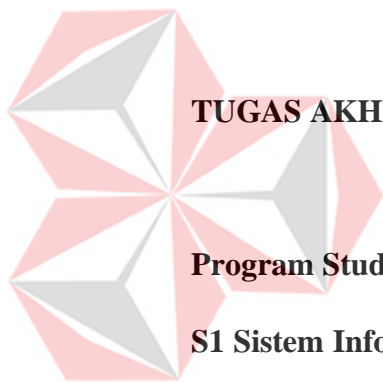




**RANCANG BANGUN SISTEM AFILIASI MARKETING  
MENGUNAKAN METODE PAYMENT PER SALE BERBASIS  
WEBSITE PADA CA PERFUMERRY**



**TUGAS AKHIR**

**Program Studi**

**S1 Sistem Informasi**

**UNIVERSITAS  
Dinamika**

**Oleh :**

**ILHAM IRWANSYAH**

**16.41010.0095**

---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2025**

**RANCANG BANGUN SISTEM AFILIASI MARKETING  
MENGUNAKAN METODE PAYMENT PER SALE BERBASIS  
WEBSITE PADA CA PERFUMERRY**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program Sarjana Komputer**



Oleh :

**Nama : Ilham Irwansyah**  
**NIM : 16.41010.0095**  
**Program : S1 (Strata Satu)**  
**Jurusan : Sistem Informasi**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2025**

## TUGAS AKHIR

### RANCANG BANGUN SISTEM AFILIASI MARKETING MENGUNAKAN METODE PAYMENT PER SALE BERBASIS WEBSITE PADA CA PERFUMERRY

Dipersiapkan dan disusun oleh

**Ilham Irwansyah**

**NIM: 16.41010.0095**

Telah diperiksa, diuji dan disetujui oleh Dewan Pembahas


Pada tanggal : 11 Maret 2025

#### Susunan Dewan Pembahas

##### Pembimbing:

I. Endra Rahmawati, M.Kom.  
NIDN. 0712108701

II. Sri Hariani Eko Wulandari, S.Kom., M.MT.  
NIDN. 0726017801

  
Digitally signed by  
Endra Rahmawati  
Date: 2025.03.11  
12:29:01 +07'00'

##### Pembahas :

Ayouvi Poerna Wardhanie, S.M.B., M.M.  
NIDN: 0721068904

  
Digitally signed by  
Ayouvi Poerna  
Wardhanie  
Date: 2025.03.11  
12:10:28 +07'00'

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana

  
Fakultas Teknologi dan Informatika  
UNIVERSITAS  
**Dinamika**  
Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.  
NIDN: 0731057301

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika  
UNIVERSITAS DINAMIKA

## PERNYATAAN

### PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama : Ilham Irwansyah  
NIM : 16.41010.0095  
Program Studi : S1 Sistem Informasi  
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika  
Jenis Karya : Tugas Akhir  
Judul Karya : **RANCANG BANGUN SISTEM AFILIASI  
MARKETING MENGGUNAKAN METODE  
PAYMENT PER SALE BERBASIS WEBSITE PADA  
CA PERFUMERRY**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar keserjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 01 Juli 2024

Yang menyatakan



**Ilham Irwansyah**  
**NIM: 16410100095**

## ABSTRAK

Bisnis afiliasi menjadi salah satu metode pemasaran yang efektif untuk meningkatkan penjualan dan loyalitas pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem afiliasi marketing berbasis website menggunakan metode Payment Per Sale (PPS) pada CA Perfumerry. Sistem ini bertujuan mempermudah member dalam mempromosikan produk parfum CA Perfumerry sekaligus meningkatkan produktivitas penjualan melalui komisi berbasis transaksi. Sistem menyediakan dashboard member untuk mengelola komisi, laporan penjualan, dan landing page promosi. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem mampu meningkatkan transparansi informasi komisi member, memberikan kemudahan akses transaksi, dan meningkatkan engagement antara member dan pelanggan. Metode pengembangan yang digunakan adalah Waterfall, sedangkan pengujian dilakukan menggunakan Black Box Testing. Sistem ini memberikan manfaat signifikan, termasuk peningkatan jangkauan pemasaran dan brand awareness produk CA Perfumerry.

Kata kunci : *Payment per sale, landing page, afiliasi marketing, dashboard member, black box testing*

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur hanya milik Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala rahmat dan karunia-Nya, yang memungkinkan Penulis untuk menyelesaikan penelitian dan menyusun Laporan Tugas Akhir dengan judul “Rancang Bangun Sistem Afiliasi Marketing Menggunakan Metode *Payment Per Sale* Berbasis Website Pada CA Perfumerry”. Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai bagian dari laporan untuk memenuhi persyaratan penyelesaian Program Sarjana Komputer pada Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Dinamika.

Dalam proses penelitian dan penyusunan laporan ini, penulis memperoleh banyak dukungan dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini, khususnya kepada:

1. Mama dan Papa tercinta yang selalu mendukung, mendoakan, dan memberikan semangat kepada Penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd. selaku Rektor Universitas Dinamika Surabaya.
3. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika yang telah memberikan arahan, motivasi, dan dukungan dalam proses penyelesaian Tugas Akhir.
4. Bapak Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Dinamika Surabaya yang telah memberikan saran dan arahan, motivasi, dan dukungan dalam proses penyelesaian Tugas Akhir.
5. Ibu Endra Rahmawati, M.Kom. selaku dosen pembimbing pertama yang telah memberikan saran dan arahan, motivasi, dan dukungan dalam proses penyelesaian Tugas Akhir.
6. Ibu Sri Hariani Eko Wulandari, S.Kom., M.MT. selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan saran dan arahan, motivasi, dan dukungan dalam proses penyelesaian Tugas Akhir.

7. Ibu Ayouvi Poerna Wardhanie, S.M.B., M.M. selaku dosen pembahas yang telah memberikan saran dan arahan, motivasi, dan dukungan dalam proses penyelesaian Tugas Akhir.

Harapan penulis, semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat diterima dengan baik dan memberikan manfaat baik bagi penulis maupun semua pihak yang terkait. Semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala membalas segala kebaikan yang telah diberikan untuk mendukung penyelesaian laporan ini.

Surabaya, 14 Maret 2025



UNIVERSITAS  
**Dinamika** Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman

PERNYATAAN .....	v
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan .....	4
1.5. Manfaat .....	4
BAB II LANDASAN TEORI .....	5
2.2. Sistem Afiliasi.....	6
2.3. Jenis Bisnis Afiliasi .....	9
2.4. Metode Waterfall.....	10
2.5. <i>Testing</i> .....	12
BAB III METODE PENELITIAN .....	14
3.1 Analisis Kebutuhan .....	14
3.1.1 Studi Literatur.....	14
3.1.2 Requirement Gathering.....	18
3.2 Planning .....	21
3.3 Modelling.....	21
3.3.1 Process Model .....	22
3.2.1 Data Model.....	27
3.2.2 Desain Sistem.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	34
4.1 Kebutuhan Sistem.....	34
4.1.1 Spesifikasi Sistem.....	34

4.1.2 Implementasi Sistem.....	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	37
5.1. Kesimpulan .....	37
5.2. Saran .....	37
DAFTAR PUSTAKA .....	39



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan SDLC Waterfall.....	11
Gambar 3. 1 Rancangan Pengembangan.....	14
Gambar 3. 2 Document Flow Proses Bisnis Saat Ini .....	16
Gambar 3. 3. IPO Diagram Pertama. ....	22
Gambar 3. 4. IPO Diagram Kedua.....	23
Gambar 3. 5. Syslow Registrasi Member.....	24
Gambar 3. 6. Sysflow Konten Landing Page. ....	25
Gambar 3. 7. Sysflow Transaksi Produk Member .....	26
Gambar 3. 8. Sysflow Komisi Member .....	27
Gambar 3. 9. Context Diagram .....	28
Gambar 3. 10 Data Flow Diagram Level 0 .....	28
Gambar 3. 11. Data Flow Diagram Level 1 Data Master .....	29
Gambar 3. 12. Data Flow Diagram Level 1 Data Transaksi Penjualan .....	29
Gambar 3. 13. Data Flow Diagram Level 1 Data Komisi Afiliasi Member .....	29
Gambar 3. 14. Conceptual Data Model.....	30
Gambar 3. 15. Physical Data Model.....	31
Gambar 4. 1. Tampilan Login Member .....	35
Gambar 4. 2. Tampilan Dashboard Member .....	36
Gambar 4. 3. Tampilan Master Produk Member .....	36
Gambar 4. 4. Tampilan Master Banner Member .....	37
Gambar 4. 5. Tampilan Master Voucher Diskon.....	37
Gambar 4. 6. Tampilan Transaksi Penjualan.....	38
Gambar 4. 7. Tampilan Komisi Afiliasi Member .....	38

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Penelitian Terdahulu.....	5
Tabel 2. 2. Transaksi Penjualan CA Perfumerry .....	8
Tabel 3. 1. Identifikasi Masalah .....	17
Tabel 3. 2. Karakteristik Pengguna.....	18
Tabel 3. 3. Identifikasi Data.....	18
Tabel 3. 4. Analisis Kebutuhan Fungsional.....	19
Tabel 3. 5. Admin CA Perfummery .....	19
Tabel 3. 6. Member .....	20
Tabel 3. 7. Customer .....	20
Tabel 3. 8. Analisis Kebutuhan Fungsional.....	20
Tabel 3. 9. Struktur Database Tabel Produk.....	31
Tabel 3. 10. Struktur Database Tabel Produk Member .....	32
Tabel 3. 11. Struktur Database Tabel Member .....	32
Tabel 3. 12. Struktur Database Tabel Transaksi .....	32
Tabel 3. 13. Struktur Database Tabel Komisi Afiliasi .....	33
Tabel 4. 1. Kebutuhan Perangkat Lunak (Software) .....	34
Tabel 4. 2. Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware).....	34

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Penulis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 2. Kartu Bimbingan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 3. Hasil Turnitin .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 4. Jadwal Kerja.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1.Latar Belakang

CA Perfumerry berdiri sejak tahun 1998 yang berlokasi di Surabaya, merupakan sebuah bisnis yang menyediakan berbagai macam produk parfum yang bisa digunakan oleh berbagai kalangan. Total varian produk parfum CA Perfumerry sendiri sudah mencapai 100 varian. Dengan berbagai pilihan aroma dan varian, CA Perfumerry berkomitmen untuk memberikan pengalaman wewangian yang istimewa kepada pembeli. Saat ini, CA Perfumerry telah tumbuh pesat dan memiliki sekitar 53 cabang di Surabaya, dengan pusat operasi utamanya berlokasi di Royal Plaza Lantai UG Blok E1-03 Jl. Achmad Yani, Wonokromo, Kec. Wonokromo, Surabaya. Dengan total 2 pegawai setiap cabangnya, setiap pegawai memiliki tugas dan tanggung jawab masing – masing yaitu kasir dan sales. Kasir yang bertanggung jawab atas transaksi dan penerimaan pembayaran, serta sales yang membantu pembeli dalam memilih parfum yang sesuai dengan preferensi mereka. Pembeli CA Perfumerry mencakup berbagai kalangan, mulai dari remaja hingga dewasa, yang mencari produk parfum berkualitas dengan berbagai aroma yang sesuai dengan preferensi pribadi masing-masing. Saat ini total pembeli di semua cabang CA Perfumerry rata – rata perbulan mencapai 10.000 pembeli dan total member CA Perfumerry sudah mencapai 8.030 member. Omset yang diperoleh setiap cabang CA Perfumerry bisa mencapai 30 juta hingga 40 juta perbulan dengan keuntungan yang didapat berkisar 50% dari total omset dari setiap cabang.

Kondisi proses bisnis yang terjadi saat ini pembeli di CA Perfumerry dapat melakukan pembelian produk dengan menggunakan kartu member atau tanpa kartu member. Jika pembeli tidak menggunakan kartu member, mereka akan mendapatkan potongan diskon sesuai dengan minimal transaksi standar CA Perfumerry. Namun, jika pembeli menggunakan kartu member, mereka akan mendapatkan potongan diskon hingga 3,5% berdasarkan transaksi parfum yang

dibeli serta mendapatkan potongan diskon dari toko CA Perfumerry tanpa syarat. Cara membuat kartu member sangat mudah yaitu, pembeli hanya perlu mengisi formulir yang disediakan oleh CA Perfumerry. Setelah itu, kasir CA Perfumerry akan membuatkan kartu member yang akan diberikan kepada pembeli.

Saat ini, Pemilik CA Perfummary ingin mengoptimalkan strategi pemasaran produk parfumnya melalui member karena ingin mencapai beberapa hal berikut ini

- 1) Mengurangi Resiko, CA Perfumerry hanya membayar komisi jika transaksi penjualan benar-benar terjadi. Ini mengurangi risiko keuangan CA Perfumerry karena mereka hanya membayar komisi ketika ada hasil yang positif,
- 2) Peningkatan Penjualan, dengan bekerja sama dengan banyak member yang dapat mempromosikan produk parfum CA Perfumerry
- 3) Member yang spesifik menguasai tentang parfum dan mereka memiliki basis pengikut atau audiens yang relevan dengan produk parfum sehingga upaya pemasaran lebih efektif,
- 4) Penghematan Biaya Pemasaran, cara afiliasi ini sangat membantu CA Perfumerry untuk menghemat biaya pemasaran karena hanya membayar komisi jika ada penjualan yang terjadi, sehingga mereka tidak perlu mengeluarkan uang di muka untuk biaya pemasaran tanpa jaminan hasil. Saat ini, CA Perfumerry belum memiliki sistem yang mampu mengelola afiliasi dengan baik mulai dari kurangnya ketertarikan customer dalam membuat membership CA Perfumerry karena benefit yang diberikan kurang, proses transaksi yang masih wajib ke toko CA Perfumerry, transparansi laporan komisi member, dan juga kebanyakan dari member masih belum mengetahui product knowledge CA Perfumerry agar konsumen dapat dengan mudah mendapatkan informasi tentang produk baru, model produk, harga produk, jumlah produk dan persediaan produk di CA perfumerry.

Dari hal tersebut peneliti membuat cara kerja sistem yang bisa memberikan keuntungan bagi member sekaligus CA Perfumerry dengan metode payment per sale (PPS). Member hanya cukup membayar Rp. 50.000 untuk bisa menjadi member afiliator, dengan syarat member harus memiliki target engagement rate sesuai ketentuan dari CA Perfumerry. Cara kerja dari sistem ini adalah member akan mengajak customer untuk membeli produk parfum yang ada di toko CA Perfumerry, selanjutnya, member akan mendapatkan komisi yang didapatkan dari setiap transaksi yang dilakukan oleh customer tersebut. Komisi yang diberikan

kepada member adalah 5% dari setiap transaksi customer, dan untuk customer akan mendapatkan voucher diskon sebesar 5% dari member. Customer juga bisa melakukan transaksi pembelian produk secara online tanpa harus ke toko CA Perfumerry. Maka dari itu, solusi yang akan dirancang dalam tugas akhir ini adalah Sistem Afiliasi Marketing dengan metode *payment per sale* (PPS). Sistem Afiliasi akan mengelola komisi dari setiap member yang berhasil melakukan transaksi penjualan produk. Customer bisa melakukan transaksi langsung ke website landing page member CA Perfummary. Member akan memiliki website dashboard member untuk mengatur landing page, melihat laporan transaksi penjualan, memantau komisi yang sudah didapatkan, dan mencairkan komisinya. Selain itu, member akan memiliki level member yang berguna untuk memperoleh komisi lebih besar, dan menikmati berbagai keuntungan eksklusif yang diberikan oleh CA Perfumerry. Sistem ini dibuat untuk memudahkan member CA Perfumerry dalam memasarkan produk lebih efektif dan efisien serta mempermudah member mendapatkan keuntungan dari penjualan setiap produk CA Perfummary. sehingga mampu memperluas jangkauan pemasaran produk - produk CA Perfumerry.

### **1.2.Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana merancang dan membangun Sistem Afiliasi Marketing menggunakan metode PPS (*Payment Per Sale*) berbasis *website* pada CA Perfumery”.

### **1.3.Batasan Masalah**

Menurut rumusan masalah diatas, oleh karena itu dapat disusun batasan masalah pada perancangan Sistem Afiliasi Marketing berbasis *website* di CA Perfumerry adalah sebagai berikut.

1. Penerapan metode *payment per sale* yang berfokus kepada *member* CA Pefumerry.
2. Sistem Afiliasi Marketing hanya meliputi *payment per sale* produk parfum CA Perfumerry

3. Sistem Afiliasi Marketing dapat memberikan informasi laporan transaksi penjualan dan laporan komisi setiap *member* CA Perfumerry.
4. Sistem Afiliasi Marketing ini menggunakan *platform* berbasis *website*.

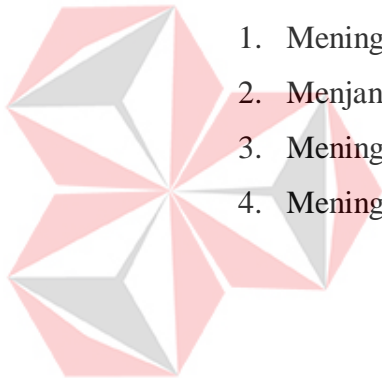
#### **1.4.Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah yang didapatkan maka tujuan dari tugas akhir ini adalah menghasilkan Sistem Afiliasi Marketing dengan metode PPS (*Payment Per Sale*) Berbasis *Website* Pada CA Perfumery dan mengoptimalkan penjualan pada CA Perfumerry.

#### **1.5.Manfaat**

Manfaat yang bisa diambil dari Rancang Bangun Sistem Afiliasi Marketing metode PPS (Payment Per Sale) pada CA perfumery adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan produktifitas penjualan produk parfum CA Perfumerry.
2. Menjangkau pasar yang lebih luas bagi CA Perfumerry.
3. Meningkatkan brand awareness bagi konsumen CA Perfumerry
4. Meningkatkan loyalitas member CA Perfumerry



UNIVERSITAS  
Dinamika

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1. Penelitian Terdahulu

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

<b>Nama Peneliti</b>	<b>Judul Penelitian</b>	<b>Hasil Penelitian</b>
(Arifin & Kautsar, 2021)	Rancang Bangun Program Afiliasi Konten Digital Studi Kasus: Produk Digital Mahasiswa Dan Alumni Universitas Muhammadiyah Sidoarjo	Hasil penelitian ini adalah menganalisis, merancang dan mengimplementasikan Sistem afiliasi dapat memudahkan mahasiswa dan alumni dalam mempromosikan produk digital secara efektif dan cepat link afiliasi digunakan untuk mengundang orang lain untuk menjadi <i>afiliator</i> . dapat memilih dan melihat produk melalui halaman Daftar Produk. Semua menu dan fungsi dapat berjalan sesuai harapan.
Perbedaan : Penelitian sebagai salah satu strategi pemasaran yang efektif pada bisnis online, serta pemanfaatan teknologi web dan media sosial dalam pengembangan program afiliasi tersebut.		
(Mahfud & Kardianawati, 2015)	Rancang Bangun Sistem Marketing Berbasis Website Menggunakan Metode PPS (Pay Per Sale) Pada Totebag Corner	Hasil penelitian ini adalah membantu mengimplementasikan sistem afiliasi pada Totebag Corner untuk merekap transaksi afiliasi dalam penjualan dan promosi
Perbedaan: Merancang dan memberi masukan bagi Totebag Corner dalam pemasaran produk yang sudah ada agar sistem berjalan menjadi lebih efektif dan efisien		
(Pratama & Paramita, 2020)	Rancang Bangun Sistem Informasi Afiliasi Penjualan Tiket Seminar Berbasis Website Menggunakan	Hasil penelitian ini adalah Sistem afiliasi dapat memenuhi kebutuhan penyelenggara acara dalam operasional penjualan tiket sehingga tidak perlu mencatat atau menghitung penjualan yang telah dilakukan sales

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
	Framework Laravel	Perbedaan: Merancang dan membantu dalam perhitungan afiliasi penjualan tiket yang telah dilakukan oleh <i>sales</i> .

## 2.2. Sistem Afiliasi

Afiliasi pemasaran adalah proses dimana produk atau layanan dikembangkan sebagai satu kesatuan (toko online, secara individu atau dalam organisasi) yang dijual oleh penjual aktif lainnya dengan sistem pembagian keuntungan. Produk dapat mencakup materi pemasaran tertentu (surat penjualan, tautan afiliasi, layanan pelacakan). Sebagian besar hubungan pemasaran afiliasi berasal dari perusahaan e-commerce yang menawarkan program afiliasi. Afiliasi pemasaran adalah modus di mana perusahaan mempromosikan produk melalui internet yang merupakan pihak ketiga, sebagai imbalannya pihak pertama harus membayar komisi jika promosi berlangsung (Kingsnorth, 2016). Pada dasarnya, pemasar afiliasi menerima komisi berdasarkan jumlah pembeli yang menggunakan kode promosi yang dihasilkan saat memeriksa produk perusahaan (Niam, 2019).

Merujuk pada Ramadhayanti (2021), perusahaan yang bergerak dibidang internet harus mempertimbangkan untuk menggunakan pemasaran afiliasi untuk meningkatkan penjualan. Bahkan, penelitian tentang pemasaran afiliasi telah mengkonfirmasi bahwa alat pemasaran ini telah menjadi alat fundamental bagi perusahaan yang bergerak di bisnis online (Frimanto, 2020). Dengan cara ini, sebagai pasar bisnis, Friendschied harus melakukan affiliate marketing (Juniarto, 2021), persyaratan utama untuk program pemasaran afiliasi adalah afiliasi: pihak yang mempromosikan produk,

Produk / Perusahaan / Merek : Organisasi / perusahaan yang ingin mempromosikan situs web, layanan, atau produk melalui afiliasi, jaringan/jaringan mitra: Jaringan atau sistem pelacakan untuk mengelola mitra, rujukan dan kode penjualan, konsumen/pembeli: Pengguna yang melakukan pembelian atau tindakan lain yang diperlukan oleh kampanye bayar per klik Perusahaan: Komisi yang dibayarkan kepada afiliasi untuk setiap klik pada pemirsa, termasuk pembayaran

untuk kampanye utama jika tidak menghasilkan pembelian: Komisi yang dibayarkan kepada afiliasi berdasarkan jumlah tindakan (prospek) pengguna potensial sesuai dengan keinginan perusahaan. Dengan mengisi formulir, mengirim email atau meminta demonstrasi produk, kampanye bayar sesuai penggunaan: Biaya yang dibayarkan kepada afiliasi berdasarkan transaksi konsumen yang dilakukan dengan organisasi/bisnis dan jumlah transaksi konsumen yang dilakukan dengan organisasi/bisnis.

Sebagaimana yang dinyatakan oleh Aldama (2022) Affiliate Marketing adalah suatu cara menghasilkan uang dengan menjual produk dari perusahaan atau lembaga pemilik produk (affiliate merchant) dengan bergabung menjadi pemasaran produk (*affiliate marketers*) dan hanya dibayar setelah produk terjual, model bisnis yang memungkinkan affiliate antarsitus web *E-Commerce* untuk melakukan promosi/penjualan di internet. Dalam suatu sistem afiliasi dikenal beberapa istilah diantaranya :

1. Merchant Adalah orang atau perusahaan yang menyediakan produk untuk dipasarkan oleh peserta afiliasi.
2. Afiliasi member atau peserta afiliasi Merupakan pihak yang telah terdaftar dan disetujui oleh merchant untuk ikut menawarkan produk yang dipasarkan.
3. Afiliasi Network Adalah sebuah jaringan yang mengelola bisnis afiliasi online antara pemilik dan affiliate.
4. Customer Adalah pihak yang membeli produk dari perusahaan.

Adapun langkah-langkah penerapan program pemasaran afiliasi biasanya dimulai dengan afiliator mempromosikan produk dengan menggunakan landing page sebagai media konfersi leads sehingga pembeli tertarik untuk membeli produk tersebut. Kemudian pembeli memasukkan kode kupon afiliator yang sudah dibuat oleh sistem. Setelah itu CA Perfummery akan membayar biaya yang telah disepakati sebelumnya kepada afiliator.

CA Perfumerry menerapkan tahapan pelaksanaan program afiliasi marketing yaitu, customer akan melakukan transaksi secara online atau offline

dengan menggunakan kode promo yang diberikan oleh member CA Perfumerry untuk menghasilkan diskon 5% bagi customer tersebut. Kemudian pembayaran komisi menggunakan model *pay per sale*, member akan mendapatkan komisi sebesar 5% dari setiap transaksi yang menggunakan kode afiliator mereka.

Tabel 2. 2Transaksi Penjualan CA Perfumerry

<i>Customer</i>	Tanggal Transaksi	Kode Voucher	Nama Barang	Jumlah
Sania	18 Mei 2024	Camember05	Black Opium YSL 15ML <b>(Rp. 50.000)</b>	2

Transaksi penjualan = Rp. 100.000

Persentase diskon voucher *customer* = 5%

Persentase komisi *member afiliator* = 5%

Perhitungan diskon =  $100.000 \times 0,05$

= 5.000

Hasil diskon =  $100.000 - 5.000$

= 95.000

Perhitungan komisi =  $95.000 \times 0,05$

Hasil komisi = 4.750

Berdasarkan hasil dari komisi *pay per sale*, maka *member* CA Perfumerry akan mendapatkan komisi sebesar Rp. 4.750 dari transaksi penjualan yang sudah terpotong oleh diskon. Untuk mencairkan komisi, *member* harus memenuhi beberapa tahapan dan aturan sebagai berikut:

1. Transaksi harus diverifikasi oleh CA Perfumerry,
2. Komisi akan dihitung berdasarkan nilai transaksi setelah diskon
3. Minimal penarikan komisi yang sudah terkumpul adalah Rp. 20.000
4. Penarikan komisi dilakukan melalui transfer bank
5. CA Perfumerry berhak membatalkan komisi jika ada indikasi kecurangan

Program afiliasi CA Perfumerry juga menerapkan sistem *level member* untuk memberikan *benefit* tambahan berdasarkan kinerja dan kontribusi *member* afiliasi.

Berikut adalah penjelasan tentang *level member* dan keuntungan yang dapat diperoleh:

1. Level Bronze:

- Syarat: *Member afiliator* baru yang telah berhasil mendaftar dan membayar biaya pendaftaran.
- Keuntungan: Komisi 5% untuk setiap transaksi yang menggunakan kode promo unik mereka.

2. Level Silver:

- Syarat: *Member afiliator* yang telah berhasil menjualkan 35 botol parfum menggunakan kode promo mereka.
- Keuntungan: Komisi 7% untuk setiap transaksi yang menggunakan kode promo unik mereka.

3. Level Gold:

- Syarat: Member yang telah berhasil menjualkan 150 botol parfum menggunakan kode promo mereka.
- Keuntungan: Komisi 10% untuk setiap transaksi yang menggunakan kode promo unik mereka.

Dengan sistem level ini, member afiliasi CA Perfumerry didorong untuk terus meningkatkan kinerja mereka, dengan insentif yang lebih besar seiring dengan peningkatan penjualan yang mereka capai. Sistem ini tidak hanya menguntungkan member afiliasi tetapi juga membantu CA Perfumerry meningkatkan jangkauan dan penjualan mereka melalui promosi yang lebih efektif.

### 2.3. Jenis Bisnis Afiliasi

Di dunia bisnis ada beberapa jenis bisnis afiliasi yang populer digunakan, menggunakan metode pembayaran antara lain sebagai berikut :

1. *Pay per Sale*

Pada metode pembayaran ini komisi didapat apabila produk atau jasa yang dipromosikan di beli oleh orang lain.

2. *Pay per Lead*

Pada metode pembayaran ini komisi didapat apabila pengunjung mengisi formulir yang disediakan. Perusahaan afiliasi yang menggunakan metode ini biasanya perusahaan asuransi, pegadaian dll.

### 3. *Pay per Action*

Metode pembayaran ini komisi didapatkan apabila pengunjung mendownload, menginstall atau menggunakan produk atau jasa yang ditawarkan.

### 4. *Pay per Click*

Metode pembayaran ini komisi didapat apabila pengunjung mengklik link dari produk atau jasa yang ditawarkan dan dipromosikan oleh affiliate.

### 5. *Hybrid Program*

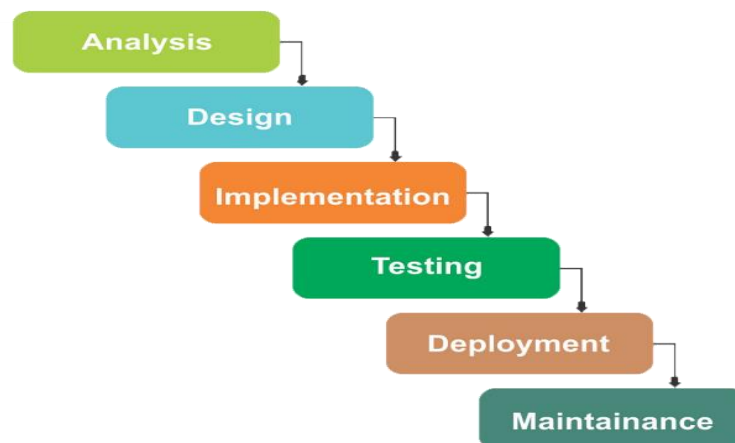
Metode pemabayaran ini perpaduan antara pay per click dengan pay per sale yaitu komisi diberikan apabila pengunjung meng-klik link kemudian mendapatkan komisi lagi ketika pengunjung membeli produk atau jasa yang di promosikan.

Berikut beberapa jenis komisi pada reseller yang akan dibayarkan saat pembayaran reseller khususnya dua jenis yaitu :

1. *Single-tier Commisios* : yaitu komisi yang dibayarkan dalam satu tingkat. Artinya, kita akan mendapatkan komisi dari hasil penjualan kita sendiri dari pembagian hasil.
2. *Tier Commisions* : komisi yang dibayarkan dalam 2 tingkat. Artinya, selain kita mendapatkan komisi dari penjualan sendiri, tetapi juga mendapatkan komisi dari penjualan yang dilakukan oleh afiliasi yang direkrut.

## 2.4. Metode Waterfall

System Development Life Cycle Siklus hidup pengembangan sistem (SDLC) adalah proses pembuatan dan pengubahan system serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan system-sistem tersebut (Billah, 2019). Berikut merupakan fase SDLC:



Gambar 2. 1 Tahapan SDLC Waterfall

a. *Analysis* (Analisis)

Tahap pertama, proses pengumpulan kebutuhan data yang dilakukan secara intensif untuk spesifikasi perangkat lunak. Pada tahap ini, pengembang dapat mengetahui sistem seperti apa yang harus dibuat.

b. *Design* (Desain)

Tahap kedua, proses berfokus kepada pembuatan desain program perangkat lunak, representasi antarmuka pengguna, dan prosedur pengkodean. Tahap ini merupakan kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis ke representasi desain antarmuka agar bisa diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.

c. *Implementation* (Implementasi)

Tahap ketiga, implementasi pembuatan perangkat lunak dengan cara melakukan pengkodean (coding) sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

d. *Testing* (Pengujian)

Tahap keempat, berfokus kepada perangkat lunak secara logic dan fungsional dan memastikan bahwa semua sistem sudah diuji. Hal ini berfungsi untuk meminimalisir kesalahan pada sistem dan yang dihasilkan sesuai yang diinginkan.

e. *Deployment* (Penyebaran)

Tahap kelima, setelah semua tahap selesai dan perangkat lunak dinyatakan tidak terdapat kesalahan, pada tahap ini dilakukan implementasi (instalasi), pemeliharaan perangkat lunak dan feedback dari pelanggan.

f. *Maintenance* (Pemeliharaan)

Tahap keenam, tahapan berfokus pada penanganan dan perbaikan sistem setelah sistem tersebut telah diimplementasikan dan digunakan. Tahap ini sangat penting untuk memastikan bahwa sistem tetap berjalan dengan efektif dan efisien seiring waktu

## 2.5. *Testing*

Menurut Wiradiputra, Candiasa, & Divayana (2021) mengatakan dasar dari pengujian perangkat lunak adalah bahwa perangkat lunak harus memiliki karakteristik-karakteristik kemampuan untuk dapat dioperasikan, kemampuan untuk bisa diobservasi, kemampuan untuk dapat dikontrol, kemampuan untuk dapat disusun, kesederhanaan, stabilitas dan kemampuan untuk dapat dipahami. Pada pengujian aplikasi konvensional, terdapat dua jenis pengujian, yaitu Black Box Testing dan White Box Testing. Black Box Testing adalah pengujian aplikasi yang dilakukan dari perspektif eksternal atau antarmuka perangkat lunak, sementara White Box Testing merupakan pengujian yang dilakukan dari perspektif internal, dengan memeriksa secara mendetail prosedur yang ada.

a. *White Box Testing*

Hasil dari *White Box Testing* adalah *test case* yang menjamin bahwa semua jalur independen di dalam modul telah dieksekusi sedikitnya satu kali, melaksanakan semua keputusan logis pada sisi benar dan yang salah, melaksanakan semua *loop* pada batas mereka dan dalam batas-batas operasional, melakukan struktur data internal untuk memastikan kebenarannya dengan menggunakan teknik pengujian jalur dasar (*basic path testing*).

b. *Black Box Testing*

Pengujian ini tidak membutuhkan pengetahuan mengenai alur internal, struktur atau implementasi dari *software under test*. Kategori-kategori kesalahan yang diuji oleh *black box* testing adalah fungsi-fungsi yang salah atau hilang, kesalahan *interface*, kesalahan dalam struktur data, atau akses database eksternal, kesalahan performa, kesalahan inisialisasi dan terminasi.

Penerapan testing pada aplikasi ini adalah menggunakan *black box testing*, untuk memastikan bahwa aplikasi berfungsi sesuai dengan spesifikasi dan menghasilkan *output* yang diharapkan untuk berbagai *input* yang diberikan. Dengan demikian, penguji hanya berfokus pada antarmuka dan fungsionalitas aplikasi, serta memeriksa apakah ada *bug* atau kesalahan dalam hasil yang ditampilkan.

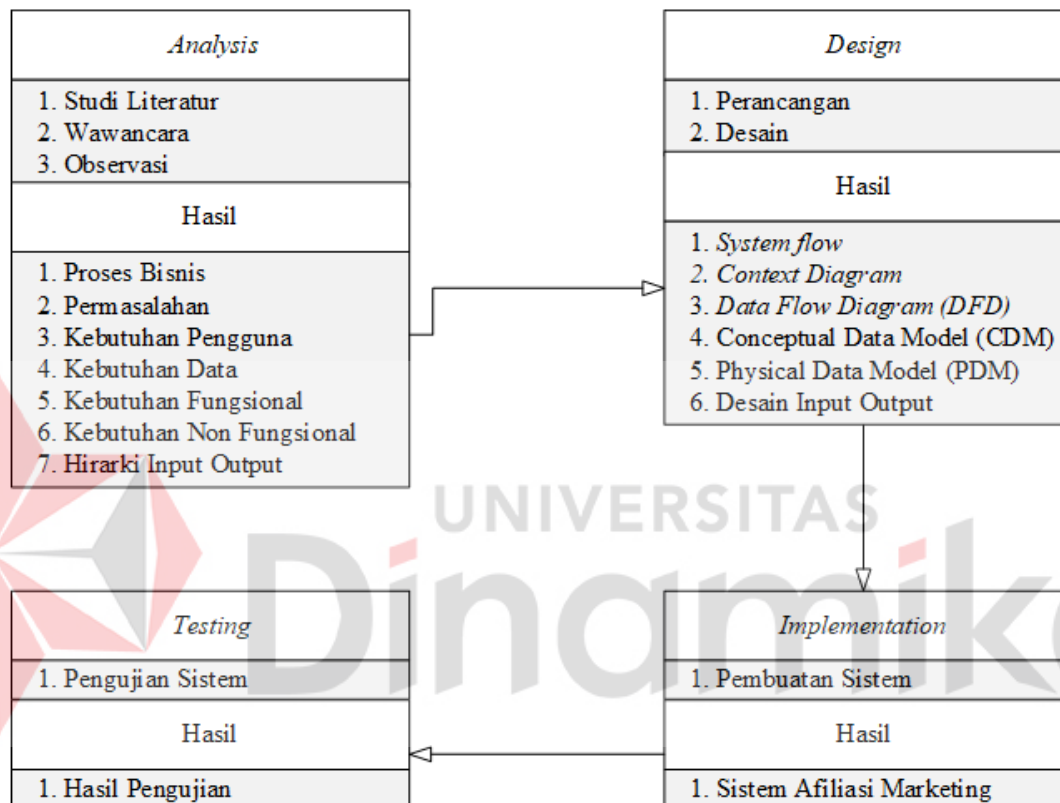


UNIVERSITAS  
Dinamika

## BAB III

### METODE PENELITIAN

Perancangan pengembangan penelitian ini menggunakan model SDLC dengan metode safety stock dan reorder point.



Gambar 3. 1 Rancangan Pengembangan

### 3.1 Analisis Kebutuhan

Tahap ini merupakan tahap pertama untuk mengumpulkan kebutuhan dari pembuatan sistem secara spesifik. Tahapan yang dilakukan yaitu studi literatur, wawancara, observasi terhadap pengguna.

#### 3.1.1 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mendalami teori dan penerapan dalam sistem yang dibuat. Studi literatur yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode

SDCL *Waterfall* untuk acuan pengerjaan sistem dan metode *Payment Per Sale* untuk acuan memberi solusi pada permasalahan yang ada.

#### **A. Wawancara**

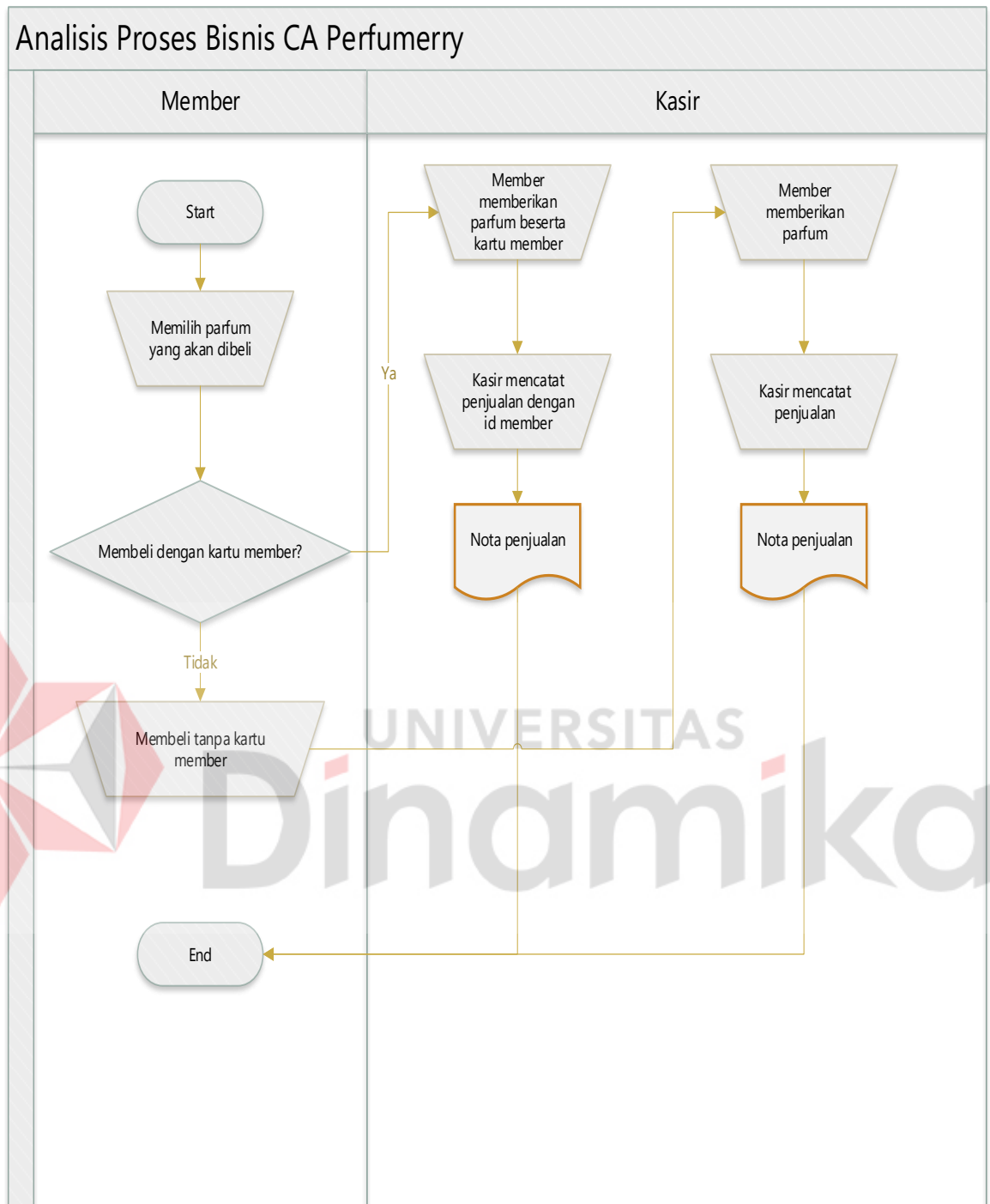
Wawancara dilakukan kepada pemilik CA Perfumerry Surabaya Bapak Riko. Wawancara ini bertujuan untuk menggali lebih dalam permasalahan yang ada terkait penjualan dan hubungan antara member dan juga CA Perfumerry. Selain menggali permasalahan yang ada wawancara juga menggali informasi-informasi lain agar sistem yang dibuat sesuai dan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan saat ini.

#### **B. Observasi**

Observasi dilakukan terhadap objek penelitian untuk diamati. Observasi pada penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui proses bisnis yang ada di CA Perfumerry Surabaya.

#### **C. Analisis Proses Bisnis**

Proses bisnis CA Perfumerry yang berjalan saat ini adalah pembeli memilih parfum terlebih dahulu, lalu pembeli menyerahkan parfum yang akan dibeli dan memberikan kartu member jika sudah mendaftar menjadi member CA Perfumerry. Kartu member digunakan untuk mendapatkan cashback dari setiap transaksi, lalu kasir mencatat transaksi penjualan dan id membernya di aplikasi kasir yang sudah disediakan oleh CA Perfumerry. Kemudian nota pembelian diberikan ke pembeli dan juga kartu member dikembalikan.



Gambar 3. 2 Document Flow Proses Bisnis Saat Ini

#### D. Identifikasi Masalah

Tabel 3. 1. Identifikasi Masalah

No	Masalah	Dampak	Solusi
1	Kurangnya media promosi dan pemahaman <i>product knowledge</i> bagi member dalam memasarkan produk CA Perfumerry	Minat <i>member</i> dalam mempromosikan produk CA Perfumerry menurun	Dibuatkan <i>landing page</i> khusus <i>member</i> untuk memasarkan produk CA Perfumerry
2	Transparansi informasi total komisi yang didapatkan <i>member</i> belum tersedia	<i>Member</i> tidak bisa mengetahui total komisi yang sudah dikumpulkan dari penjualan produk CA Perfumerry	Adanya sistem dashboard yang dapat <i>member</i> untuk bisa mengetahui laporan total komisi.
3	Kurangnya ketertarikan pembeli terhadap pembuatan <i>member</i> CA Perfumerry	Mengalami kesulitan dalam membangun hubungan dengan pembeli dan loyalitas pembeli semakin berkurang	Meningkatkan <i>benefit</i> bagi <i>member</i> agar loyalitas <i>member</i> tetap terjaga
4	Proses transaksi bagi pembeli dari <i>member</i> CA Perfumerry yang masih wajib ke toko CA Perfumerry	Keterbatasan aksesibilitas bagi pembeli yang merasa kesulitan untuk melakukan pembelian dan mengurangi jumlah transaksi potensial	Implementasi <i>platform online</i> bagi pembeli untuk mempermudah melakukan transaksi

### 3.1.2 Requirement Gathering

*Requirement Gathering* adalah suatu aktivitas yang dilakukan untuk menganalisa kebutuhan fungsional dari aplikasi ke tahap desain.

#### A. Karakteristik Pengguna

Berikut adalah pengguna yang mendapatkan otoritas beserta aktivitas yang dilakukan pihak pengguna.

Tabel 3. 2 Karakteristik Pengguna

No	Pengguna	Kebutuhan Fungsional
1	Admin CA Perfumerry	Dapat mengelola katalog produk Dapat mengelola data <i>member afiliator</i> Dapat mengelola data <i>customer</i> Dapat mengelola data <i>reward member afiliator</i> Dapat mengelola data periode <i>reward member afiliator</i> Dapat mengelola data komisi afiliasi <i>member afiliator</i> Dapat mengelola laporan data penjualan <i>member afiliator</i> Dapat mengelola laporan komisi afiliasi <i>member afiliator</i>
2	Member Afiliator	Dapat mengelola konten <i>landing page</i> Dapat melihat daftar <i>reward</i> dan periode Dapat melihat laporan penjualan Dapat mengelola penarikan komisi afiliasi
3	Customer	Dapat melihat laporan komisi afiliasi <i>member afiliator</i> Dapat melihat katalog produk Dapat melakukan transaksi produk Dapat melihat detail pesanan

#### B. Identifikasi Data

Identifikasi kebutuhan data merupakan kebutuhan data yang diperlukan oleh sistem agar sistem dapat berjalan sesuai dengan proses bisnis CA Perfumerry. Dalam mengimplementasikan sistem afiliasi marketing metode pay per sale pada CA Perfumerry, berikut ini adalah identifikasi kebutuhan data.

Tabel 3. 3. Identifikasi Data

Tipe Data	Nama Data
Master	Data master <i>customer</i> Data master <i>member afiliator</i> Data master produk Data master komisi afiliasi <i>member afiliator</i> Data master <i>reward</i> dan periode

<b>Tipe Data</b>	<b>Nama Data</b>
Transaksi	Transaksi penjualan Transaksi komisi afiliasi

### C. Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang berisi proses apa saja yang nantinya harus disediakan oleh sistem afiliasi marketing metode *pay per sale* pada CA Perfumerry.

Tabel 3. 4 Analisis Kebutuhan Fungsional

<b>No</b>	<b>Pengguna</b>	<b>Kebutuhan Fungsional</b>
1	Admin CA Perfumerry	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fungsi pengelolaan data <i>master</i> produk</li> <li>2. Fungsi pengelolaan data <i>master customer</i></li> <li>3. Fungsi pengelolaan data <i>master member afiliasi</i></li> <li>4. Fungsi pengelolaan data master periode <i>reward member afiliasi</i></li> <li>5. Fungsi pengelolaan data <i>master</i> komisi</li> <li>6. Fungsi pengelolaan transaksi penjualan</li> <li>7. Fungsi pengelolaan laporan penjualan <i>member</i></li> <li>8. Fungsi pengelolaan laporan komisi <i>member</i></li> </ol>
2	Member Afiliasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fungsi pengelolaan konten <i>landing page</i></li> <li>2. Fungsi melihat laporan penjualan</li> <li>3. Fungsi pengelolaan penarikan komisi afiliasi</li> <li>4. Fungsi melihat laporan komisi afiliasi</li> </ol>
3	Customer	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fungsi melihat katalog produk</li> <li>2. Fungsi melakukan transaksi produk</li> <li>3. Fungsi melihat detail pesanan</li> </ol>

#### 1. Admin CA Perfumerry

Tabel 3. 5 Admin CA Perfumerry

<b>Kebutuhan Fungsi</b>	<b>Kebutuhan Data</b>	<b>Kebutuhan Informasi</b>
Pengelolaan data <i>customer</i>	Data <i>master customer</i>	Informasi <i>customer</i>
Pengelolaan data <i>member afiliasi</i>	Data <i>master member afiliasi</i>	Informasi <i>member afiliasi</i>
Pengelolaan data produk	Data <i>master</i> produk	Informasi produk
Pengelolaan data periode <i>reward member afiliasi</i>	Data periode <i>reward member afiliasi</i>	Informasi periode <i>reward member afiliasi</i>
Pengelolaan data komisi	Data <i>master</i> Komisi	Informasi komisi
Pengelolaan laporan penjualan <i>member</i>	Transaksi penjualan	Informasi detail penjualan

Pengelolaan laporan data komisi afiliasi	Transaksi komisi afiliasi Transaksi penjualan	Informasi komisi afiliasi berdasarkan total penjualan
--	--	---

## 2. Member

Tabel 3. 6 Member

<b>Kebutuhan Fungsi</b>	<b>Kebutuhan Data</b>	<b>Kebutuhan Informasi</b>
Pengelolaan konten <i>landing page</i> produk	Data <i>master</i> produk member	Informasi produk khusus <i>member</i>
Melihat laporan penjualan	Transaksi penjualan	Informasi detail penjualan produk yang terjual
Pengelolaan penarikan komisi afiliasi	Transaksi komisi afiliasi	Informasi penarikan komisi afiliasi
Melihat laporan komisi afiliasi	Transaksi komisi afiliasi	Informasi penarikan komisi afiliasi diterima

## 3. Customer

Tabel 3. 7 Customer

<b>Kebutuhan Fungsi</b>	<b>Kebutuhan Data</b>	<b>Kebutuhan Informasi</b>
Melihat katalog produk	Data <i>master</i> produk member	Informasi produk
Melakukan transaksi produk	Data <i>master</i> produk member Transaksi pembelian	Informasi produk yang dipesan Informasi pesanan produk
Melihat detail pesanan	Transaksi pembelian	Informasi pesanan produk

### D. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional merupakan fungsi yang dimiliki oleh sistem afiliasi marketing metode *pay per sale* pada CA Perfumerry

Tabel 3. 8 Analisis Kebutuhan Fungsional

<b>Kategori</b>	<b>Kebutuhan</b>
<i>Usability</i>	Sistem berbasis website yang dapat diakses kapan dan dimana saja
<i>Portability</i>	Dapat diakses oleh banyak pengguna berdasarkan hak akses
<i>Security</i>	Keamanan internet berbasis enkripsi yang biasa digunakan pada sistem

---

<i>Supportability</i>	Dapa diakses dengan <i>browser</i> yang terkoneksi dengan jaringan internet
-----------------------	---

---

### 3.2 Planning

Tahapan kedua yang akan dilakukan untuk perencanaan estimasi waktu dalam pembuatan aplikasi merupakan tahapan *planning* yang dapat dilihat pada **Error! Reference source not found.**

### 3.3 Modelling

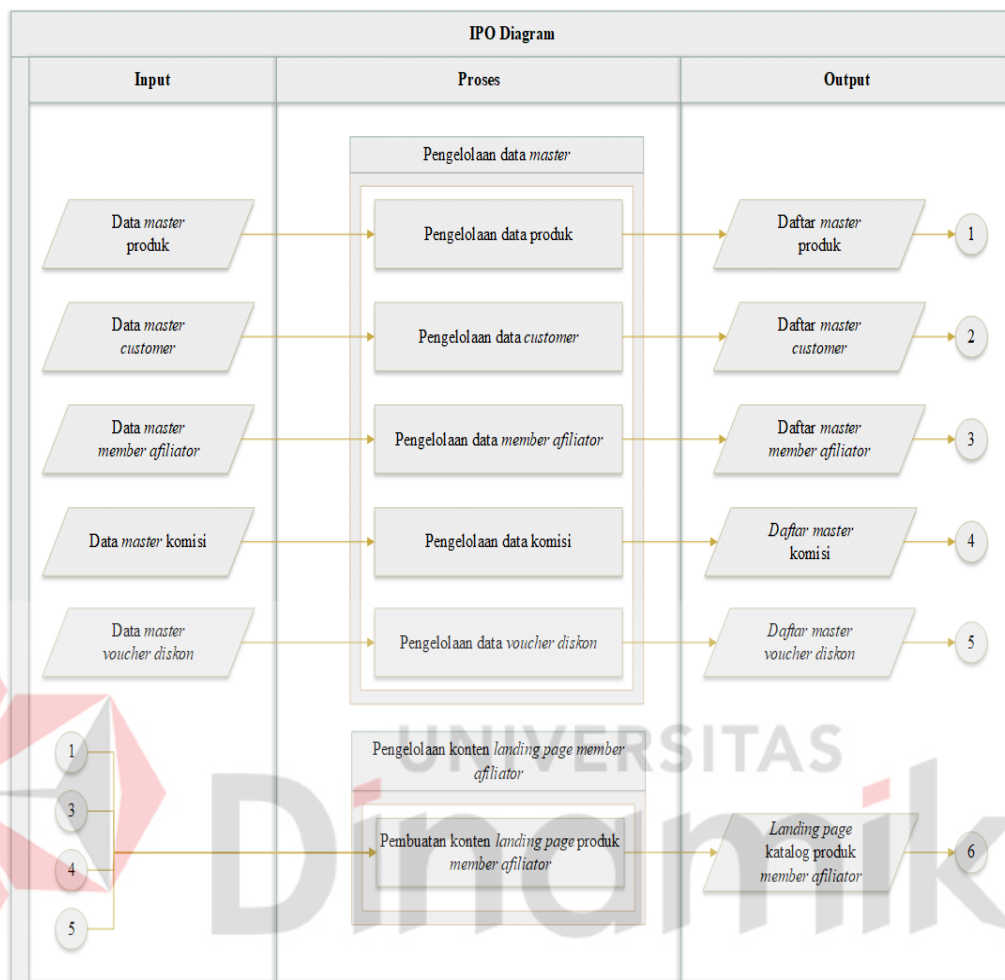
Tahapan ketiga yang akan dilakukan adalah *modelling*, dalam tahapan ini *modelling* dibagi menjadi dua sub tahapan yaitu analisis sistem dan perancangan sistem. Analisis sistem terdapat beberapa tahapan antara lain *System Flow*, *Data Flow Diagram (DFD)*, dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*. Pada perancangan sistem juga memiliki beberapa tahapan yaitu *interface* dan uji coba.



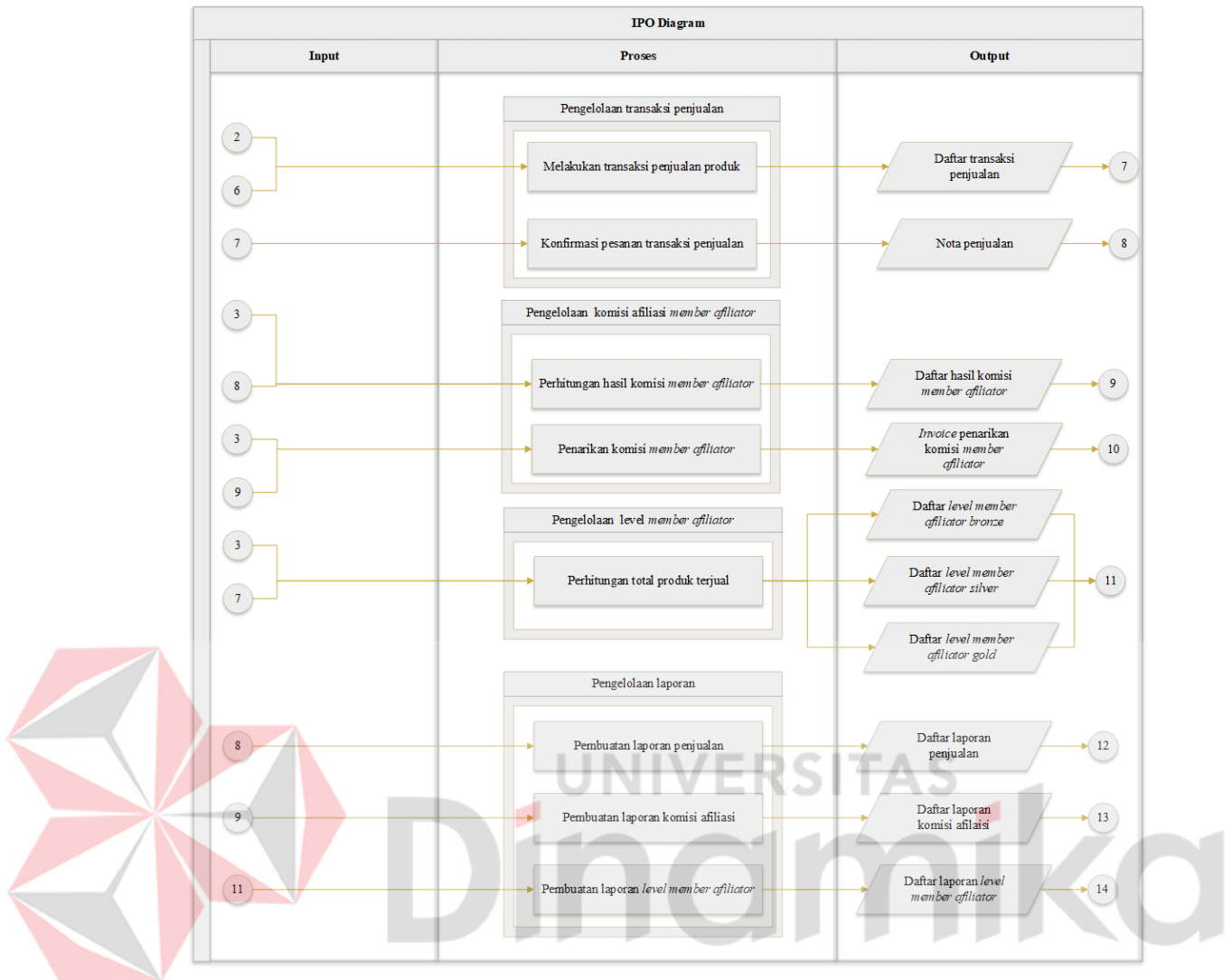
UNIVERSITAS  
**Dinamika**

### 3.3.1 Process Model

#### A. Desain Input Output



Gambar 3. 3. IPO Diagram Pertama.



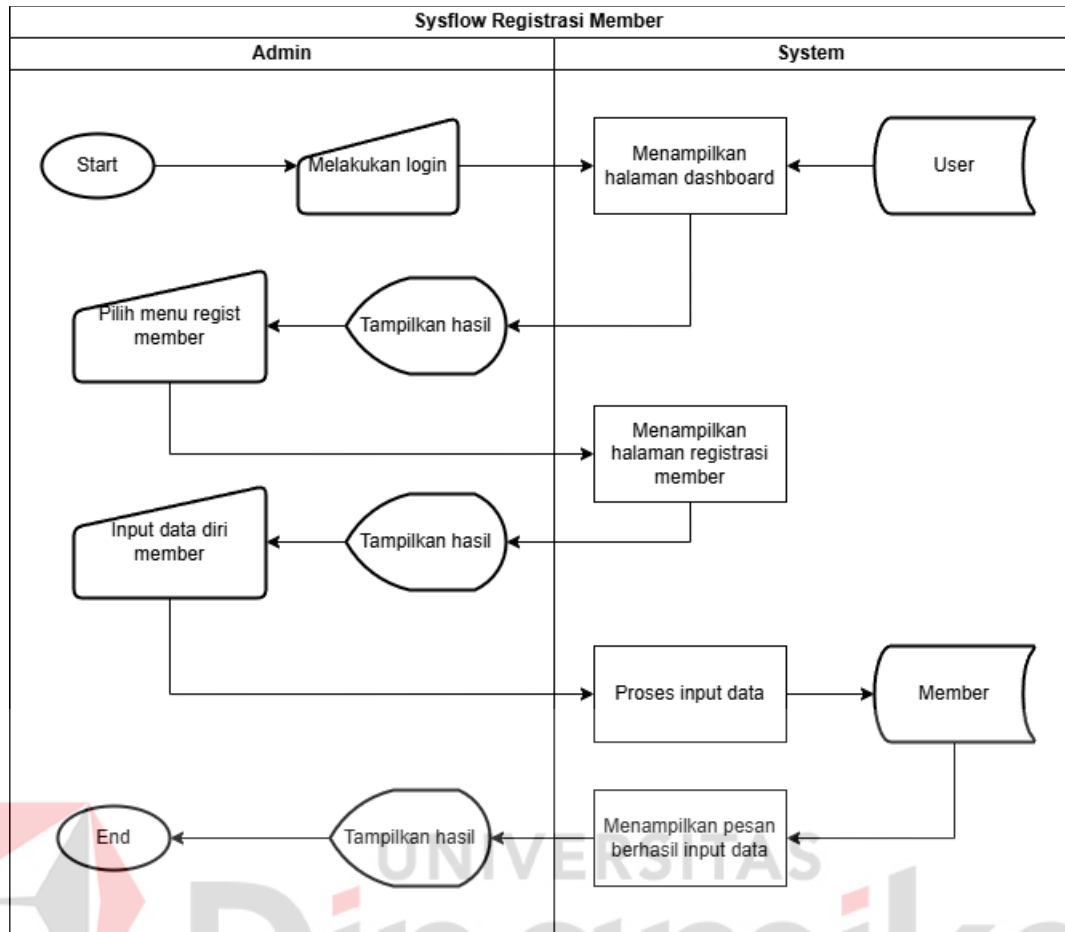
Gambar 3. 4. IPO Diagram Kedua.

## B. System Flow Diagram

*System flow* merupakan sebuah alur proses sistem afiliasi marketing pada CA Perfummary. Untuk *system flow* lainnya dapat dilihat pada

### 1. Sysflow Registrasi Member

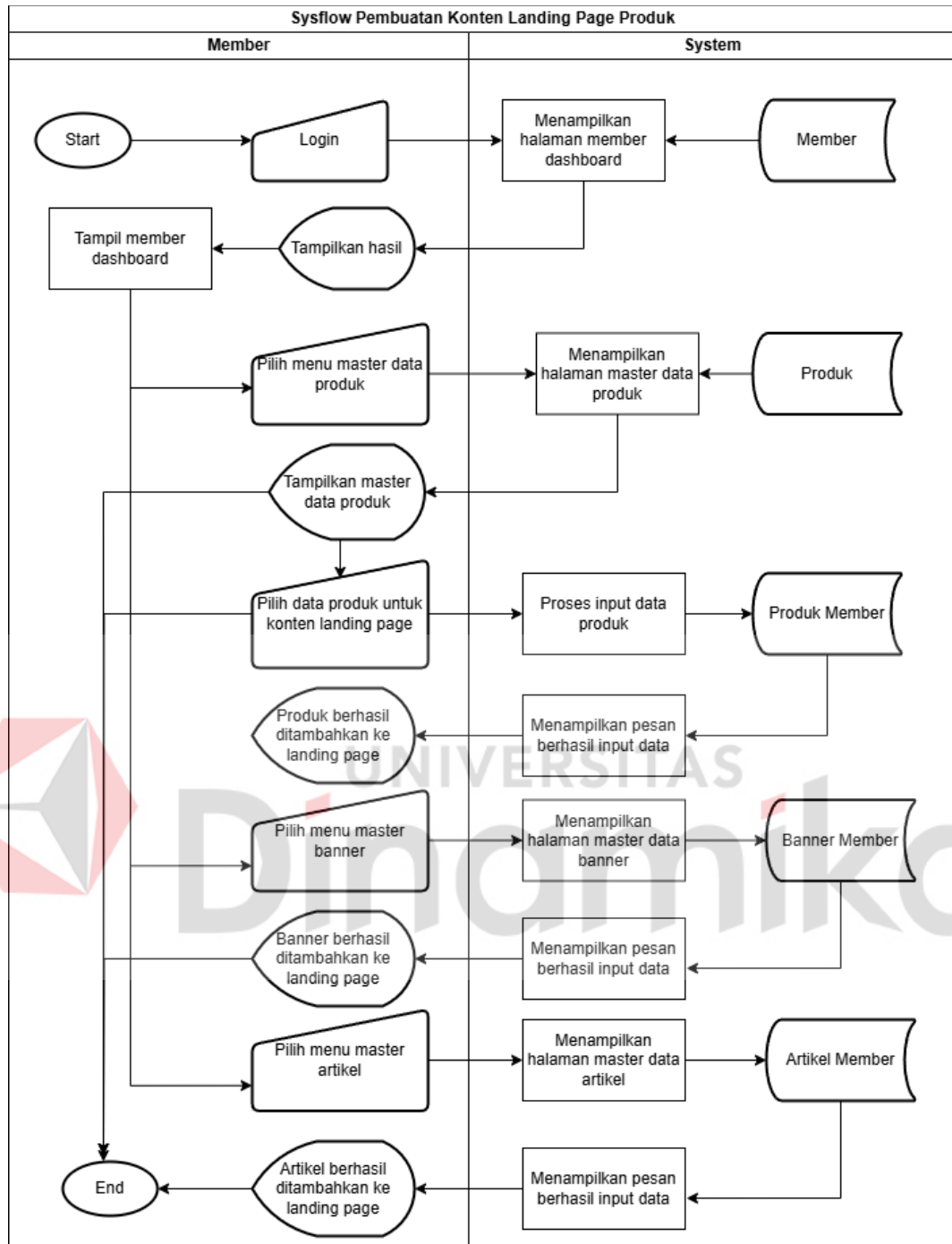
*System flow diagram* registrasi member digunakan untuk mendaftarkan member CA Perfummary, melalui form yang sudah disediakan



Gambar 3. 5. Syslow Registrasi Member.

#### 4. Sysflow Pembuatan Konten Landing Page

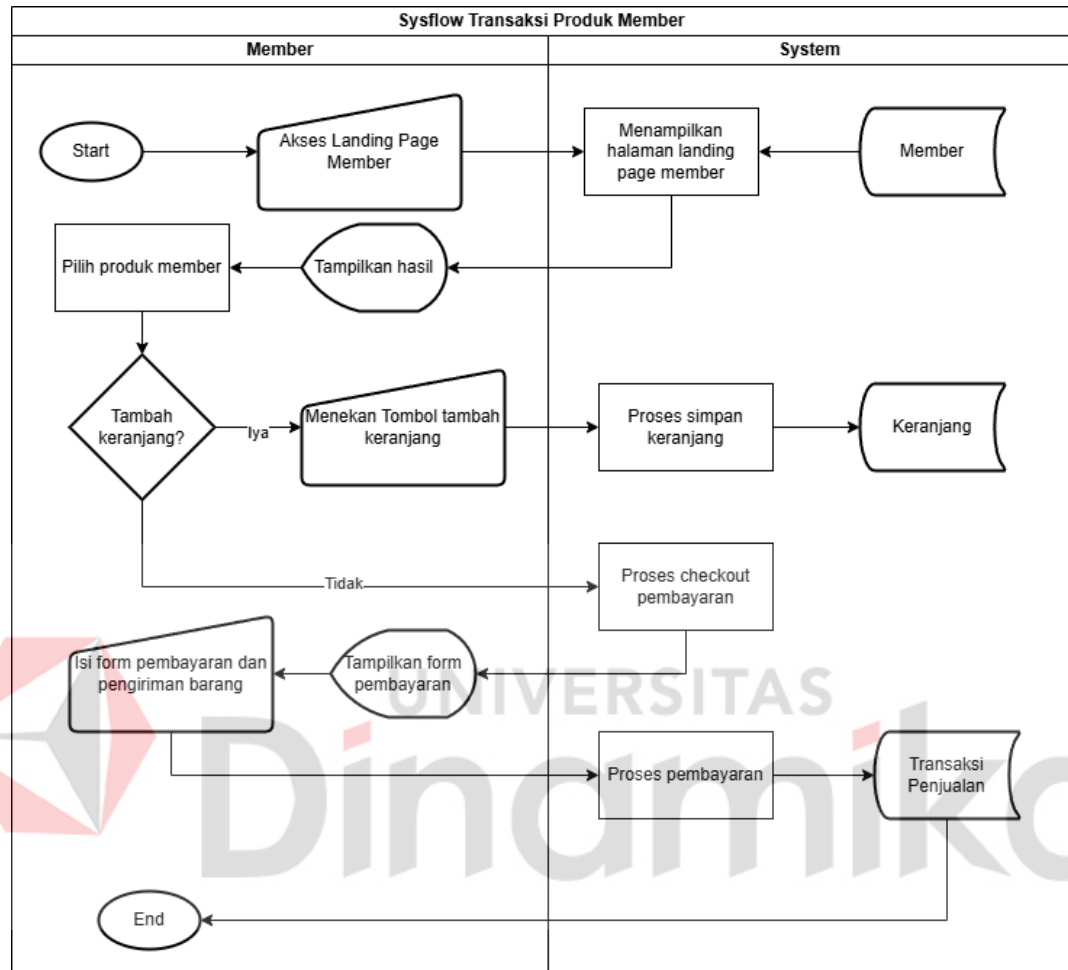
*System flow diagram* pembuatan konten *landing page* digunakan untuk mengkustomisasi halaman *landing page* bagi setiap member CA Perfumerry



Gambar 3. 6. Sysflow Konten Landing Page.

### 5. Sysflow Transaksi Produk Member

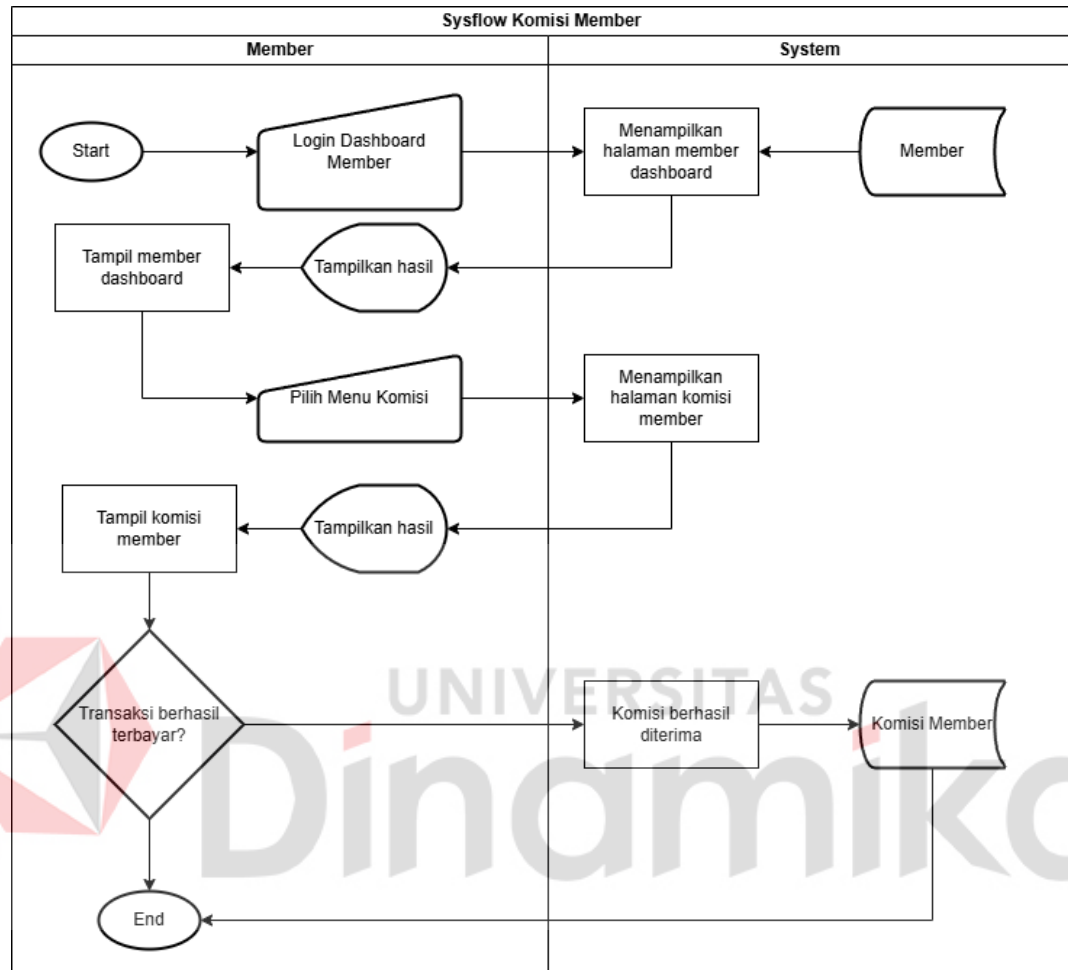
*System flow diagram* transaksi produk member digunakan untuk *customer* dari setiap member melakukan transaksi pembelian produk CA Perfumumery



Gambar 3. 7. Sysflow Transaksi Produk Member

## 6. Sysflow Komisi Member

*System flow diagram* komisi member berfungsi untuk member menghasilkan komisi dari transaksi setiap *customer*



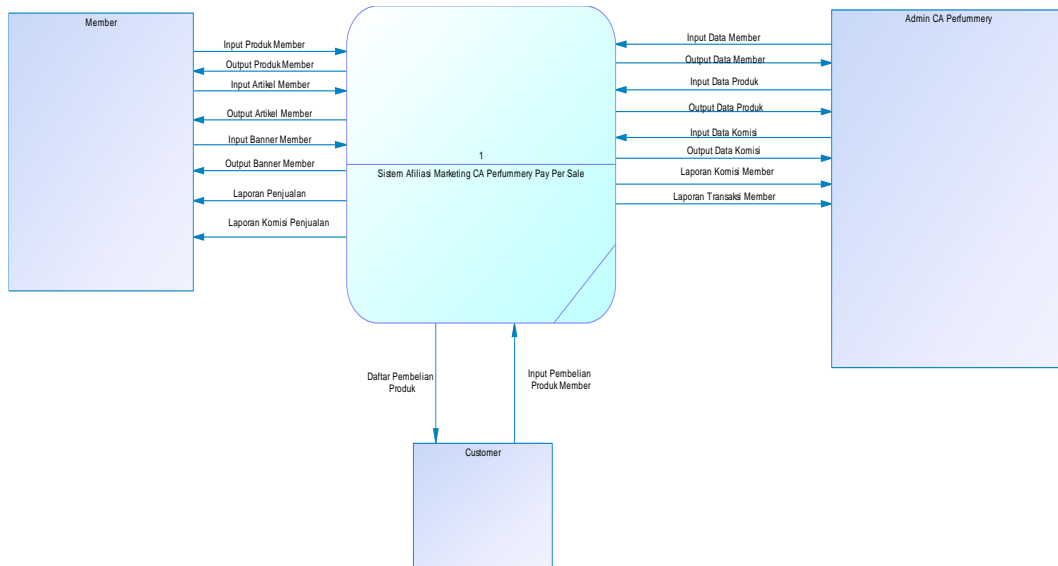
Gambar 3. 8. Sysflow Komisi Member

### 3.2.1 Data Model

#### A. Data Flow Diagram

##### 1. Context Diagram

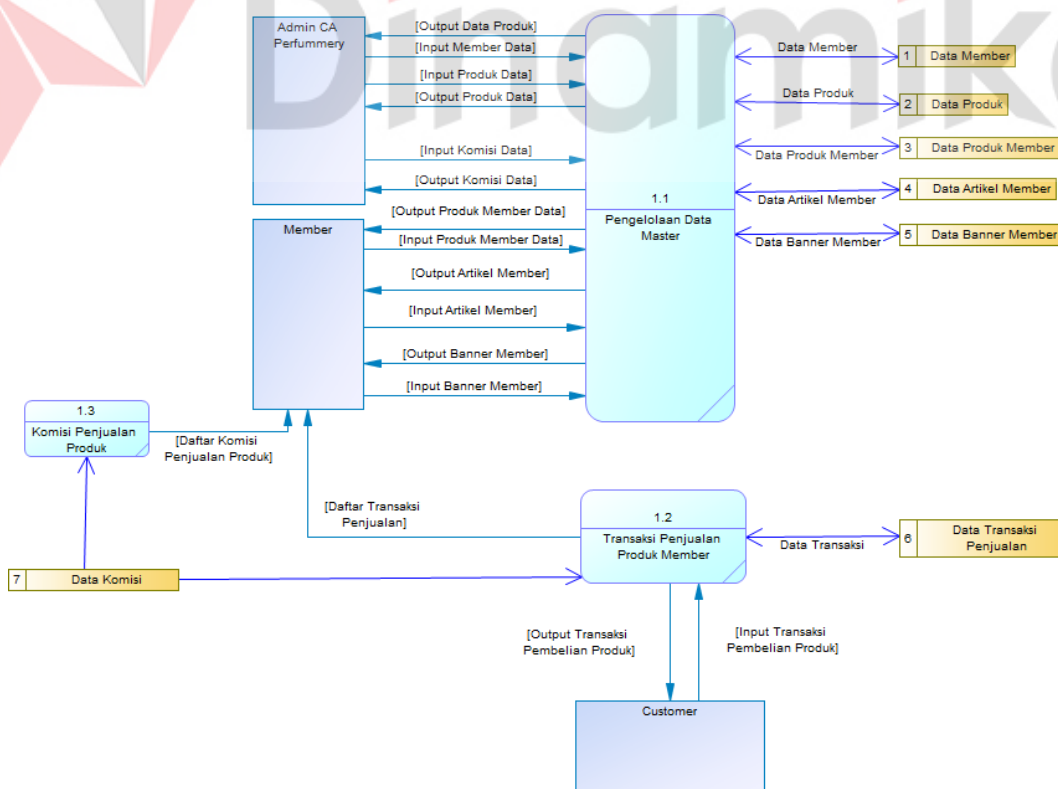
*Context Diagram* merupakan diagram yang menggambarkan tentang proses dokumentasi data sistem afiliasi marketing CA Perfummary. Pada *context diagram* memiliki tiga *user* yaitu admin, member, *customer*.



Gambar 3. 9 Context Diagram

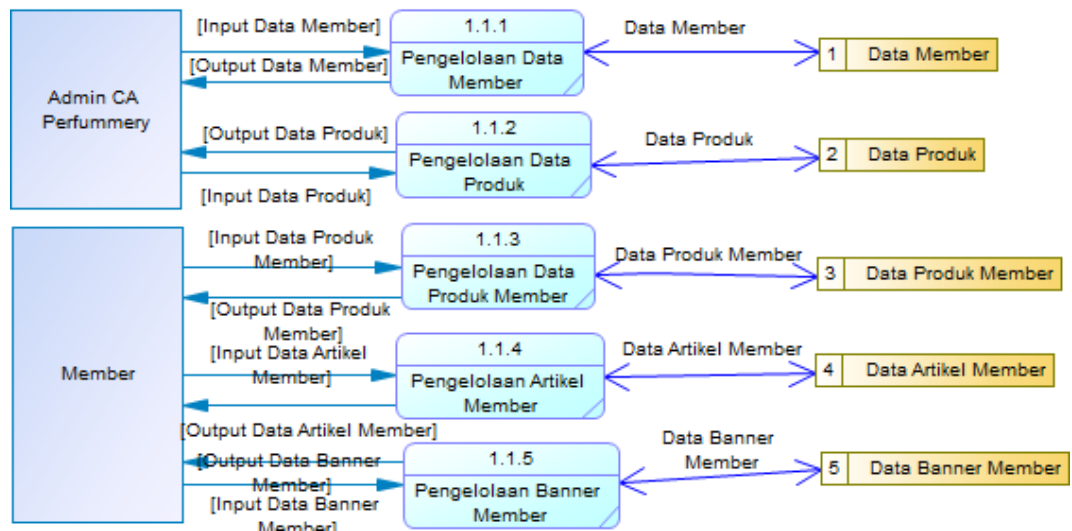
2. Data Flow Diagram Level 0

Data flow diagram level 0 merupakan detail dari context diagram. Kemudian semua tingkat level akan menjadi 1 diagram, masing – masing proses akan menghasilkan DFD Level 1



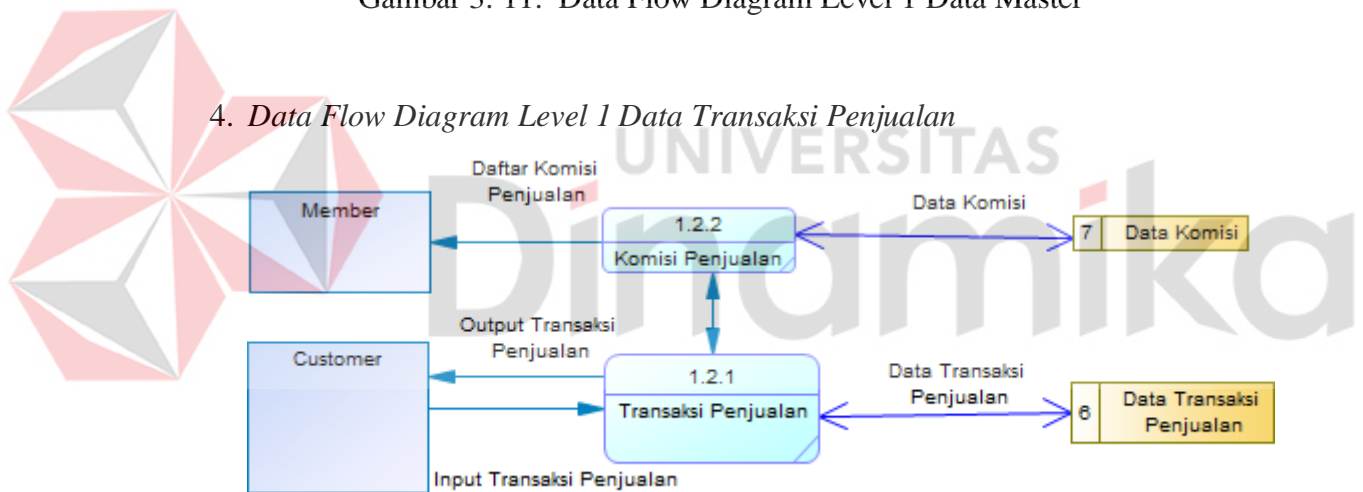
Gambar 3. 10 Data Flow Diagram Level 0

3. Data Flow Diagram Level 1 Data Master



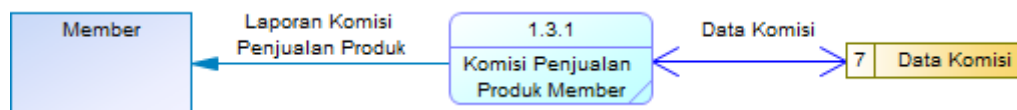
Gambar 3. 11. Data Flow Diagram Level 1 Data Master

4. Data Flow Diagram Level 1 Data Transaksi Penjualan



Gambar 3. 12. Data Flow Diagram Level 1 Data Transaksi Penjualan

5. Data Flow Diagram Level 1 Data Komisi Afiliasi Member

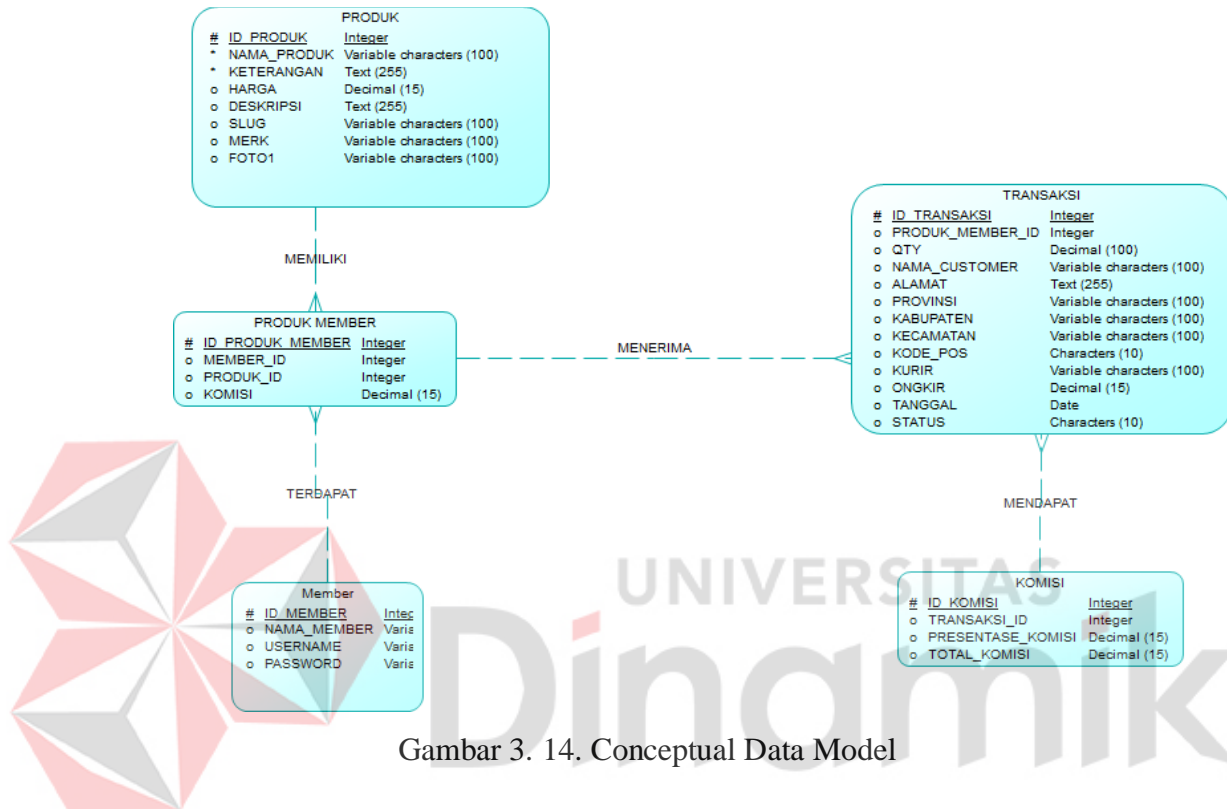


Gambar 3. 13. Data Flow Diagram Level 1 Data Komisi Afiliasi Member

## B. Entity Relationship Diagram

### 1. Conceptual Data Model

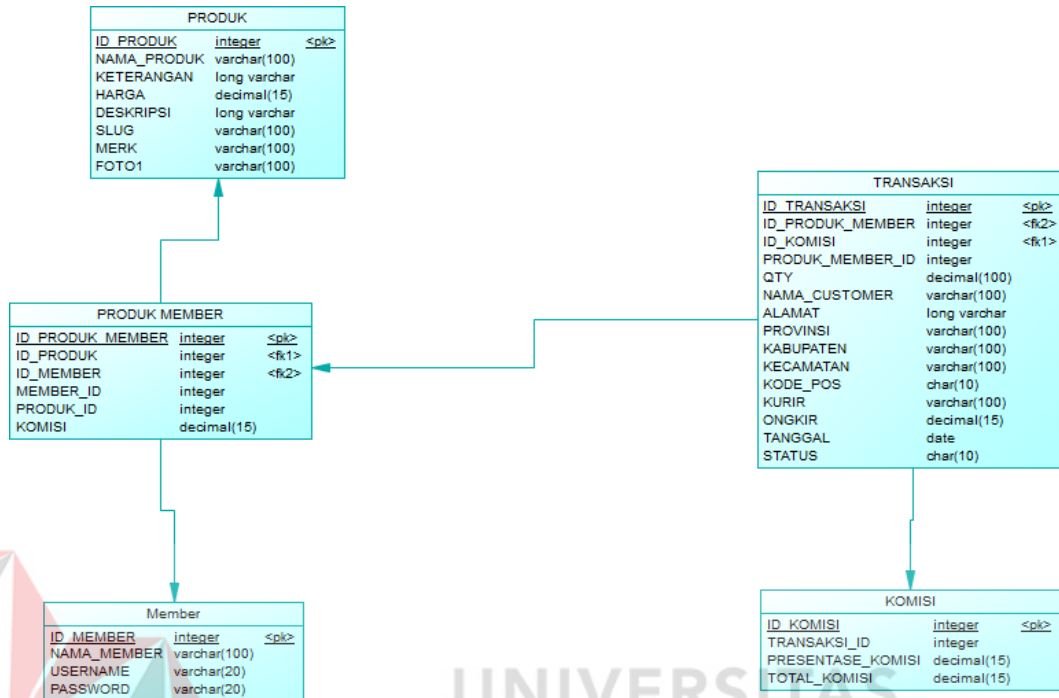
*Conceptual Data Model* atau biasa disebut CDM merupakan data yang digunakan pada aplikasi ini untuk membuat struktur database mulai dari *many to one*, *one to one* dan *many to many*



Gambar 3. 14. Conceptual Data Model

## 2. Physical Data Model

*Physical Data Model* atau biasa disebut PDM adalah hasil generate dari *conceptual data model*



Gambar 3. 15. Physical Data Model

### 3.2.2 Desain Sistem

#### A. Desain Struktur Database

Struktur tabel sistem afiliasi marketing pada CA Perfummary yang dapat dilihat dibawah ini.

#### 1. Tabel Produk

*Primary Key* : ID\_PRODUK

*Foreign Key* : ID\_KATEGORI

Fungsi : Menyimpan data produk

Tabel 3. 9. Struktur Database Tabel Produk

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
ID_PRODUK	Integer		Primary Key
NAMA_PRODUK	Varchar	255	
KETERANGAN	Text		
HARGA	Double		
DESKRIPSI	Text		
SLUG	Varchar	100	

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
ID_KATEGORI	Integer		
MERK	Varchar	100	
FOTO1	Varchar	100	

## 2. Tabel Produk Member

*Primary Key* : ID\_PRODUK\_MEMBER

*Foreign Key* : ID\_USER, ID\_PRODUK

Fungsi : Menyimpan data produk member

Tabel 3. 10. Struktur Database Tabel Produk Member

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
ID_PRODUK_MEMBER	Integer		Primary Key
ID_USER	Integer		Foreign Key
ID_PRODUK	Integer		Foreign Key
KOMISI	Double		

## 3. Tabel Member

*Primary Key* : ID\_MEMBER

*Foreign Key* : -

Fungsi : Menyimpan data member

Tabel 3. 11. Struktur Database Tabel Member

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
ID_MEMBER	Integer		Primary Key
NAMA_MEMBER	Varchar	255	
USERNAME	Varchar	20	
PASSWORD	Varchar	20	

## 4. Tabel Transaksi

*Primary Key* : ID\_TRANSAKSI

*Foreign Key* : ID\_PRODUK\_MEMBER

Fungsi : Menyimpan data transaksi

Tabel 3. 12. Struktur Database Tabel Transaksi

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
ID_TRANSAKSI	Integer		Primary Key
ID_PRODUK_MEMBER	Integer		Foreign Key
QTY	Double		
NAMA_CUSTOMER	Varchar	100	
ALAMAT	Text		

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
PROVINSI	Varchar	100	
KABUPATEN	Varchar	100	
KECAMATAN	Varchar	100	
KODE_POS	Char	10	
KURIR	Varchar	100	
ONGKIR	Double		
TANGGAL	Date		
STATUS	Enum		

#### 5. Tabel Komisi Afiliasi

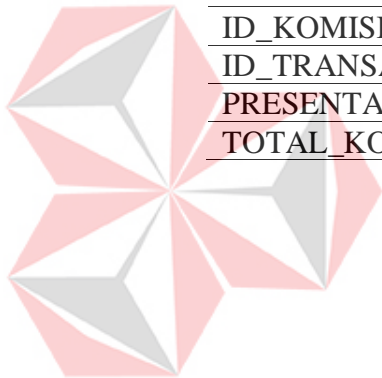
*Primary Key* : ID\_KOMISI

*Foreign Key* : ID\_TRANSAKSI

Fungsi : Menyimpan data komisi afiliasi

Tabel 3. 13. Struktur Database Tabel Komisi Afiliasi

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
ID_KOMISI	Integer		Primary Key
ID_TRANSAKSI	Integer		Foreign Key
PRESENTASE_KOMISI	Double		
TOTAL_KOMISI	Double		



## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Kebutuhan Sistem

##### 4.1.1 Spesifikasi Sistem

Spesifikasi sistem merujuk pada informasi terkait dengan kebutuhan yang diperlukan untuk mengimplementasikan sistem yang telah dirancang.

##### A. Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Berikut ini adalah rincian spesifikasi perangkat lunak (*software*) yang dibutuhkan dapat dilihat pada **Error! Reference source not found.**

Tabel 4. 1. Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)

Software	Keterangan
XAMPP V.3	<i>Web Server Local</i>
Visual Studio Code	<i>Text Editor Code</i>
MySql	<i>Database Server</i>
Brave Browser	<i>Web Browser</i>
Windows 11 Pro	<i>Sistem Operasi</i>

##### B. Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Berikut ini adalah rincian spesifikasi perangkat keras (*hardware*) yang dibutuhkan dapat dilihat pada Tabel 4.2.

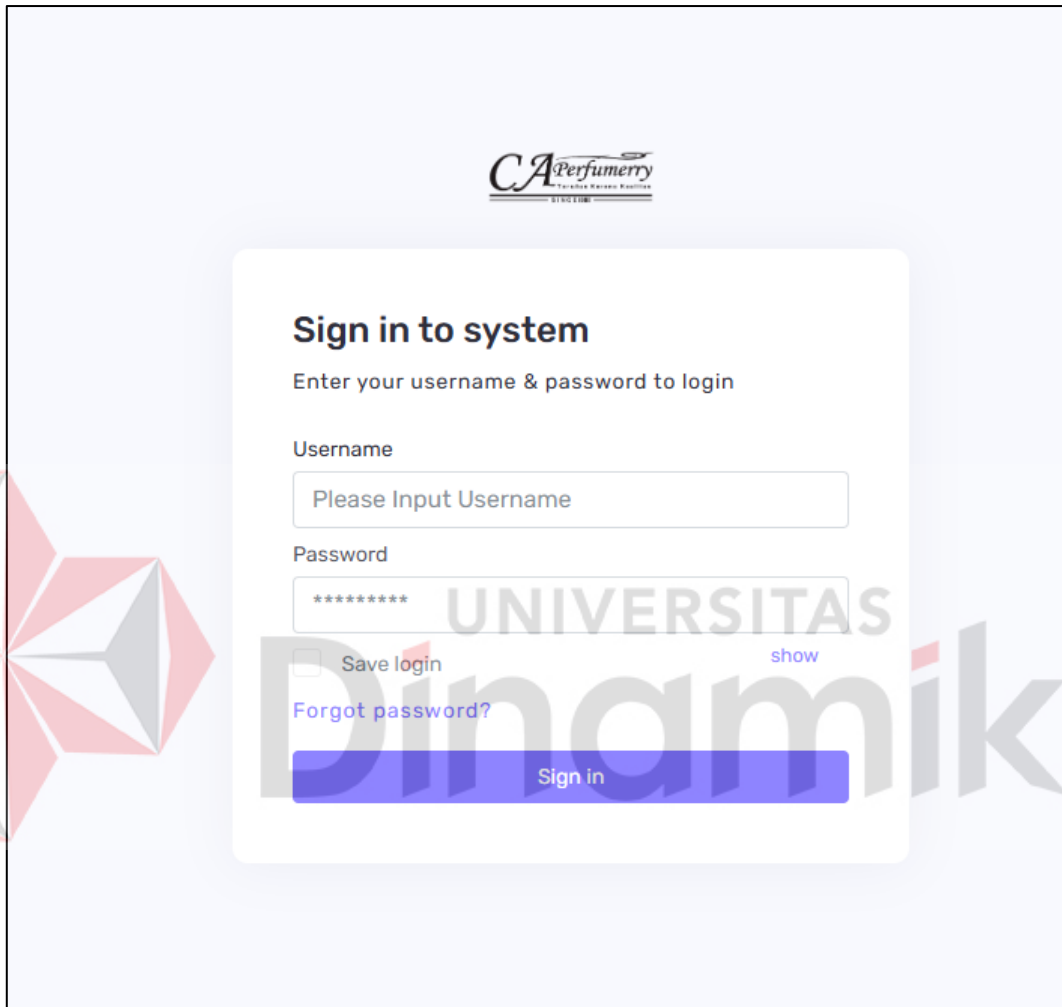
Tabel 4. 2. Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)

Hardware	Spesifikasi
<i>Processor</i>	<i>Intel Core i3</i>
<i>RAM</i>	<i>8 gb</i>
<i>Disk Space</i>	<i>256 gb</i>
<i>WiFi Dongle</i>	<i>Speed min. 2 Mbps</i>
<i>I/O Devices</i>	<i>Monitor atau LCD, Mouse, dan Keyboard</i>

#### 4.1.2 Implementasi Sistem

##### A. Tampilan Login Member

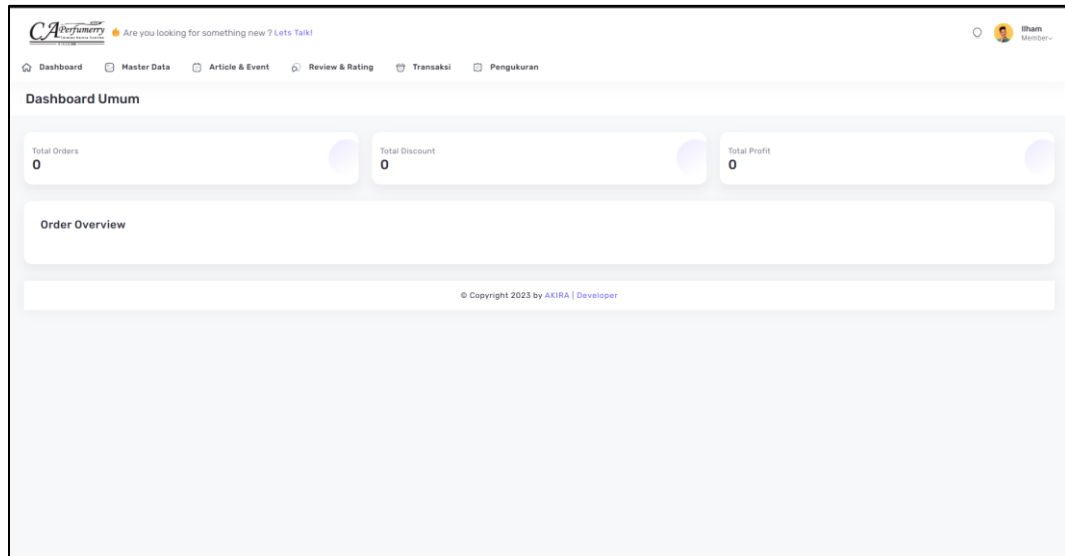
Tampilan halaman login member ca perfumery digunakan untuk member akses dashboard



Gambar 4. 1. Tampilan Login Member

##### B. Tampilan Dashboard Member

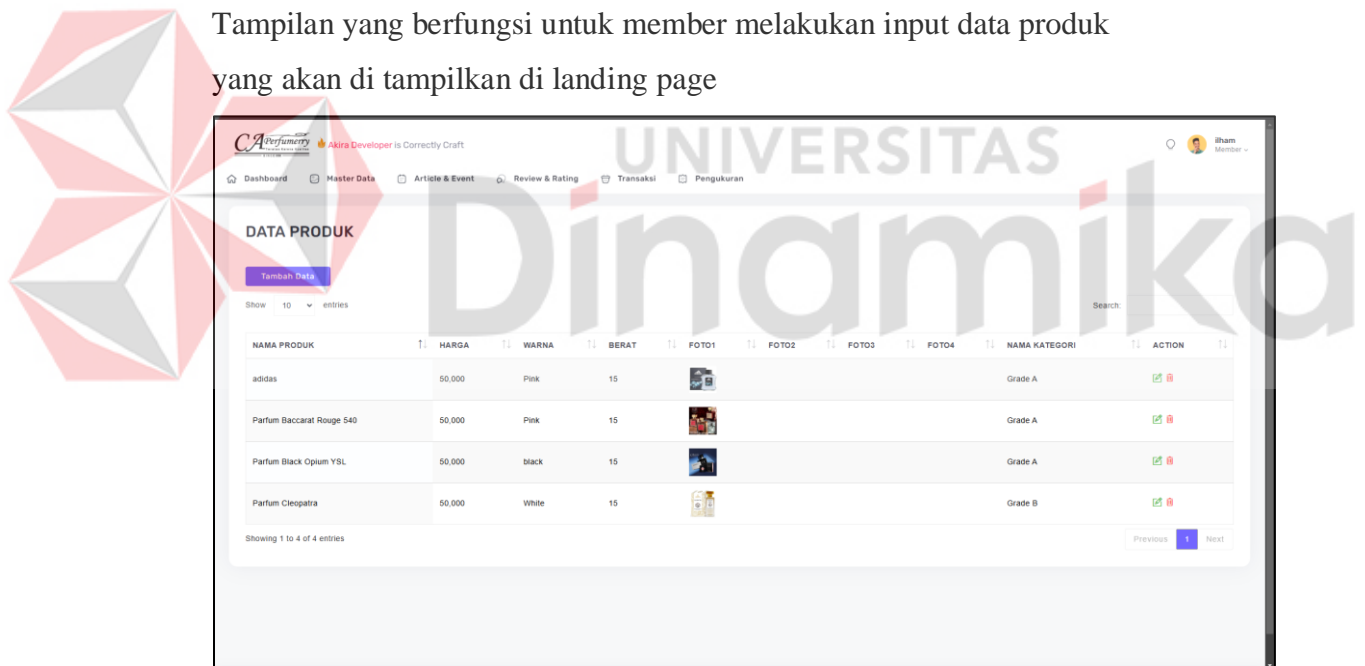
Halaman dashboard bagi setiap member ketika berhasil login



Gambar 4. 2. Tampilan Dashboard Member

### C. Tampilan Master Produk Member

Tampilan yang berfungsi untuk member melakukan input data produk yang akan di tampilkan di landing page

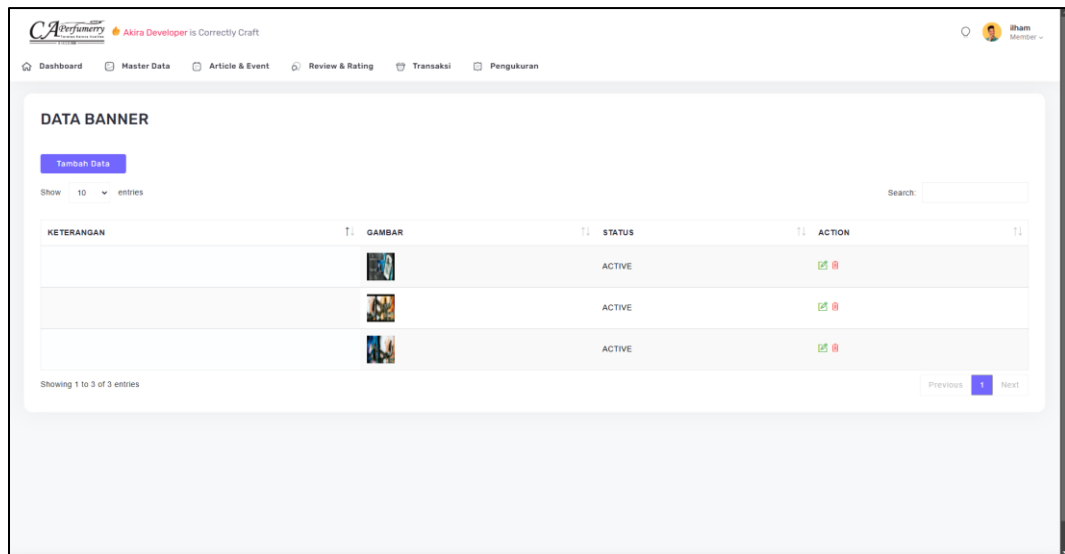


Gambar 4. 3. Tampilan Master Produk Member

### D. Tampilan Master Banner Member

Tampilan yang berfungsi untuk member menambahkan banner promo

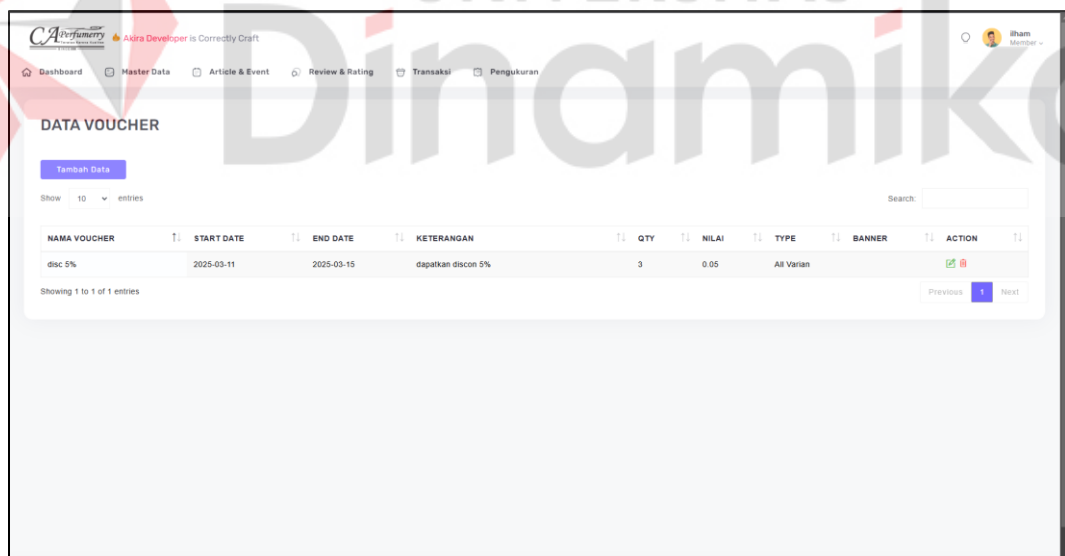
untuk mempercantik tampilan landing page



Gambar 4. 4. Tampilan Master Banner Member

#### E. Tampilan Master Voucher Diskon

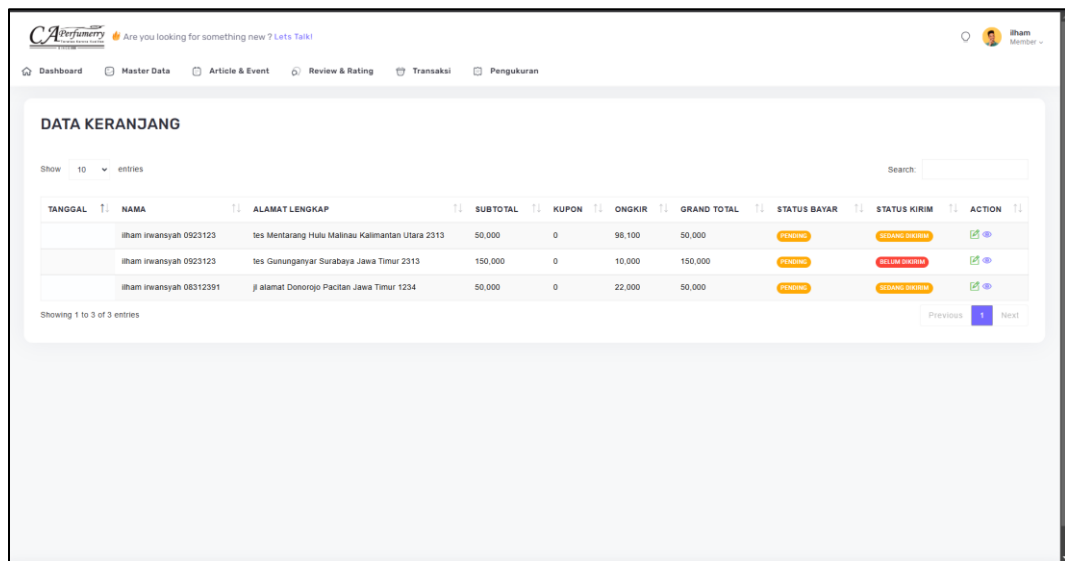
Tampilan untuk member membuat voucher diskon bagi calon customer dari setiap member



Gambar 4. 5. Tampilan Master Voucher Diskon

#### F. Tampilan Transaksi Penjualan

Tampilan member untuk melihat laporan penjualan yang dihasilkan langsung menggunakan landing page setiap member

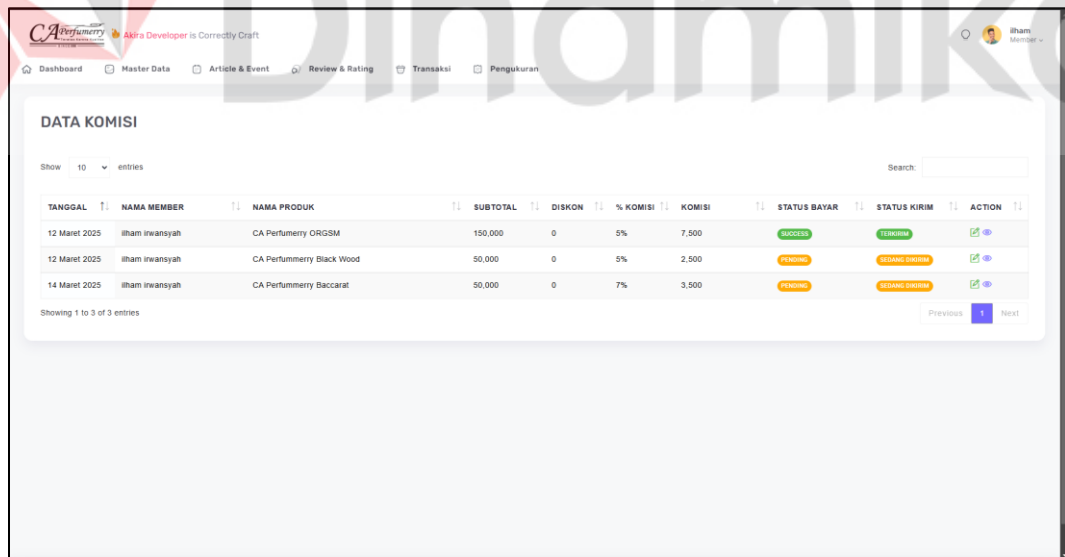


TANGGAL	NAMA	ALAMAT LENGKAP	SUBTOTAL	KUPON	ONGKIR	GRAND TOTAL	STATUS BAYAR	STATUS KIRIM	ACTION
	ilham irwansyah 0923123	tes Mentarang Hulu Malinau Kalimantan Utara 2313	50,000	0	98,100	50,000	PENDING	SEDANG DIKIRIM	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Kirim</a>
	ilham irwansyah 0923123	tes Gununganyar Surabaya Jawa Timur 2313	150,000	0	10,000	150,000	PENDING	SEDANG DIKIRIM	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Kirim</a>
	ilham irwansyah 08312391	ji alamat Donorojo Pacitan Jawa Timur 1234	50,000	0	22,000	50,000	PENDING	SEDANG DIKIRIM	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Kirim</a>

Gambar 4. 6. Tampilan Transaksi Penjualan

#### G. Tampilan Komisi Afiliasi Member

Tampilan komisi yang didapatkan bagi setiap member yang berhasil menjualkan produk ca perfumery melalui landing page



TANGGAL	NAMA MEMBER	NAMA PRODUK	SUBTOTAL	DISKON	% KOMISI	KOMISI	STATUS BAYAR	STATUS KIRIM	ACTION
12 Maret 2025	ilham irwansyah	CA Perfumery ORIGSM	150,000	0	5%	7,500	SUCCESS	TERKIRIM	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Kirim</a>
12 Maret 2025	ilham irwansyah	CA Perfumery Black Wood	50,000	0	5%	2,500	PENDING	SEDANG DIKIRIM	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Kirim</a>
14 Maret 2025	ilham irwansyah	CA Perfumery Saccarat	50,000	0	7%	3,500	PENDING	SEDANG DIKIRIM	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Kirim</a>

Gambar 4. 7. Tampilan Komisi Afiliasi Member

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi sistem afiliasi marketing berbasis website dengan metode Payment Per Sale (PPS) pada CA Perfumerry, dapat disimpulkan:

1. Sistem yang dirancang telah memenuhi kebutuhan utama untuk memudahkan member mempromosikan produk melalui dashboard yang dilengkapi fitur landing page, laporan penjualan, dan komisi.
2. Implementasi metode PPS berhasil memberikan keuntungan kepada member berdasarkan performa penjualan mereka, serta meningkatkan loyalitas pelanggan melalui pemberian diskon.
3. Sistem ini mampu meningkatkan transparansi laporan komisi, menghemat biaya pemasaran, dan menjangkau lebih banyak pelanggan melalui platform digital.
4. Penggunaan teknologi berbasis web memberikan kemudahan akses dan meningkatkan efisiensi proses transaksi.

#### **5.2. Saran**

Untuk pengembangan lebih lanjut, berikut beberapa saran yang dapat menjadi pertimbangan:

1. Menambahkan fitur integrasi dengan media sosial untuk mempermudah member dalam membagikan landing page mereka kepada calon pelanggan.
2. Mengembangkan aplikasi mobile agar member dan pelanggan dapat mengakses sistem dengan lebih mudah di perangkat mereka.
3. Menyediakan sistem pelatihan produk untuk member, sehingga mereka dapat memahami detail produk CA Perfumerry dengan lebih baik.
4. Mengoptimalkan keamanan data transaksi dan informasi member melalui enkripsi yang lebih canggih untuk menghindari potensi pelanggaran data.

5. Melakukan evaluasi dan pengembangan sistem secara berkala berdasarkan umpan balik dari pengguna untuk memastikan sistem tetap relevan dengan kebutuhan bisnis yang terus berkembang.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

**DAFTAR PUSTAKA**

- Arifin, R. D., & Kautsar, I. A. (2021). Rancang Bangun Program Afiliasi Konten Digital Studi Kasus: Produk Digital Mahasiswa dan Alumni Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 01-08.
- Billah, E. (2019, January 14). *Pengertian dan Tahap Metode SDLC Waterfall*. Retrieved from [www.medium.com: https://medium.com/@ersandibillah03/sdlc-waterfall-3a3c893be77b](https://medium.com/@ersandibillah03/sdlc-waterfall-3a3c893be77b)
- Frimanto, H. R. (2020). Kebutuhan afiliasi dengan intensitas mengakses facebook pada remaja. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, vol. 01.
- Kingsnorth, S. (2016). *Digital marketing strategy: An integrated approach to online marketing*. London: Kogan Page Limited.
- Mahfud, B. A., & Kardianawati, A. (2015). Rancang Bangun Sistem Marketing Berbasis Website Menggunakan Metode PPS (Pay Per Sale) Pada Totebag Corner. *Journal of Multiscale Materials Informatics*, 01-08.
- Niam, J. (2019). Rancang Bangun Sistem Afiliasi pada Zifara Mebel Berbasis Web. *Journal of Multiscale Materials Informatics*.
- Pratama, D. K., & Paramita, A. S. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Afiliasi Penjualan Tiket Seminar berbasis Website menggunakan Framework Laravel. *Jurna Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 01-16.