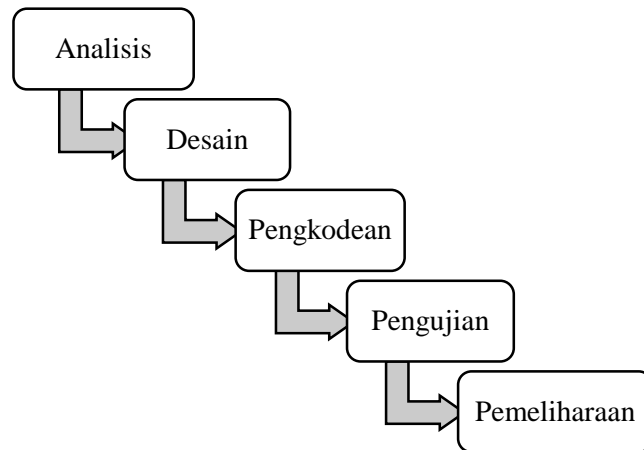
Perancangan sistem ketika membuat perangkat lunak adalah usaha untuk membangun sistem yang memenuhi tujuan, memenuhi persyaratan secara implisit atau eksplisit dalam hal kinerja dan penggunaan sumber daya, dan memenuhi kendala proses desain dalam hal biaya, waktu, dan peralatan. Kualitas perangkat

lunak biasanya dinilai berdasarkan kepuasan pengguna dengan perangkat lunak yang digunakan (Rosa. & M. Shalahuddin, 2011).

2.1.4.1. *System Development Life Cycle*

SDLC adalah proses membangun atau mengubah sistem perangkat lunak yang menggunakan metode yang diciptakan oleh Ahli berdasarkan praktik terbaik atau metode teruji (Rosa. & M. Shalahuddin, 2011). Model SDLC yang digunakan peneliti dalam melakukan perancangan sistem adalah *Waterfall*.

Menurut (Rosa. & M. Shalahuddin, 2011) Model *Waterfall* disebut sebagai model siklus hidup berurutan linier atau klasik. Model *Waterfall* menyediakan metode aliran perangkat lunak berurutan atau sekuensial mulai dari tahap analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan pemeliharaan. Di bawah ini merupakan bentuk model *waterfall*:



Gambar 2.1 Model *Waterfall*

Berikut ialah penjelasan dari tahap-tahap dalam metode *waterfall*:

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Mengumpulkan kebutuhan dan menentukan persyaratan perangkat lunak secara intensif sehingga pengguna dapat memahami perangkat lunak yang diperlukan. Perlu untuk mendokumentasikan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak untuk fase ini.

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses bertahap yang memiliki beberapa aktivitas yaitu: desain data, desain arsitektur, desain antarmuka, dan desain prosedural. Pada fase ini terjadi proses peralihan dari analisis kebutuhan menuju ke representasi desain sehingga dapat diterapkan ke dalam program di tahap selanjutnya. Dan juga perlu mencatat desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini.

3. Pembuatan kode program

Desain yang telah dibuat harus diterjemahkan ke dalam kode program. Hasil dari fase ini didasarkan pada program komputer yang dirancang selama fase desain.

4. Pengujian

Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang diuji berjalan dengan normal berdasarkan fungsional komponen yang logis. Proses ini dilakukan untuk meminimalkan kesalahan yang terjadi dan memastikan perangkat lunak ini memenuhi persyaratan.

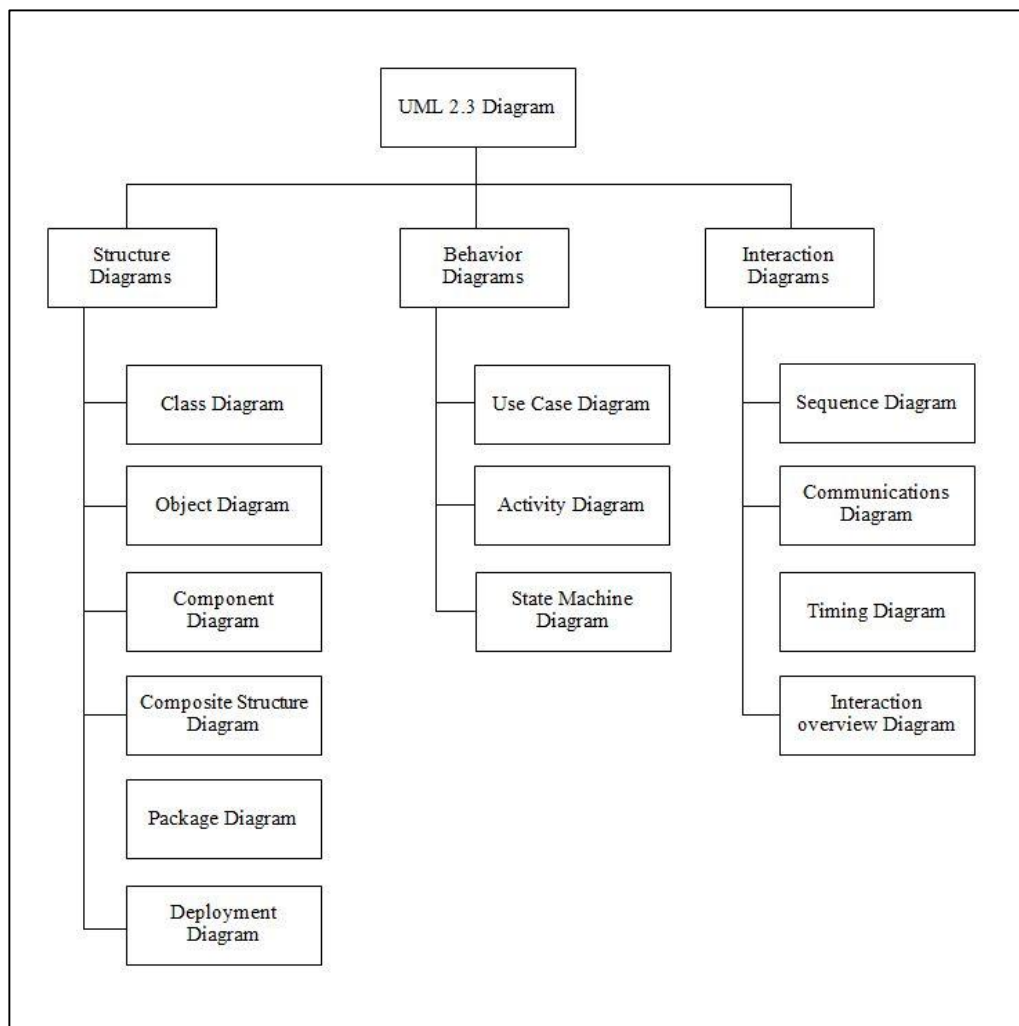
5. Pendukung atau pemeliharaan

Kemungkinan mengubah perangkat lunak yang telah dipakai oleh pengguna tidak dapat dikecualikan. Perubahan ini bisa dilakukan karena adanya kesalahan yang tidak ditemukan oleh pengembang aplikasi saat pengujian. Fase dukungan bisa mengulangi proses pengembangan dari analisis spesifikasi ke pembaharuan perangkat lunak. Tetapi tidak membuat perangkat lunak yang baru.

2.1.4.2. *Unified Modeling Language*

Menurut (M.Shalahuddin, 2013), *Unified Modeling Language* adalah bahasa baku yang digunakan dalam industri pengembang aplikasi untuk menentukan persyaratan, menganalisis, merancang, dan mendeskripsikan desain di perancangan program berorientasi objek.

Di bawah ini ialah bagan struktur model-model UML secara umum dalam versi 2.3:





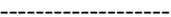
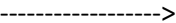
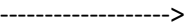
Gambar 2.2 Diagram UML 2.3

Berdasarkan gambar di atas, dalam penelitian ini peneliti menggunakan 4 bagan UML. Berikut penjelasan rinci dari 4 bagan tersebut:

a. Diagram *Use case*

Menurut (Rosa. & M. Shalahuddin, 2011), Diagram *Use case* adalah teknik pengembangan sebuah perangkat lunak atau sistem informasi untuk mencari kebutuhan berguna dari sistem berkaitan. *Use case* juga mendeskripsikan hubungan antara aktor yang satu dengan yang lain. *Use case* menunjukkan urutan langkah-langkah yang sederhana.

Tabel 2.2 Simbol *Use Case*

Simbol	Deskripsi
<i>Use Case</i> 	Menggambarkan bagaimana seseorang menggunakan sistem.
Aktor/ <i>actor</i> 	Seseorang atau apa saja yang berhubungan dengan sistem yang sedang dibangun.
Asosiasi/ <i>Association</i> 	Relasi yang dipakai untuk menunjukkan hubungan antara aktor dan use case
Ekstensi/ <i>extend</i> 	Memungkinkan suatu use case secara optional menggunakan fungsionalitas yang disediakan oleh use case lainnya
Include 	Memungkinkan satu use case menggunakan fungsionalitas yang disediakan oleh use case lainnya



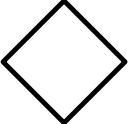


b. Diagram Aktivitas

Menurut (Rosa. & M. Shalahuddin, 2011), Diagram Aktivitas mendeskripsikan alur kerja suatu sistem dalam suatu perangkat lunak. Yang

harus diketahui bahwa diagram aktivitas tidak dilakukan oleh peserta melainkan dilakukan oleh sistem.

Berikut ini adalah simbol-simbol untuk membuat diagram aktivitas:

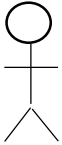

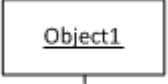
Tabel 2.3 Simbol Diagram Aktivitas





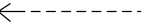

Simbol	Deskripsi
Status awal 	Titik awal atau permulaan
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan oleh aktor
Percabangan / <i>Decision</i> 	Pilihan untuk mengambil keputusan
Status akhir 	Titik akhir atau akhir dari aktivitas
Interaksi 	Alur

c. Diagram Sekuensial

Menurut (Rosa. & M. Shalahuddin, 2011), Diagram sekuensial adalah suatu diagram yang mendeskripsikan hubungan antar obyek dan menunjukkan komunikasi diantara objek-objek itu. Diagram ini melakukan pertukaran pesan antar objek dengan tujuan melakukan tugas atau aksi tertentu.

Tabel 2.4 Simbol Diagram Sekuensial

Simbol	Deskripsi
Aktor 	Pribadi yang mengelola sistem
Garis hidup / <i>lifeline</i> 	Menggambarkan sebuah objek memiliki aktivitas sebagai salah satu komponennya dalam sebuah sistem.
Objek 	Menunjukkan karakter objek dalam sebuah sistem.

<p>Waktu aktif</p> 	<p>Menunjukkan lamanya waktu yang diperlukan oleh objek untuk menyelesaikan tugas.</p>
<p>Pesan tipe <i>creates</i></p> <p><<create>></p> 	<p>Menunjukkan arah panah yang mengarah pada objek yang telah dibuat.</p>
<p>Pesan tipe <i>call</i></p> <p>1:nama_metode()</p> 	<p>Menunjukkan sebuah operasi dan metode yang dipanggil oleh sebuah objeknya atau objek yang lain</p>
<p>Pesan tipe <i>send</i></p> 	<p>Menunjukkan arah panah yang mengirimkan informasi dari sebuah objek ke objek yang lain.</p>
<p>Pesan tipe <i>return</i></p> <p>Message1</p> 	<p>Menunjukkan sebuah arah panah yang kembali ke objeknya dengan makna bahwa objek menerima balasan ketika sudah menjalankan sebuah operasi atau metode.</p>
<p>Pesan tipe <i>destroy</i></p> <p><<destroy>></p> 	<p>Menunjukkan arah panah yang menuju pada objek yang diakhir dengan makna bahwa objek telah mengakhiri hidup objek yang lain. Jika ada <i>create</i> maka ada <i>destroy</i>.</p>

d. Diagram Kelas

Menurut (Rosa. & M. Shalahuddin, 2011), Diagram kelas mendeskripsikan struktur sistem dengan bagaimana merancang dan

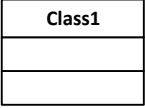
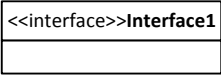
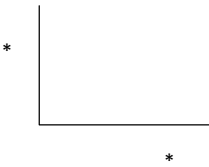

membangun sistem dari menentukan kelas-kelas. Dan kelas memiliki atribut dan operasi.



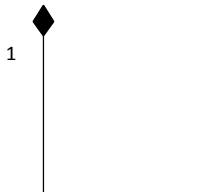
1. Atribut adalah variabel dari kelas
2. Operasi adalah fungsi dari kelas

Diagram kelas dibuat oleh *programmer* berdasarkan desain kelas agar sinkron dengan perangkat lunak

Berikut adalah simbol-simbol dari Diagram Kelas:

Tabel 2.5 Simbol Diagram Kelas

Simbol	Aktivitas
Kelas 	Sebuah kelas pada susunan sistem
Antarmuka / <i>interface</i> 	Konsep <i>interface</i> yang sama dalam pemrograman berorientasi objek.
Asosiasi / <i>association</i> 	Garis yang pada umumnya menghubungkan relasi kelas satu dengan kelas yang lainnya.
Asosiasi berarah / <i>directed association</i> 	Garis ini ialah menghubungkan kelas yang satu dengan kelas yang lain melalui cara penggunaan yang berbeda.

<p>Kebergantungan / <i>dependency</i></p> 	<p>Hubungan antar kelas yang mempunyai kebergantungan antar kelas.</p>
<p>Generalisasi</p> 	<p>Hubungan antar kelas yang mempunyai makna umum menuju khusus.</p>
<p>Agregasi / <i>aggregation</i></p> 	<p>Hubungan antar kelas yang mempunyai makna semua bagian.</p>

2.2. Tinjauan Teori Khusus

2.2.1. Pengertian HTML

HTML (*Hypertext Markup Language*) adalah Sebuah bentuk data yang digunakan untuk membuat halaman *web* yang dapat dijalankan oleh semua *platform* komputer tanpa alat khusus (Rival & Sukadi, 2013).

2.2.2. Pengertian PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman berbasis *server side scripting* yang digunakan untuk membuat halaman *web* bentuk dinamis. Tujuan dari *server side scripting* adalah perintah sintaks yang diberikan seutuhnya dijalankan pada server, namun termasuk dalam koding HTML. Bentuk halaman

ini adalah gabungan dari PHP sebagai bahasa pemrograman dan HTML sebagai pembangun *web* (Hendrianto, 2014).

2.2.3. Pengertian CSS

CSS (*Cascading Style Sheets*) adalah sebuah bahasa yang berfungsi untuk mengelola tampilan antarmuka dan nuansa *web*, dan digunakan untuk membedakan antara desain dan konten. CSS ditulis untuk menentukan ulang *tag* HTML dengan menambahkan atribut *id* dan kelas ke *tag* HTML (Nugroho & Purnama, 2014).

2.2.4. Pengertian Javascript

Menurut Kadir (2011), *Javascript* adalah kode untuk mengkompilasi halaman *web* yang memungkinkannya berjalan pada sisi klien. Karena berjalan di sisi klien, *Javascript* digunakan untuk menjadikan tampilan lebih dinamis. Oleh karena itu, *Javascript* merupakan kode *scripting* yang memproses di bagian klien (Muarie, 2015).

2.2.5. Pengertian XAMPP

XAMPP ialah singkatan dari X (empat sistem operasi), *Apache*, *MYSQL*, *PHP*, *Perl* yang merupakan alat penyedia paket *software* yaitu *Apache* (*Server Web*), *MYSQL* sebagai basis data, *PHP* sebagai bahasa pemrograman *web* dinamis, *Perl* sebagai *server* FTP seperti *PHPMyAdmin* dan berbagai tambahan pustaka yang lainnya. Setelah memasang XAMPP, tidak usah menginstal dan mengkonfigurasi *Apache*, *PHP*, dan *MYSQL* secara terpisah. Di dalam XAMPP sudah otomatis terinstal dan terkonfigurasi (Wardati, 2014).

2.2.6. Pengertian MYSQL

MYSQL (*My Structured Query Language*) adalah aplikasi yang bertugas untuk mengelola data dalam *database* dengan cara menyimpan semua informasi ke dalam komputer (Nugroho & Purnama, 2014).

2.2.7. Pengertian Bootstrap

Bootstrap adalah *library framework* CSS yang dibangun untuk mengembangkan *web front-end*. *Bootstrap* juga merupakan sebuah kerangka kerja HTML, CSS, dan *JavaScript* yang sangat terkenal untuk pengembang *web* yang mengembangkan situs *web* responsif (Tampubolon, 2018).

2.2.8. Pengertian Web Hosting

Hosting berasal dari kata *host* yang merupakan halaman *web* yang terhubung ke jaringan *internet*. *Hosting* menyediakan sumber daya untuk penyewaan *server* guna memungkinkan organisasi atau individu untuk menempatkan halaman *web* di *Internet*. *Server* yang dikelola terdiri dari *server* gabungan atau *server* yang terhubung ke jaringan *Internet* dengan kecepatan tinggi (Nugroho & Purnama, 2014).

2.2.9. Perbedaan Web Hosting Berbayar Dan Gratis

Berikut adalah perbedaan *Web Hosting* berbayar dan gratis:

1. Bandwith dan Kapasitas Penyimpanan

Jika pada *hosting* gratis, *bandwith* dan *disk space* yang disediakan hanya terbatas. Baik jumlah pengunjung maupun ukuran *file* yang bisa

diunggah ke dalam *website* dibatasi oleh *bandwith* dan *disk space* yang disediakan. Selain itu pada *hosting* gratis, pengembang tidak akan bisa melakukan *upgrade*. Sedangkan pada *hosting* berbayar, fasilitas *bandwith* dan kapasitas penyimpanan bisa pengembang dapatkan tanpa batas sesuai dengan paket yang Anda sewa. *Hosting* berbayar ini juga memungkinkan penggunanya untuk melakukan *upgrade* maupun *downgrade* yang bisa pengembang sesuaikan dengan jumlah pengunjung serta kontennya.

2. Paket *Hosting*

Jika menggunakan *hosting* berbayar, pengembang akan mendapatkan dukungan penuh dari penyedia *hosting*. Salah satunya pengembang akan mendapatkan dukungan teknik selama 24 jam penuh, termasuk juga *tutorial* dan yang paling penting adalah bantuan teknik jika terjadi masalah pada *server* yang digunakan. Bantuan ini akan didapatkan oleh pengguna secara cepat. Tentu saja berbeda dengan *hosting* yang didapatkan secara gratis. Jika pun mendapatkan dukungan teknis, dukungan tersebut hanya bersifat dasar.

3. Fitur yang Disediakan

Hosting berbayar maupun gratis dengan sama memberikan fitur maupun *tools* yang akan mendukung *website*. Namun bedanya, ketika pengembang menggunakan *hosting* berbayar, maka pengembang akan mendapatkan fitur dan *tools* yang lebih lengkap guna mendukung kinerja *website* termasuk juga fitur *website builder* di dalamnya. Sedangkan jika menggunakan *hosting* gratis, pengembang hanya akan mendapatkan fitur-fitur yang bersifat dasar dengan jumlah yang lebih minim.

4. Keamanan

Jika pengembang menggunakan *hosting* yang berbayar, *website* pengembang akan diberikan prioritas keamanan yang lebih baik. Prioritas keamanan yang dimaksud itu termasuk juga proteksi atau perlindungan terhadap privasi pengguna serta data-data yang disimpan di dalamnya. Sedangkan pada *hosting* gratis, tentu saja proteksi yang disediakan hanya sistem keamanan dasar serta cenderung lebih rentan untuk diretas.

2.3. Penelitian Terdahulu

Tabel 2.6 Penelitian Terdahulu

No	Judul dan Penulis	Hasil Penelitian	Kesimpulan
1.	Perancangan <i>E-commerce</i> Untuk Memperluas Produk Komunikasi di PT <i>Golden Communication</i> Berbasis <i>Web Mobile</i> (Veza, 2019)	Hasil penelitian ini adalah membuat promosi dan media penjualan berbasis situs <i>web</i> dan membantu PT <i>Golden Communication</i> menjual produk-produk telekomunikasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merancang aplikasi <i>e-commerce</i> di PT <i>Golden Communication</i> dengan melakukan penelitian, wawancara dan pengamatan 2. Cara mengimplementasikan aplikasi <i>e-commerce</i> pada PT. <i>Golden Communication</i> dengan sistem yang dibuat yaitu <i>e-commerce golden shop</i>
2.	Perancangan <i>Website E-Commerce Express Order System For Reseller Dropshipper</i> Menggunakan <i>Hypertext Preprocessor</i> (Pramesti et al., 2014)	Hasil penelitian ini adalah Penerapan sistem <i>e-commerce express order</i> untuk <i>reseller dropshipper</i> yang dibuat ini dapat menjadi media kampanye yang membantu meningkatkan penjualan, terutama untuk <i>reseller</i> dan mengurangi biaya operasi bagi perusahaan dan konsumen untuk mempermudah proses pemesanan dan pembayaran suatu produk karena dilakukan secara online.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan adanya <i>express order system for reseller dropshipper</i> ini <i>customer</i> dan <i>reseller</i> mampu melakukan transaksi dengan sangat mudah, praktis dan terkontrol secara komputerisasi karena <i>website e-commerce</i> yang dirancang sudah memiliki fasilitas, layanan dan kebutuhan yang lengkap untuk <i>customer</i> terutama <i>reseller</i>. 2. Pengelolaan proses transaksi, data barang dan data <i>customer service</i> mampu dilakukan dan diproses di dalam sistem itu sendiri. 3. <i>Express Order System</i> ini juga dapat memudahkan para pembeli dalam melakukan pencarian suatu barang atau produk yang mereka inginkan berdasarkan kategori-kategori yang tersedia, baik dalam hal pencarian barang dalam kondisi baru maupun tidak.

3.	Perancangan E-Commerce Untuk Mengembangkan Pemasaran Dan Pemesanan Produk Industri Kreatif Kerajinan Kayu (Endra Yuafanedi Arifianto, Purnomo Budi Santosa, 2018)	Hasil penelitian ini adalah perancangan prototype ini digunakan oleh dua user yaitu admin dan pembeli. Dari pengujian yang dilakukan yaitu pengujian verifikasi, sistem yang dirancang telah sesuai dengan desain yang sudah dibuat sebelumnya.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dari hasil analisis dan perancangan sistem yang dilakukan telah dibuat sistem <i>website e-commerce</i> guna membangun sistem pemesanan produk industri kreatif kerajinan kayu UD. Tohu Srijaya. 2. Perancangan <i>e-commerce</i> dapat membantu memperluas jangkauan pemasaran produk.
4.	Perancangan Aplikasi Penjualan Tas Dan Seminar Kit Berbasis <i>E Commerce</i> Pada PT. Rpm (Buchari & Santoso, 2019)	Hasil penelitian ini adalah <i>E-Commerce</i> mampu memberikan suatu pendekatan teknologi terkait pemasaran yang tanpa batas dan waktu selama terhubung dengan <i>internet</i> , pemesanan secara <i>online</i> serta memudahkan pelanggan dalam pencarian informasi produk khususnya stok tersedia yang bisa ditampilkan secara <i>realtime</i> . Sistem yang peneliti buat memiliki fitur pencarian produk baik berdasarkan kategori, jenis dan rentang harga.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan adanya <i>E-Commerce</i> dapat menjadi solusi karena pemesanan yang dapat dilakukan kapan saja selama ada jaringan <i>internet</i> dan jangkauan pemasaran yang luas. 2. Aplikasi <i>e-commerce</i> yang dibangun ini dapat memberikan kemudahan kepada pelanggan atau konsumen yang berada diluar kota untuk melakukan proses pembelian produk. 3. Fasilitas penyebaran dan <i>download</i> katalog baik kepada pelanggan maupun pengunjung merupakan sarana pengenalan produk perusahaan kepada masyarakat.

5.	Perancangan <i>Website</i> Sebagai Media Penjualan <i>Online</i> Kain Shibori (Wardani & Meyliana, 2018)	Hasil dari penelitian ini adalah perancangan <i>website</i> ini memudahkan dalam penyampaian informasi produk secara cepat, tepat dan akurat serta memberikan kemudahan dan keamanan kepada pembeli dalam melakukan transaksi pembelian	1. Sistem yang dibangun ini digunakan sebagai media penjualan <i>online</i> kain Shibori dapat berjalan dengan baik, mempermudah karyawan mengetahui stok barang, membantu meningkatkan penjualan memperluas jangkauan pemasaran, serta memberikan informasi kepada masyarakat tentang kain Shibori dengan berbagai motif uniknya
6.	Perancangan dan Pengaplikasian Sistem Penjualan pada “Distro Smith” Berbasis <i>E-commerce</i> (Sri, Rejeki, Utomo, & Susanti, 2014)	Hasil dari penelitian ini adalah telah dibuatnya aplikasi <i>e-commerce</i> berbasis <i>web</i> pada Distro “SMITH” sehingga memudahkan konsumen untuk mendapatkan barang yang diinginkan.	1. Sistem Penjualan <i>e-commerce</i> Distro Smith dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan editor teks <i>Macromedia Dreamweaver</i> , dan pengolah grafik <i>Adobe CS4</i> serta basis data <i>MySQL</i> . 2. Keberadaan situs <i>web</i> penjualan ini bisa mendukung perusahaan meningkatkan layanan dan penjualan di kota-kota besar.
7.	Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan Komputer Dan <i>Accessories</i> Pada Toko Mujahidah <i>Computer</i> Berbasis Web (Fitri, Dwiyani, & Rukun, 2016)	Hasil dari penelitian ini adalah Sistem informasi ini akan difasilitasi dengan penjualan online untuk memperluas target pemasaran dan memberikan informasi tentang Komputer Mujahidah sebagai sarana promosi. Dan juga memberikan formulir komentar sehingga pengguna dapat memberikan respons terhadap sistem.	1. Dengan penggunaan database dalam penyimpanan data memberikan kerapian dan keamanan data. 2. Dengan adanya sistem ini memberikan kemudahan bagi toko Mujahidah <i>Computer</i> untuk mempromosikan produknya.

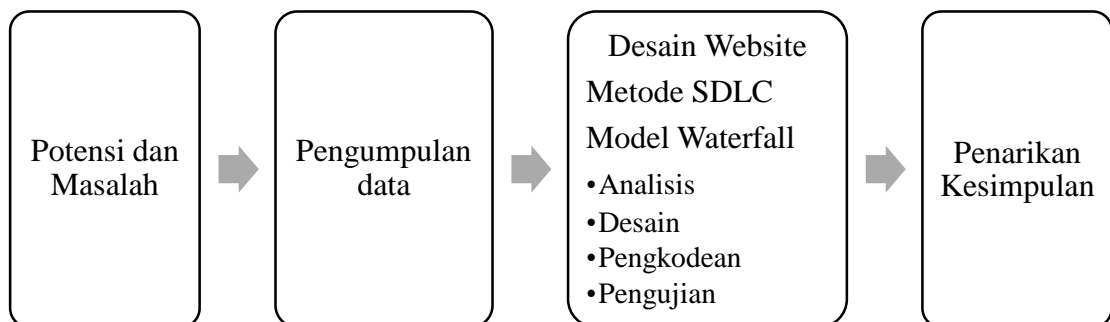
8.	Aplikasi <i>E-commerce</i> Berbasis Web Mobile Pada Industri Konveksi Seragam Drumband Di Pekon Klaten Gadingrejo Kabupaten Pringsewu (Listianto, Fauzi, Irviani, & Kasmi, 2017)	Hasil dari penelitian ini adalah adanya situs <i>web</i> seluler yang digunakan untuk membuat konveksi seragam <i>drumband</i> , yang akan menguntungkan masyarakat yang berlangganan seragam <i>drumband</i> dan mendapat manfaat dari konveksi, yang mempromosikan berbagai seragam, serta meningkatkan penjualan.	Berdasarkan pengkajian tersebut, keberadaan sistem informasi jaringan seluler dapat membantu konveksi lebih maju dalam mempromosikan produknya.
9.	Perancangan <i>Website E-commerce</i> Berbasis Php Dan MySQL Pada Usaha Ikan Abon Tuna Radia Di Kabupaten Barru (Nahlah, Amiruddin, & Rasid, 2017)	Hasil dari penelitian ini adalah menghasilkan situs <i>e-commerce</i> berbasis internet untuk mendukung bisnis “Usaha Abon Tuna Radia”.	Telah menghasilkan sebuah situs <i>e-commerce</i> pada bisnis “Usaha Abon Ikan Tuna Radia” dengan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL, tetapi situs <i>web</i> masih belum diterbitkan di Internet sehingga belum berpengaruh pada pendapatan.
10.	Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis <i>E-commerce</i> Studi Kasus Toko Kun Jakarta (Handayani, 2018)	Hasil dari penelitian ini adalah dengan ada situs <i>web e-commerce</i> membantu mempermudah proses penjualan dan sebagai media promosi yang baru serta mempermudah membuat laporan.	Telah adanya sistem penjualan berbentuk <i>e-commerce</i> mempermudah konsumen dalam pemesanan barang karena tidak perlu lagi datang ke toko, dan meluaskan jangkauan bisnis melalui media situs <i>web</i> , serta pembuatan laporan yang lebih mudah melalui situs <i>web</i> .

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Disain Penelitian

Di bawah ini adalah gambar 3.1 yang menunjukkan diagram alir berdasarkan metode penelitian sebagai berikut:



Gambar 3.1 Diagram Alir Metodologi Desain Penelitian

Penjelasan pada tahap-tahap dalam diagram alir metode penelitian yang terdapat pada gambar 3.1 adalah:

1. Tahap Potensi dan Masalah

Mengidentifikasi masalah tentang penjualan produk, siklus penjualan, proses yang terjadi pada *DKA Style*, membatasi masalah-masalah yang

menjadi prioritas, merumuskan masalah. Hal ini dilakukan dengan berkoordinasi/wawancara dengan pemilik toko.

2. Tahap Pengumpulan data

Peneliti menggarap pengumpulan data dari *DKA Style* dan studi pustaka, data yang dikumpulkan dibagi berdasarkan data primer dan data sekunder antara lain:

1. Data primer, langsung dari narasumber

Wawancara kepada pemilik *DKA Style*, poin-poin wawancara:

Produk yang dijual, proses produksi produk, proses pemesanan, proses pembayaran, dan proses penjualan.

2. Data sekunder, melalui perantara yaitu:

Studi pustaka, dengan mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan topik atau masalah dalam penelitian ini.

Informasi diperoleh dari beberapa buku antara lain:

1. *Sukses Membangun Toko Online Dengan E-Commerce*
2. *E-Business And E-Commerce Management*
3. *E-Business & E-Commerce*
4. *Rekayasa Web*
5. *Rekayasa Perangkat Lunak : Terstruktur dan Berorientasi Objek*
6. *Manajemen Proyek Sistem Informasi*
7. *Pengantar Sistem Informasi*
8. *Teknik Penulisan Tugas Akhir dan Skripsi Pemrograman*

Penelitian terdahulu, ditelaah secara utuh dari jurnal dan artikel yang membantu sebagai panduan pemahaman penelitian tentang merancang dan menganalisis sistem penjualan *online* berbasis *web* yang berada pada Bab 2, tepatnya di Sub bab 2.3.

3. Tahap Desain *Website*

Penelitian ini melakukan desain *website e-commerce*, sistem pengembangan yang dipakai adalah SDLC dengan metode *Waterfall*.

Tahap-tahap yang dilakukan dengan metode *waterfall* adalah:

- a. **Analisis**, yaitu melakukan wawancara dengan pemilik toko tentang proses yang sedang berjalan dan keinginan dari pemilik toko terkait fungsi *website* yang akan dibangun.
- b. **Desain**, yaitu melakukan desain sistem informasi dengan menggunakan pendekatan UML, diagram yang digunakan adalah *Use case*, *Activity*, *Sequence*, dan *Class diagram*. Dalam tahap ini juga terdapat desain rinci antara lain: rancangan layar masukan berupa representasi *website* yang akan dibangun dan rancangan *file* berupa *database* yang dipakai untuk *website*.
- c. **Pengkodean**, yaitu desain diterjemahkan ke dalam program *software*. Bahasa pemrograman yang digunakan oleh peneliti adalah PHP untuk halaman *web* dengan kombinasi CSS dan *Javascript*, dan MySQL sebagai *datasenya*.
- d. **Pengujian**, yaitu Metode pengujian yang digunakan untuk menguji *website DKA Style* yang dibuat adalah *blackbox testing*

yang menguji secara logis dan fungsional memastikan semua komponen berjalan normal dan memenuhi persyaratan.

4. Tahap Penarikan Kesimpulan

Setelah penelitian ini berhasil dilakukan maka peneliti akan menulis sebuah kesimpulan terkait hal-hal yang telah dicapai dari penelitian ini yang terdapat di Bab 5.

3.2. Objek Penelitian

3.2.1. Deskripsi Objek Penelitian

DKA *Style* adalah perusahaan industri kreatif yang bekerja di bidang jasa sablon (manual dan digital) dan konveksi. DKA *Style* didirikan di Batam pada 8 Januari 2018 untuk memenuhi kebutuhan layanan jasa konveksi dan sablon kaos, mengutamakan kemudahan dan kecepatan layanan.

Sejauh ini, DKA *Style* telah dikenal sebagai sablon industri dan *custom T-shirt* di Batam dan sekitarnya, dengan produk-produk berkualitas, yaitu sablon manual, *polyflex* dan bordir.

DKA *Style* didukung oleh tenaga profesional dan berpengalaman untuk memastikan bahwa pelanggan puas dengan desain, kualitas, layanan dan keakuratan proses produksi. Badan hukum bisnis ini disebut CV DINAMIS KREASI ANDALAN. CV ini memiliki banyak unit usaha.

3.2.2. Visi-Misi

Berikut uraian Visi-misi dari CV DINAMIS KREASI ANDALAN:

1. Visi Perusahaan

“Menjadi Perusahaan Yang Handal, Profesional Dan Terpercaya”.

2. Misi Perusahaan

- a. Menyediakan Jasa yang Dapat Diandalkan
- b. Melaksanakan Budaya Kerja yang Berlandaskan Profesionalitas
- c. Meningkatkan & Mengembangkan Kompetensi Karyawan

3. Moto Perusahaan

“Menghasilkan Produk yang berkualitas”.

3.3. Analisis SWOT Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis SWOT singkatan dari *Strengths* (Kekuatan), *Weaknesses* (Kelemahan), *Opportunities* (Peluang), dan *Threats* (Ancaman) yang merupakan pendekatan perencanaan strategis dalam sebuah proyek atau skenario usaha.

Analisis SWOT sistem yang sedang berjalan dapat peneliti rangkum berdasarkan analisis perancangan *website e-commerce DKA Style* yaitu sebagai berikut :

Eksternal Internal	(O)pportunities 1. Permintaan desain <i>custom</i> baju meningkat. 2. Peminat sablon baju dengan <i>custom</i> desain semakin banyak.	(T)hreats 1. Pesaing mempunyai teknologi printing yang <i>up-to-date</i> . 2. Pesaing bisa melayani pesanan >30 per hari
(S)trengths 1. Mempunyai modal untuk investasi IT. 2. Mempunyai alat sablon yang lengkap. 3. Bisa membuat desain sesuai keinginan pembeli. 4. Mendukung pengantaran ke alamat pembeli.	SO 1. Menerapkan sistem desain <i>custom</i> baju berbasis IT. 2. Menerapkan penerimaan pesanan <i>custom</i> baju berbasis IT/ <i>website</i> .	ST 1. Menerapkan perangkat sablon teknologi terbaru 2. Menerapkan pelayanan pengantaran produk ke alamat pembeli dengan tepat waktu.
(W)eaknesses 1. Lokasi toko jauh dari pusat perbelanjaan/kota. 2. Produk yang dijual di toko terbatas.	WO 1. Menerapkan pemesanan berbasis <i>online</i> . 2. Menambahkan jenis produk yang laris dipasaran.	WT 1. Menambah variasi produk baju.

3.4. Analisa Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan menentukan apa yang terjadi dalam DKA *Style*. Sebelum merancang sistem baru, jika perlu menyertakan ringkasan keterangan yang terkait dengan sistem yang berjalan dengan DKA *Style*. Ini amat berguna untuk membuatnya lebih mudah untuk menelaah dan membuat sistem

baru nantinya. Langkah-langkah dalam melakukan kegiatan bisnis/transaksi di toko *DKA Style* adalah :

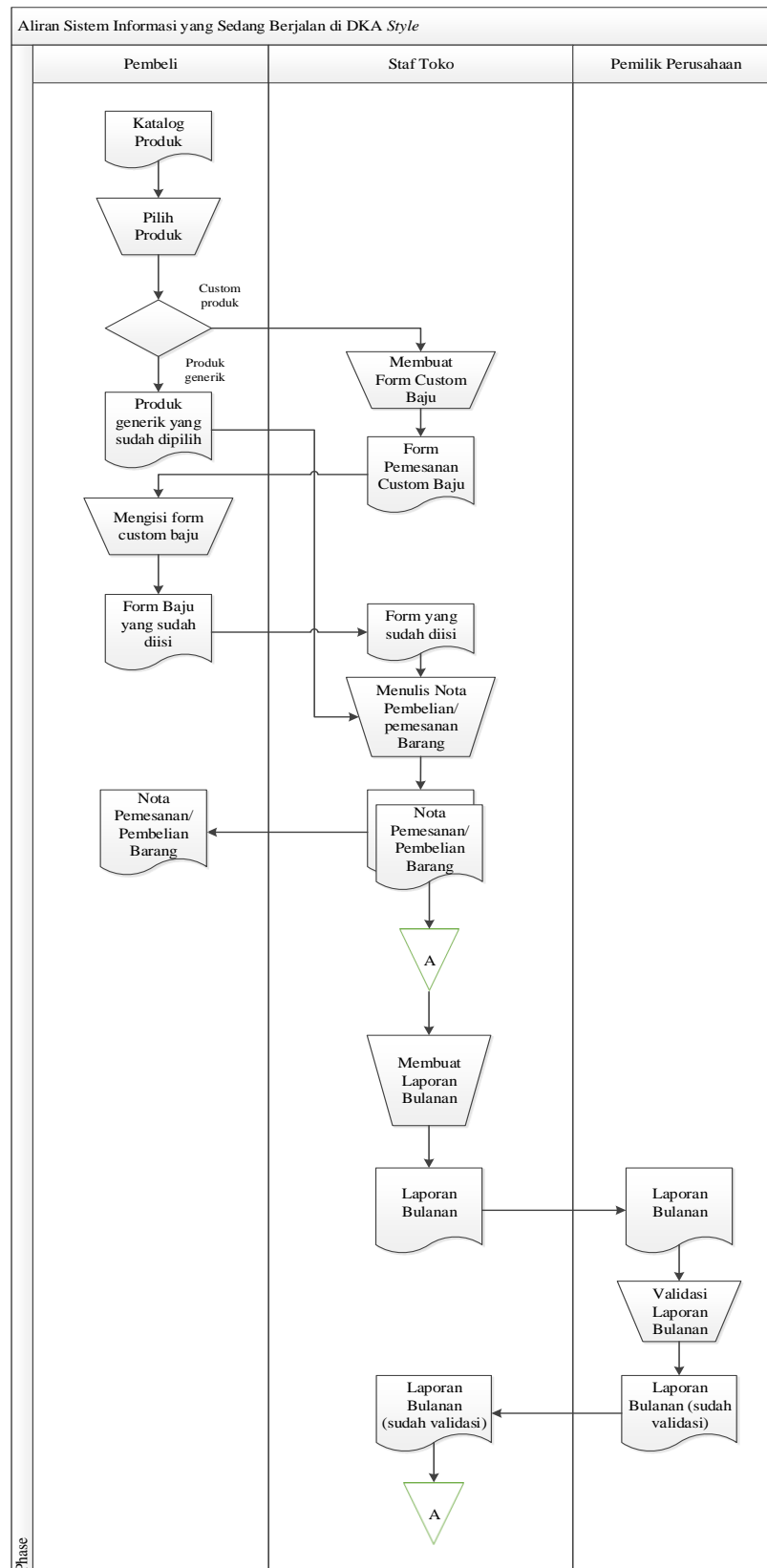
1. Pembeli mendatangi toko.
2. Pembeli melihat baju dan katalog baju
3. Pembeli memilih produk apa yang tertarik
4. Produk terdiri dari 2 pilihan yaitu produk generik dan produk *custom*.
 - a. Produk *Custom*
 1. Staf toko membuat form *custom* baju.
 2. Staf toko menyerahkan form pemesanan *custom* baju kepada pembeli.
 3. Pembeli mengisi form *custom* baju.
 4. Pembeli menyerahkan form *custom* baju yang sudah diisi kepada staf toko.
 5. Staf toko memproses baju custom.
 6. Staf toko menulis nota pembelian barang.
 7. Staf toko menyerahkan nota pembelian barang kepada pembeli.
 - b. Produk Generik
 1. Pembeli memilih baju generik yang sudah diambil.
 2. Staf toko menulis nota pembelian barang
 3. Staf toko menyerahkan nota pembelian barang kepada pembeli
5. Semua nota pembelian dan pemesanan barang disimpan/diarsip oleh staf toko.

6. Staf toko membuat laporan bulanan dan menyerahkan kepada pemilik perusahaan.
7. Pemilik perusahaan memvalidasi dan menandatangani laporan bulanan.
8. Laporan bulanan yang sudah divalidasi diserahkan kepada Staf toko.
9. Staf toko menyimpan laporan bulanan yang sudah divalidasi.

Berdasarkan penjelasan di atas mengenai langkah-langkah dalam melakukan kegiatan bisnis/transaksi di *DKA Style*, maka memberikan gambaran proses bisnis yang terjadi di toko konvensional pada umumnya.

3.5. Aliran Sistem Informasi yang Sedang Berjalan

Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, tentang sistem informasi yang sedang berjalan di *DKA Style* masih melakukan proses bisnis secara konvensional. Berikut uraian secara umum proses bisnis secara konvensional di *DKA Style* sebagai berikut:



Gambar 3.2 Aliran Sistem Informasi yang Sedang Berjalan di DKA *Style*

3.6. Permasalahan yang Sedang Dihadapi

Sesudah dilakukan tanya jawab dengan pemilik usaha, maka dapat dikenali masalah yang timbul dari analisis proses bisnis yang berjalan secara konvensional ini. Permasalahan yang telah diidentifikasi dari hasil validasi adalah:

1. Pembeli harus memilih satu per satu barang yang diinginkan dari staf yang menawarkan produk.
2. DKA *Style* sudah melakukan usaha untuk meluaskan pangsa pasar tetapi masih terbatas pada media sosial, yaitu *instagram* dan *facebook* yang tidak terdapat fitur terintegrasi dengan nomor *WhatsApp*.
3. Media sosial yang digunakan oleh DKA *Style* tidak memungkinkan kategorisasi produk.
4. Proses pembelian produk dengan kunjungan pembeli ke toko tidak efisien dikarenakan proses konvensional yang panjang tidak memungkinkan melayani pembeli dengan jumlah yang banyak.

3.7. Usulan Pemecahan Masalah

Dari permasalahan yang ada, ditemukan solusi pemecahan masalah yaitu merancang *website e-commerce* pada DKA *Style*, yang memiliki fungsi dapat diakses dimana saja dan kapan saja, dan terdapat juga beberapa fitur yaitu: kategorisasi produk, *direct* ke nomor *WhatsApp*, dan video proses produksi.