

**SISTEM INFORMASI WEB SCRAPING UNTUK PENGISIAN DESKRIPSI  
PRODUK PENJUAL *ONLINE* PADA *E-MARKETPLACE***

**(Skripsi)**

**Oleh**

**DANA FEBRI SETIAWAN**



**S1 ILMU KOMPUTER  
JURUSAN ILMU KOMPUTER  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
2019**

## **ABSTRACT**

### **WEB SCRAPING INFORMATION SYSTEM FOR FILLING IN DESCRIPTIONS OF *ONLINE SELLER* PRODUCTS IN E- *MARKETPLACE***

**By**

**DANA FEBRI SETIAWAN**

E-commerce and e-*marketplace* sites in Indonesia offer any products with different descriptions and prices. Therefore, filling in the description with number of words and manage product are time consuming. Limitations in managing the product description in detail can be overcome by the process of information retrieval with web scraping.

Web scraping is the process of retrieving a semi-structured document from the internet, usually in the *form* of web pages in markup languages such as HTML or XHTML and analyzing these documents to retrieve certain data from that page to be used for other purposes. This website is created using the Laravel *framework* and Waterfall system development method. The results of the implementation of the web scraping information system are web scraping techniques can be used to retrieve product description content quickly and precisely on various e-commerce and e-*marketplace* sites such as Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Zalora, Blanja.com, Kriya.co. ID, Zilingo, Amazon, and Alibaba that contain descriptions of product sales. Saving product descriptions into the *database* certainly makes it easier to transform data into other *forms*.

**Keywords :** e-commerce, e-*marketplace*, laravel, information system, web scraping

## **ABSTRAK**

### **SISTEM INFORMASI WEB SCRAPING UNTUK PENGISIAN DESKRIPSI PRODUK PENJUAL ONLINE PADA E-MARKETPLACE**

**Oleh**

**DANA FERBI SETIAWAN**

Situs-situs *e-commerce* dan *e-marketplace* di Indonesia menawarkan setiap produk dengan deskripsi dan harga yang berbeda-beda. Oleh karena itu pengisian deskripsi dengan jumlah kata yang sangat banyak dan beragam, maka dapat menghabiskan waktu yang sangat lama dalam mengelola produk. Keterbatasan dalam mengelola deskripsi produk secara detail ini dapat diatasi dengan proses pengambilan informasi dengan web *scraping*.

Web *scraping* adalah proses pengambilan sebuah dokumen semi-terstruktur dari internet, umumnya berupa halaman-halaman web dalam bahasa *markup* seperti HTML atau XHTML, dan menganalisis dokumen tersebut untuk diambil data tertentu dari halaman tersebut untuk digunakan bagi kepentingan lain. Pembangunan website ini dilakukan dengan menggunakan *framework* Laravel dan dengan metode pengembangan sistem *Waterfall*. Hasil implementasi dari sistem informasi web *scraping* ini adalah teknik web scraping dapat digunakan untuk mengambil konten deskripsi produk dengan cepat dan tepat di berbagai situs *e-commerce* dan *e-marketplace* seperti Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Zalora, Blanja.com, Kriya.co.id, Zilingo, Amazon, dan Alibaba yang memuat deskripsi penjualan produk. Penyimpanan deskripsi produk ke dalam *database*, mempermudah transformasi data ke bentuk lainnya.

**Keywords :** e-commerce, e-marketplace, laravel, sistem informasi, web scraping

**SISTEM INFORMASI WEB SCRAPING UNTUK PENGISIAN DESKRIPSI  
PRODUK PENJUAL *ONLINE* PADA E-MARKETPLACE**

**Oleh**

**DANA FEBRI SETIAWAN**

**Skripsi  
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar  
SARJANA KOMPUTER**

**Pada  
Jurusan Ilmu Komputer  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**



**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2019**

Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI WEB *SCRAPING* UNTUK  
PENGISIAN DESKRIPSI PRODUK PENJUAL  
*ONLINE* PADA E-MARKETPLACE  
Nama Mahasiswa : Dana Febri Setiawan  
Nomor Pokok Mahasiswa : 1517051127  
Jurusan : Ilmu Komputer  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Menyetujui  
1. Komisi Pembimbing

Tristiyanto, S.Kom, M.I.S, Ph.D  
NIP 19810414 200501 1 001

Astria Hijriani, S.Kom., M.Kom.  
NIP 198103082008122002

2. Ketua Jurusan Ilmu Komputer

Dr. Ir. Kurnia Muludi, M.S.Sc.  
NIP 19640616 198902 1 001

## **MENGESAHKAN**

### **1. Tim Pengaji**

Ketua : Tristiyanto, S.Kom, M.I.S, Ph.D ..... .

Sekretaris Pengaji : Astria Hijriani, S.Kom., M.Kom. .... .

Pengaji Utama  
Bukan Pembimbing : Drs. Rd. Irwan Adi Pribadi, M.Kom..... .

### **2. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**

Drs. Suratman, M.Sc.  
NIP. 1964060 4199003 1 002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 20 Agustus 2019

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa Skripsi saya yang berjudul “Sistem Informasi Web *Scraping* untuk Pengisian Deskripsi Produk Penjual *Online* pada E-*Marketplace*” merupakan karya saya sendiri dan bukan karya orang lain. Semua tulisan yang tertuang di Skripsi ini telah mengikuti Kaidah Penulisan Karya Ilmiah Universitas Lampung. Apabila di kemudian hari terbukti Skripsi saya merupakan hasil penjiplakan atau dibuat orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar yang telah saya terima.

Bandar Lampung, 20 Agustus 2019

Dana Febri Setiawan

NPM. 1517051127

## **RIWAYAT HIDUP**



Penulis dilahirkan pada 22 Februari 1997 di Bandar Lampung, sebagai anak pertama dari dua bersaudara dengan Ayah bernama Sudadi dan Ibu bernama Berna Rospita.

Penulis menyelesaikan pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) AL-Wabin tahun 2003, menyelesaikan Sekolah Dasar (SD) di SD Negeri 2 Depok pada tahun 2009, menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP PGRI 1 Depok pada tahun 2012. Kemudian melanjutkan jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di SMK Negeri 2 Depok Jurusan Teknik Listrik, lulus pada tahun 2015.

Pada tahun 2015, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung melalui Jalur Ujian Mandiri. Selama menjadi mahasiswa, penulis melakukan Kerja Praktik pada bulan Januari tahun 2018 di KEMENDES (Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi). Pada bulan Juli 2018 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata Kebangsaan di Pekon Unggak, Kecamatan Kelumbayan, Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung. Penulis menjadi anggota aktif Himpunan Mahasiswa Jurusan Ilmu Komputer (HIMAKOM) Bidang External pada periode 2016-2018.

## **PERSEMPAHAN**

Puji dan syukur saya ucapkan kepada Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Teruntuk Ayah dan Ibu yang sangat kucintai dan kusayangi, kupersembahkan skripsi ini. Terimakasih untuk kasih sayang, perhatian, pengorbanan, usaha, dukungan moril maupun materi, motivasi, dan do'a-do'a yang tiada henti untuk saat ini demi kesuksesanku. Adikku dan keluarga besar yang selalu mendukung untuk menyelesaikan karya kecil ini.

Teruntuk sahabat dan teman-teman tersayang, terimakasih untuk canda tawa, tangis, dan perjuangan yang telah kita lewati bersama dan terimakasih untuk setiap rentetan kenangan yang telah terukir selama ini

Keluarga Besar Ilmu Komputer 2015 dan Almamater yang kubanggakan

UNIVERSITAS LAMPUNG

## **MOTTO**

*“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai kesanggupannya”*

(Q.S Al-Baqarah: 286)

*"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan."*

(Q.S. Asy-Syarh: 5-6)

*"Apabila hamba-hambaKu bertanya kepadamu (Wahai Muhammad) tentang Diriku, maka jawablah, bahwa Aku ini dekat. Aku mengabulkan permohonan orang yang berdoa apabila ia memohon kepadaKu, maka hendaknya mereka itu memenuhi perintahKu dan hendaklah mereka yakin kepadaKu, agar mereka selalu berada dalam kebenaran".*

(Q.S. Al-Baqarah: 186)

*“Kesabaran adalah kunci kesuksesan”*

(Bill Gates)

*“Jawaban sebuah keberhasilan adalah terus belajar dan tak kenal putus asa”*

## **SANWACANA**

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah Subhanahu wa ta'ala yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, kesehatan serta karunia-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Web *Scraping* untuk Pengisian Deskripsi Produk Penjual *Online* pada E-Marketplace” dengan baik. Tidak lupa salam kepada Nabi Muhammad SAW, Semoga memberikan syafaat kepada umat-nya di hari kiamat nanti.

Terima kasih Penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dan berperan besar dalam penyusunan Skripsi ini, seperti antara lain:

1. Kedua orang tua tercinta, Ayah dan Ibu, Adik-Adik yang selalu memberi doa, motivasi, dan kasih sayang yang tak terhingga.
2. Keluarga nenek yang sudah mau menerima, membimbing, dan memberikan arahan selama perkuliahan saya berjalan sampai selesai.
3. Bapak Tristiyanto, S.Kom, M.I.S, Ph.D, sebagai Pembimbing Utama, yang telah membimbing serta memberikan kritik dan saran selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi sehingga Penulis bisa sampai di tahap ini.

4. Ibu Astria Hijriani, S.Kom., M.Kom., sebagai Pembimbing II, yang telah membimbing serta memberikan kritik dan saran selama masa perkuliahan dan penyusunan Skripsi sehingga penulis bisa sampai ditahap ini.
5. Bapak Drs. Rd. Irwan Adi Pribadi, M.Kom, sebagai Pembahas Utama, yang telah memberikan komentar dan masukan yang bermanfaat untuk perbaikan dalam penyusunan Skripsi ini.
6. Bapak Dr. Ir. Kurnia Muludi, M.S.Sc., sebagai Pembimbing Akademik yang telah membimbing, memotivasi, serta memberikan ide, kritik dan saran selama masa perkuliahan.
7. Bapak Drs. Suratman, M.Sc. selaku Dekan FMIPA Universitas Lampung.
8. Bapak Dr. Ir. Kurnia Muludi, M.S.Sc., selaku Ketua Jurusan Ilmu Komputer FMIPA Universitas Lampung.
9. Bapak Didik Kurniawan, S.Si., M.T., selaku Sekretaris Jurusan Ilmu Komputer FMIPA Universitas Lampung.
10. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Ilmu Komputer yang telah memberikan ilmu yang bermanfaar dan pengalaman hidup selama Penulis menjadi mahasiswa.
11. Ibu Ade Nora Maela yang telah membantu segala urusan administrasi Penulis di Jurusan Ilmu Komputer.
12. Mas Ardi Nofalian yang selalu memberikan izin tempat untuk melaksanakan Seminar dan mengerjakan Skripsi.
13. Sahabat terbaik saya Inas Firhan Azis, Ardian Hermawansyah, Wahyudha Makhuta, Muhammad Akmal Jahidi, Nanda Adi Pratama, Nanda Pratiwi, Revi Novita, Indrianti, Zuliana Nurfadillah, dan Nur Fitriana yang menjadi

tempat berbagi canda dan tawa selama proses perkuliahan sampai dengan Skripsi.

14. Sahabat terbaik kontrakan yang tergabung dalam Tawon Kunir, Kurnia Rocki Hanafi, Adi Setia Nugraha, Reza Aji Saputra, Angga Dwi Putra, Rhamadhon Zikri, Bagas Satria Dwi Cahya, Budi Safta Nugraha, Destian Ade Anggi Sukma, Michael Pratama, M.Gigih Periawan, RM Sulaiman Sani, Ridho Ronaldi Eka Putra, Julian Nur Pratomo, Jaka Al Akbar, Aldo Adigia Pradipta, Edi Arif Effendi, dan Muhammad Harun yang telah menjadi teman canda, tawa, dan duka selama masa perkuliahan.
15. Teman, sahabat, sekaligus musuh terbaik Alsifa Pratiwi yang telah memberikan dukungan, semangat, dan senyuman dalam menyelesaikan Skripsi ini.
16. Teman-teman seperjuangan bimbingan Skripsi, Alinda Putri Chairunia, dan Hanny Adelia Saputri yang telah berbagi cerita, pengalaman, dan ilmu selama proses bimbingan Skripsi.
17. Teman-teman ICS Squad yang telah menjadi tempat berbagi bahagia dan keluh kesah selama perkuliahan di dalam kelas.
18. Keluarga besar Ilmu Komputer 2015 yang telah memberikan kenangan selama masa perkuliahan.
19. Keluarga besar HIMAKOM yang telah memberikan berbagai pelajaran dan kenangan berharga selama proses berorganisasi.
20. Almamater Tercinta, Universitas Lampung yang telah memberikan penulis kesempatan untuk menempuh pendidikan perkuliahan S1 dengan baik.

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xviii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xxi
<b>DAFTAR KODE</b> .....	xxii
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang dan Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan .....	4
E. Manfaat .....	5
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
A. Penjualan <i>Online</i> .....	6
B. <i>E-marketplace</i> .....	6
C. Web <i>Scraping</i> .....	7
D. Sistem Informasi .....	9
E. <i>Framework Laravel</i> .....	9
F. MariaDB.....	10
G. UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ).....	11
1. <i>Use Case Diagram</i> .....	11
2. <i>Activity Diagram</i> .....	12
3. <i>Sequence Diagram</i> .....	13
4. <i>Class Diagram</i> .....	14
H. Metode Pengembangan Sistem .....	15
I. Pengujian <i>Black box Testing</i> .....	17

J.	<i>Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)</i> .....	18
<b>III.</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	23
A.	Waktu dan Tempat Penelitian .....	23
B.	Metodologi Penelitian .....	23
1.	Kerangka Penelitian .....	23
2.	Metode Pengembangan Sistem .....	26
3.	Metode Pengumpulan Data .....	27
C.	Analisis Sistem.....	28
1.	Analisis Masalah .....	28
2.	Analisis Kebutuhan Sistem .....	29
D.	Desain Sistem.....	31
1	Perencanaan UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ) .....	31
2.	Desain Antarmuka dan <i>Interface</i> .....	69
E.	Penulisan Kode Program.....	103
F.	Pengujian Program .....	103
G.	Jadwal Penelitian.....	103
H.	Teori Kesatuan Penerimaan dan Penggunaan Teknologi.....	104
1.	Model Penelitian.....	104
2.	Hipotesis Penelitian .....	105
3.	Variabel dan Dimensi .....	106
4.	Penentuan Parameter Evaluasi untuk Pengguna.....	107
5.	Teknik Pengukuran Variabel .....	109
<b>IV.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	111
A.	Implementasi Sistem .....	111
1.	Halaman <i>Home</i> .....	111
2.	Halaman Tentang dan Cara <i>Scraping</i> .....	112
3.	Halaman FAQ.....	113
4.	Halaman <i>User Scraping</i> .....	114
5.	Halaman Kontak Kami .....	115
6.	Halaman <i>Form Login</i> .....	116
7.	Halaman <i>Form Register</i> .....	117
8.	Halaman <i>Dashboard Scraping</i> .....	118

9.	Halaman Profil <i>Scraping</i> .....	120
10.	Halaman Tambah Produk .....	122
11.	Halaman Data Alibaba Pada <i>User Scraping</i> .....	125
12.	Halaman Data Amazon pada <i>User Scraping</i> .....	127
13.	Halaman Data Blanja.com pada <i>User Scraping</i> .....	128
14.	Halaman Data Zilingo pada <i>User Scraping</i> .....	130
15.	Halaman Data Bukalapak pada <i>User Scraping</i> .....	131
16.	Halaman Data Kriya pada <i>User Scraping</i> .....	133
17.	Halaman Data Lazada pada <i>User Scraping</i> .....	134
18.	Halaman Data Tokopedia pada <i>User Scraping</i> .....	136
19.	Halaman Data Zalora pada <i>User Scraping</i> .....	138
20.	Halaman <i>Dashboard</i> pada Super Admin .....	139
21.	Halaman Profil pada Super Admin .....	141
22.	Halaman <i>Setting Scraping E-Marketplace</i> pada Super Admin .....	142
23.	Halaman Daftar <i>User</i> pada Super Admin .....	145
24.	Halaman <i>Setting</i> Kategori 1 pada Super Admin .....	146
25.	Halaman <i>Setting</i> Kategori 2 pada Super Admin .....	148
26.	Halaman <i>Setting</i> Kategori 3 pada Super Admin .....	150
27.	Halaman Data Produk Alibaba pada Super Admin .....	152
28.	Halaman Data Produk Amazon pada Super Admin .....	153
29.	Halaman Data Produk Blanja.com pada Super Admin.....	155
30.	Halaman Data Produk Zilingo pada Super Admin .....	156
31.	Halaman Data Produk Bukalapak pada Super Admin.....	158
32.	Halaman Data Produk Kriya pada Super Admin.....	159
33.	Halaman Data Produk Lazada pada Super Admin .....	160
34.	Halaman Data Produk Tokopedia pada Super Admin.....	162
35.	Halaman Data Produk Zalora pada Super Admin .....	163
B.	Pengujian Sistem.....	164
C.	Hasil .....	183
D.	UTAUT .....	186
1.	Demografi Responden .....	186
2.	Survei Responden.....	187

<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	191
A. Kesimpulan .....	191
B. Saran.....	192
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	193

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Ilustrasi cara kerja web <i>scraping</i> .....	8
Gambar 2.2 Metode Waterfall. ....	16
Gambar 2.3 Model UTAUT. ....	22
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian. ....	24
Gambar 3.2 <i>Use case Diagram</i> .....	30
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram Register Scraping</i> .....	32
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram Merubah Profil Scraping</i> .....	33
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Mengelola Data Alibaba</i> .....	34
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Mengelola Data Amazon</i> . ....	35
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Mengelola Data Blanja.com</i> .....	36
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram Mengelola Data Zilingo</i> . ....	37
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram Mengelola Data Bukalapak</i> .....	38
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram Mengelola Data Kriya.co.id</i> .....	39
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram Mengelola Data Lazada</i> .....	40
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram Mengelola Data Tokopedia</i> .....	41
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram Mengelola Data Zalora</i> .....	42
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram Mengelola Data Daftar Scraping</i> . ....	43
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram Merubah Setting Scraping E-Marletplace</i> .....	44
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram Mengelola Setting Kategori</i> . ....	45
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram Melihat Data Blanja.com</i> .....	46
Gambar 3.18 <i>Activity Diagram Melihat Data Amazon</i> .....	47
Gambar 3.19 <i>Activity Diagram Melihat Data Bukalapak</i> .....	48
Gambar 3.20 <i>Activity Diagram Melihat Data Kriya.co.id</i> .....	49
Gambar 3.21 <i>Activity Diagram Melihat Data Zilingo</i> .....	50
Gambar 3.22 <i>Activity Diagram Melihat Data Lazada</i> .....	51
Gambar 3.23 <i>Activity Diagram Melihat Data Tokopedia</i> .....	52
Gambar 3.24 <i>Activity Diagram Melihat Data Zalora</i> .....	53
Gambar 3.25 <i>Activity Diagram Melihat Data Alibaba</i> .....	54
Gambar 3.26 <i>Sequence Diagram Melakukan Registrasi Scraping</i> .....	54
Gambar 3.27 <i>Sequence Diagram Merubah Profil Scraping</i> .....	55
Gambar 3.28 <i>Sequence Diagram Mengelola Data Alibaba</i> .....	56
Gambar 3.29 <i>Sequence Diagram Melihat Data Amazon</i> .....	56
Gambar 3.30 <i>Sequence Diagram Mengelola Data Blanja.com</i> .....	57
Gambar 3.31 <i>Sequence Diagram Mengelola Data Zilingo</i> .....	58
Gambar 3.32 <i>Sequence Diagram Mengelola Data Bukalapak</i> .....	59
Gambar 3.33 <i>Sequence Diagram Mengelola Data Kriya.co.id</i> .....	59
Gambar 3.34 <i>Sequence Diagram Mengelola Data Lazada</i> .....	60

Gambar 3.35 <i>Sequence Diagram Mengelola Data Tokopedia</i> .....	61
Gambar 3.36 <i>Sequence Diagram Mengelola Data Zalora</i> .....	61
Gambar 3.37 <i>Sequence Diagram Mengelola Data Daftar Scraping</i> .....	62
Gambar 3.38 <i>Sequence Diagram Merubah Setting Scraping E-Marketplace</i> .....	63
Gambar 3.39 <i>Sequence Diagram Mengelola Setting Kategori</i> .....	63
Gambar 3.40 <i>Sequence Diagram Melihat Data Amazon</i> .....	64
Gambar 3.41 <i>Sequence Diagram Melihat Data Blanja.com</i> .....	64
Gambar 3.42 <i>Sequence Diagram Melihat Data Alibaba</i> .....	65
Gambar 3.43 <i>Sequence Diagram Melihat Data Bukalapak</i> .....	65
Gambar 3.44 <i>Sequence Diagram Melihat Data Kriya.co.id</i> .....	66
Gambar 3.45 <i>Sequence Diagram Melihat Data Zilingo</i> .....	66
Gambar 3.46 <i>Sequence Diagram Melihat Data Lazada</i> .....	67
Gambar 3.47 <i>Sequence Diagram Melihat Data Tokopedia</i> .....	67
Gambar 3.48 <i>Sequence Diagram Melihat Data Zalora</i> .....	68
Gambar 3.49 <i>Class Diagram Pengembangan Modul Web Scraping</i> .....	69
Gambar 3.50 Rancangan <i>Interface Beranda</i> .....	70
Gambar 3.51 Rancangan <i>Interface Tentang dan Cara Scraping</i> .....	71
Gambar 3.52 Rancangan <i>Interface FAQ</i> .....	72
Gambar 3.53 Rancangan <i>Interface User Scraping</i> .....	72
Gambar 3.54 Rancangan <i>Interface Kontak Kami</i> .....	73
Gambar 3.55 Rancangan <i>Interface Login</i> .....	74
Gambar 3.56 Rancangan <i>Interface Register</i> .....	75
Gambar 3.57 Rancangan <i>Interface Dashboard Scraping</i> .....	76
Gambar 3.58 Rancangan <i>Interface Profil Scraping</i> .....	77
Gambar 3.59 Rancangan <i>Interface Tambah Produk</i> .....	78
Gambar 3.60 Rancangan <i>Interface Data Produk Alibaba Scraping</i> .....	79
Gambar 3.61 Rancangan <i>Interface Data Produk Amazon Scraping</i> .....	80
Gambar 3.62 Rancangan <i>Interface Data Produk Blanja.com Scraping</i> .....	81
Gambar 3.63 Rancangan <i>Interface Data Produk Zilingo Scraping</i> .....	82
Gambar 3.64 Rancangan <i>Interface Data Produk Bukalapak Scraping</i> .....	83
Gambar 3.65 Rancangan <i>Interface Data Produk Kriya.co.id Scraping</i> .....	84
Gambar 3.66 Rancangan <i>Interface Data Produk Lazada Scraping</i> .....	85
Gambar 3.67 Rancangan <i>Interface Data Produk Tokopedia Scraping</i> .....	86
Gambar 3.68 Rancangan <i>Interface Data Produk Zalora Scraping</i> .....	87
Gambar 3.69 Rancangan <i>Interface Dashboard Super Admin</i> .....	88
Gambar 3.70 Rancangan <i>Interface Profil Super Admin</i> .....	89
Gambar 3.71 Rancangan <i>Interface Setting Scraping</i> .....	90
Gambar 3.72 Rancangan <i>Interface Daftar user Super Admin</i> .....	91
Gambar 3.73 Rancangan <i>Interface Setting Kategori 1 Super Admin</i> .....	92
Gambar 3.74 Rancangan <i>Interface Setting Kategori 2 Super Admin</i> .....	93
Gambar 3.75 Rancangan <i>Interface Setting Kategrori 3 Super Admin</i> .....	94
Gambar 3.76 Rancangan <i>Interface Data Produk Alibaba Super Admin</i> .....	95
Gambar 3.77 Rancangan <i>Interface Data Produk Amazon Super Admin</i> .....	96
Gambar 3.78 Rancangan <i>Interface Data Produk Blanja.com Super Admin</i> .....	97
Gambar 3.79 Rancangan <i>Interface Data Produk Zilingo Super Admin</i> .....	98
Gambar 3.80 Rancangan <i>Interface Data Produk Bukalapak Super Admin</i> .....	99
Gambar 3.81 Rancangan <i>Interface Data Produk Kriya.co.id Super Admin</i> .....	100
Gambar 3.82 Rancangan <i>Interface Data Produk Lazada Super Admin</i> .....	101

Gambar 3.83 Rancangan <i>Interface</i> Data Produk Tokopedia Super Admin.....	102
Gambar 3.84 Rancangan <i>Interface</i> Data Produk Zalora Super Admin.....	103
Gambar 3.85 Model Penelitian terhadap pengguna .....	105
Gambar 4.1 Halaman <i>Home</i> .....	111
Gambar 4.2 Halaman Tentang dan Cara <i>Scraping</i> .....	112
Gambar 4.3 Halaman FAQ. ....	113
Gambar 4.4 Halaman <i>User Scraping</i> . ....	114
Gambar 4.5 Halaman Kontak Kami.....	115
Gambar 4.6 Halaman <i>Form Login</i> . ....	116
Gambar 4.7 Halaman <i>Form Register</i> . ....	117
Gambar 4.8 Halaman <i>Dashboard Scraping</i> . ....	118
Gambar 4.9 Halaman Profil <i>Scraping</i> . ....	120
Gambar 4.10 Halaman Tambah Produk.....	122
Gambar 4.11 Halaman Data Alibaba pada <i>User Scraping</i> . ....	125
Gambar 4.12 Halaman Data Amazon pada <i>User Scraping</i> .....	127
Gambar 4.13 Halaman Data Blanja.com pada <i>User Scraping</i> .....	128
Gambar 4.14 Halaman Data Zilingo pada <i>User Scraping</i> . ....	130
Gambar 4.15 Halaman Data Bukalapak pada <i>User Scraping</i> . ....	131
Gambar 4.16 Halaman Data Kriya pada <i>User Scraping</i> . ....	133
Gambar 4.17 Halaman Data Lazada pada <i>User Scraping</i> .....	134
Gambar 4.18 Halaman Data Tokopedia pada <i>User Scraping</i> .....	136
Gambar 4.19 Halaman Data Zalora pada <i>User Scraping</i> .....	138
Gambar 4.20 Halaman <i>Dashboard</i> pada Super Admin. ....	139
Gambar 4.21 Halaman Profil pada Super Admin. ....	141
Gambar 4.22 Halaman <i>Setting Scraping E-Marketplace</i> Pada Super Admin....	142
Gambar 4.23 Halaman Daftar <i>User</i> pada Super Admin. ....	145
Gambar 4.24 Halaman <i>Setting</i> Kategori 1 pada Super Admin. ....	146
Gambar 4.25 Halaman <i>Setting</i> Kategori 2 pada Super Admin. ....	148
Gambar 4.26 Halaman <i>Setting</i> Kategori 3 pada Super Admin. ....	150
Gambar 4.27 Halaman Data Produk Alibaba pada Super Admin.....	152
Gambar 4.28 Halaman Data Produk Amazon pada Super Admin.....	153
Gambar 4.29 Halaman Data Produk Blanja.com pada Super Admin.....	155
Gambar 4.30 Halaman Data Produk Zilingo pada Super Admin.....	156
Gambar 4.31 Halaman Data Produk Bukalapak pada Super Admin. ....	158
Gambar 4.32 Halaman Data Produk Kriya pada Super Admin. ....	159
Gambar 4.33 Halaman Data Produk Lazada pada Super Admin.....	160
Gambar 4.34 Halaman Data Produk Tokopedia pada Super Admin. ....	162
Gambar 4.35 Halaman Data Produk Zalora pada Super Admin. ....	163
Gambar 4.36 Perhitungan Hasil Skala Likert. ....	190

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Tabel <i>Use case Diagram</i> .....	11
Tabel 2.2 Tabel <i>Activity Diagram</i> . ....	12
Tabel 2.3 Tabel <i>Sequence Diagram</i> . ....	13
Tabel 2.4 Tabel <i>Class Diagram</i> .....	14
Tabel 3.1 Tebel <i>Gantt Chart</i> Penelitian .....	104
Tabel 3.2 Hipotesis Penelitian terhadap Pengguna.....	105
Tabel 3.3 Variabel dan Dimensi Penelitian terhadap pengguna. ....	106
Tabel 3.4 Parameter Evaluasi untuk Pengguna.....	107
Tabel 4.1 Hasil Pengujian oleh seluruh <i>user</i> .....	165
Tabel 4.2 Hasil pengujian oleh <i>user scraping</i> .....	166
Tabel 4.3 Hasil pengujian oleh Super Admin. ....	177
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Keberhasilan <i>Scraping</i> Pada <i>Marketlace</i> .....	185
Tabel 4.5 Rincian Responden .....	187
Tabel 4.6 Hasil Skala Likert Pada Kuesioner <i>User Scraing</i> . ....	189

## DAFTAR KODE

Kode	Halaman
Kode 4.1 Potongan Kode Program Halaman <i>Home</i> .....	112
Kode 4.2 Potongan Kode Program Halaman Tentang dan Cara <i>Scraping</i> . ....	112
Kode 4.3 Potongan Kode Program Halaman FAQ. ....	113
Kode 4.4 Potongan Kode Program Halaman <i>User Scraping</i> . ....	114
Kode 4.5 Potongan Kode Program Halaman Kontak kami. ....	115
Kode 4.6 Potongan Kode Program Halaman <i>Form Login</i> .....	117
Kode 4.7 Potongan Kode Program Halaman <i>Form Register</i> .....	118
Kode 4.8 Potongan Kode Program Halaman <i>Dashboard Scraping</i> .....	119
Kode 4.9 Potongan Kode Program Halaman Profil <i>Scraping</i> .....	121
Kode 4.10 Potongan Kode Program Halaman Tambah Produk. ....	124
Kode 4.11 Potongan Kode Program Halaman Data Alibaba. ....	126
Kode 4.12 Potongan Kode Program Halaman Data Amazon. ....	128
Kode 4.13 Potongan Kode Program Halaman Data Blanja.com. ....	129
Kode 4.14 Potongan Kode Program Halaman Data Zilingo. ....	131
Kode 4.15 Potongan Kode Program Halaman Data Bukalapak. ....	132
Kode 4.16 Potongan Kode Program Halaman Data Kriya. ....	134
Kode 4.17 Potongan Kode Program Halaman Data Lazada. ....	135
Kode 4.18 Potongan Kode Program Halaman Data Tokopedia. ....	137
Kode 4.19 Potongan Kode Program Halaman Data Zalora. ....	139
Kode 4.20 Potongan Kode Program Halaman <i>Dashboard Super Admin</i> .....	140
Kode 4.21 Potongan Kode Program Halaman Profil Super Admin. ....	142
Kode 4.22 Potongan Kode Program Halaman <i>Setting Scraping</i> . ....	144
Kode 4.23 Potongan Kode Program Halaman Daftar <i>User Super Admin</i> .....	146
Kode 4.24 Potongan Kode Program Halaman <i>Setting Kategori 1</i> .....	147
Kode 4.25 Potongan Kode Program Halaman <i>Setting Kategori 2</i> .....	149
Kode 4.26 Potongan Kode Program Halaman <i>Setting Kategori 3</i> .....	151
Kode 4.27 Potongan Kode Program Halaman Data Produk Alibaba. ....	152
Kode 4.28 Potongan Kode Program Halaman Data Produk Amazon. ....	154
Kode 4.29 Potongan Kode Program Halaman Data Produk Blanja.com.....	155
Kode 4.30 Potongan Kode Program Halaman Data Produk Zilingo. ....	157
Kode 4.31 Potongan Kode Program Halaman Data Produk Bukalapak. ....	158
Kode 4.32 Potongan Kode Program Halaman Data Produk Kriya. ....	160

Kode 4.33 Potongan Kode Program Halaman Data Produk Lazada. ....	161
Kode 4.34 Potongan Kode Program Halaman Data Produk Tokopedia. ....	162
Kode 4.35 Potongan Kode Program Halaman Data Produk Zalora. ....	164

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang dan Masalah

Perkembangan dan pertumbuhan teknologi informasi yang sangat pesat memberikan dampak positif bagi penjual *online* yang ingin memperjual belikan barangnya. Keberadaan teknologi informasi membawa perubahan yang cukup signifikan terjadinya proses transformasi bisnis ke daerah digitasi, mobilitas modal, dan liberalisasi (Laudon & Traver, 2017).

Kondisi ini memungkinkan penurunan biaya interaksi sehingga meningkatkan jumlah interaksi. Interaksi menjadi lebih mudah karena tidak perlu hadir secara fisik, lebih banyak alternatif dan peluang memperluas pangsa pasar (Li & Hong, 2013). Karakteristik penurunan biaya interaksi, peningkatan transparansi, dan pelayanan kepada pelanggan juga sangat menarik untuk di terapkan dalam kegiatan penjualan. Digitasi penjualan melalui media situs web dikenal dengan istilah sistem informasi penjualan berbasis web. Selain mempermudah promosi juga memiliki peluang yang sangat signifikan dalam memperluas pangsa pasar (Bernadi, 2013).

Selama ini pelaku penjualan *online* memiliki kontribusi yang tidak sedikit terhadap pertumbuhan perekonomian Indonesia (Siska, 2016). Di Indonesia

penjualan *online* masih mengandalkan media interaksi dengan konsumen (pelanggan) secara langsung dan masih berpusat pada lokasi tertentu sehingga pemasaran secara *online* sangat penting seperti melalui *e-commerce* dan *e-marketplace* (Syuhada & Gambett, 2013).

Situs-situs *e-commerce* dan *e-marketplace* di Indonesia menawarkan setiap produk dengan deskripsi dan harga yang berbeda-beda. Deskripsi dengan jumlah kata yang sangat banyak dan beragam sehingga dapat menghabiskan waktu yang sangat lama dalam mengelola produk (Wijaya et al., 2017). Keterbatasan dalam mengelola deskripsi produk secara detail ini dapat diatasi dengan proses pengambilan informasi dengan web *scraping* (Rosario, Dkk, 2017).

Web *scraping* adalah proses pengambilan sebuah dokumen semi-terstruktur dari internet, umumnya berupa halaman-halaman web dalam bahasa *markup* seperti HTML atau XHTML, dan menganalisis dokumen tersebut untuk diambil data tertentu dari halaman tersebut untuk digunakan bagi kepentingan lain. Bahasa *markup* adalah bahasa komputer yang menggunakan *tag* untuk mendefinisikan elemen dalam dokumen (Turland, 2010).

Web *scraping* sering dikenal sebagai *screen scraping*. Web *scraping* tidak dapat dimasukkan dalam bidang data *mining* karena data *mining* menyiratkan upaya untuk memahami pola semantik atau tren dari sejumlah besar data yang telah diperoleh. Aplikasi web *scraping* (juga disebut *intelligent, automated*,

atau *autonomous agents*) hanya fokus pada cara memperoleh data melalui pengambilan dan ekstraksi data dengan ukuran data yang bervariasi (Josi, Dkk, 2014).

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik untuk meneliti dan mengembangkan sistem informasi web *scraping* untuk pengisian deskripsi produk penjualan *online* pada *marketplace*. Penulis dapat mengambil data produk, gambar produk, deskripsi produk, harga produk dan juga URL (*Uniform Resource Locator*) produk pada *e-marketplace* seperti Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Zalora, Blanja.com, Kriya.co.id, Zilingo, Amazon, dan Alibaba dengan teknik web *scraping* untuk pengisian produk penjualan *online* pada *e-marketplace* yang telah di buat. Pembangunan sistem informasi web *scraping* menggunakan *framework* laravel dan *database* MariaDB sebagai penyimpanan datanya.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah yang dibahas dalam penulisan observasi ini yaitu: “Bagaimana langkah – langkah mengembangkan sistem informasi web *scraping* untuk pengisian deskripsi produk penjualan *online* pada *e-marketplace*? ”

### C. Batasan Masalah

Untuk lebih memfokuskan terhadap permasalahan, maka fitur yang dikembangkan pada penelitian ini adalah.

1. Pendaftaran calon *scraping* secara *online*.
2. Pelaku *scraping* dalam mencari produk dan menambahkan produk pada e-*marketplace* tertentu.
3. Sistem informasi yang dibangun ini berbasis web menggunakan *Framework* Laravel.
4. Melakukan *scraping* informasi produk pada *e-marketplace* Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Zalora, Blanja.com, Kriya.co.id, Zilingo, Amazon, dan Alibaba.
5. Sistem informasi web *scraping* dapat mengelola dan menampilkan data produk Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Zalora, Blanja.com, Kriya.co.id, Zilingo, Amazon, dan Alibaba.

### D. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu.

1. Untuk mengetahui apakah Sistem Informasi web *scraping* dapat bekerja dengan baik dalam melakukan *scraping* data pada *e-marketplace* seperti Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Zalora, Blanja.com, Kriya.co.id, Zilingo, Amazon, dan Alibaba.
2. Untuk membangun Sistem Informasi web *scraping* yang dapat mengelola dan menampilkan data produk Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Zalora, Blanja.com, Kriya.co.id, Zilingo, Amazon, dan Alibaba.

## E. Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Pelaku *scraping* dapat mengakses sistem informasi web *scraping* dimana saja dan kapan pun, tidak terbatas oleh waktu serta kondisi geografis sehingga sangat bagus untuk meningkatkan pengisian produk secara *online* secara cepat dan tepat.
2. Dapat mempermudah para pelaku web *scraping* dalam mengisi data produk.
3. Dapat mempermudah para web *scraping* dalam kesulitan pengisian deskripsi produk dengan jumlah produk yang sangat banyak dengan teknik *scraping*.

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Penjualan *Online***

Penjualan *online* merupakan prosedur berdagang atau mekanisme jual-beli di internet dimana pembeli dan penjual dipertemukan di dunia maya. Penjualan *online* juga dapat didefinisikan sebagai suatu cara berbelanja atau berdagang secara *online* atau *direct selling* yang memanfaatkan fasilitas Internet dimana terdapat *website* yang dapat menyediakan layanan “*get and deliver*” penjualan *online* akan merubah semua kegiatan marketing dan juga sekaligus memangkas biaya-biaya operasional untuk kegiatan *trading* (perdagangan) (Sigit, 2010).

### **B. *E-marketplace***

*Online Market* adalah salah satu usaha yang dilakukan untuk pemasaran suatu produk dan jasa melalui media Internet sebagai perantara. Kemudian *place* dalam Bahasa Inggris adalah tempat. *Marketplace* adalah tempat yang dilakukan untuk pemasaran produk atau jasa melalui media Internet (Sadgotra & Saputra, 2013).

*E-marketplace* adalah sebuah tempat pasar yang disediakan secara *online*, antara penjual dan pembeli dapat melakukan promosi dan pertukaran barang

atau jasa secara elektronik. Ada tiga jenis *e-marketplace* yaitu *e-marketplace private*, *public*, dan konsorsium. Pada *e-marketplace* privat adalah proses jual dan beli yang lebih berhubungan dengan usaha yang dilakukan secara individu atau perorangan, *e-marketplace public* adalah proses jual dan beli yang berhubungan dengan pelayanan barang dan jasa yang dilakukan oleh pemerintah atau instansi atau perusahaan yang bersifat umum, sedangkan *e-marketplace* konsorsium merupakan gabungan dari beberapa perusahaan yang bekerja sama dalam menyelesaikan suatu proyek (Mansur, 2015).

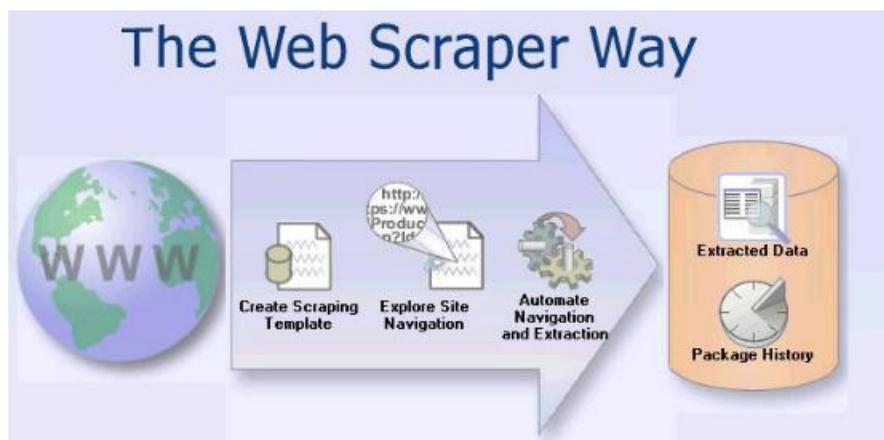
### C. Web Scraping

Web *Scraping* adalah proses pengambilan sebuah dokumen semi-terstruktur dari internet, umumnya berupa halaman-halaman Web dalam bahasa *markup* seperti HTML atau XHTML, dan menganalisis dokumen tersebut untuk diambil data tertentu dari halaman tersebut untuk digunakan bagi kepentingan lain (Turland, 2010).

Web *scraping* memiliki sejumlah langkah, sebagai berikut.

- a. Membuat template *scraping*: Proses ini melakukan observasi terhadap dokumen HTML website yang akan diambil informasinya atau dikenai *scraping*. Caranya adalah dengan melakukan *tag* HTML untuk mengapit informasi yang akan diambil.
- b. Eksplorasi Navigasi Situs: Proses ini melakukan menelusuri navigasi pada Website yang akan diambil informasinya atau dikenai *scraping* untuk ditirukan pada aplikasi Web *scraper* yang dibuat.

- c. Pengotomatisan Navigasi dan mengekstraksi informasi: Berdasarkan informasi yang didapat pada langkah 1 dan 2 tersebut, aplikasi Web *scraper* dibuat untuk mengotomatisasi pengambilan informasi dari Website yang ditentukan.
- d. Ekstraksi data dan menyimpan histori: Informasi yang didapat dari langkah 3 disimpan dalam tabel atau tabel-tabel *database* (Josi et al., 2014). Cara kerjanya dapat dilihat Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Ilustrasi cara kerja web *scraping*.

Pada Gambar 2.1 dapat dilihat bahwa yang pertama kali perlu dilakukan adalah dengan membuat template *scraping*. Proses tersebut dilakukan dengan cara mempelajari dokumen HTML dari Website yang akan diambil informasinya untuk di tag HTML-nya. Tujuannya adalah untuk mengambil informasi. Setelah itu, proses berikutnya adalah dengan mengeksplorasi *navigasi* situs yang dikenai *scraping*. Tujuannya adalah mempelajari teknik navigasi pada Website yang akan diambil informasinya untuk ditirukan pada aplikasi Web *scraping* yang dibuat (Maria et al., 2017).

## D. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur *formal* dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai (Kadir, 2014). Secara teknis sebagai sesuatu rangkaian yang komponen-komponennya saling terkait yang mengumpulkan dan mengambil kembali, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan (Laudon, 2014).

## E. Framework Laravel

Laravel merupakan *framework* aplikasi Web yang ekspresif dan sintaks yang elegan. Penulis membangun *framework* ini dengan menyenangkan dan dari pengalaman-pengalaman kreatif agar menjadi produk yang memuaskan. Laravel berusaha mencoba menjadi *framework* yang mudah digunakan dengan mengurangi tugas-tugas umum yang sering digunakan dalam sebagian besar proyek Web seperti otentikasi, *routing*, *session*, dan *caching* (Rohman, 2014).

Laravel membuat proses *development* yang menyenangkan bagi pengembang tanpa mengurangi fungsionalitas aplikasi. Dengan harapan, pengembang dapat membuat rangkaian kode-kode terbaik. Laravel berusaha untuk menggabungkan yang terbaik dari apa ada dalam *framework* Web lain, termasuk *framework* yang menggunakan bahasa lain, seperti Ruby on Rails, ASP.NET MVC, dan Sinatra (Rohman, 2014). Adapun kelebihan dari *framework* laravel adalah sebagai berikut.

a. *Expressive*

Ketika melihat suatu sintaks Laravel, seorang *programmer* diharapkan akan langsung tahu kegunaan dari *sintaks* tersebut meskipun belum pernah mempelajarinya apalagi menggunakannya.

b. *Simple*

Salah satu yang membuat Laravel begitu *simple* adalah dengan adanya *Eloquent ORM*. Eloquent adalah sebuah fitur untuk mengelola data yang ada pada *database* dengan sangat mudah.

c. *Accessible*

Memiliki dokumentasi yang lengkap, sehingga *framework* ini menjadi lebih mudah untuk digunakan (Aminudin, 2015).

## F. MariaDB

MariaDB adalah DBMS yang bersifat *open source* dan dikembangkan oleh pengembang yang sama dari MySQL. MySQL sendiri merupakan DBMS yang sudah sangat populer digunakan dan saat ini telah diakuisisi oleh perusahaan Oracle. Perkembangan MariaDB terbilang sangat cepat bila dibandingkan dengan DBMS lain yang sama-sama bersifat *open source*. Saat ini MariaDB telah digunakan lebih dari 12 juta pengguna di dunia, termasuk perusahaan-perusahaan besar seperti booking.com, HP, Virgin Mobile and Wikipedia (Data, Dkk, 2017).

## G. UML (*Unified Modelling Language*)

UML (*Unified Modeling Language*) adalah metodologi kolaborasi antara metoda-metoda Booch, OMT (*Object Modeling Technique*), serta OOSE (*Object Oriented Software Engineering*) dan beberapa metoda lainnya, merupakan metodologi yang paling sering digunakan saat ini untuk analisa dan perancangan sistem dengan metodologi berorientasi objek mengadaptasi maraknya penggunaan bahasa “pemrograman berorientasi objek” (OOP) (Nugroho, 2009).

### 1. Use Case Diagram

*Use case* adalah aktivitas yang dilakukan oleh sistem berupa respon terhadap permintaan pengguna serta hubungan antara aktor–aktor pengguna tersebut di dalam sistem. Notasi penggunaan *use case* adalah seperti Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Tabel *Use Case Diagram* (Satzinger & Jackson, 2012).

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .
3		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
4		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
5		<i>System</i>	Menspesifikasiakan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
6		<i>Use case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.

## 2. *Activity Diagram*

*Activity* Diagram merupakan sebuah tipe dari diagram *workflow* yang menggambarkan tentang aktivitas dari pengguna ketika melakukan setiap kegiatan dan aliran sekuenzial. Notasi penggunaan *activity* diagram adalah seperti Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Tabel *Activity Diagram* (Satzinger & Jackson, 2012).

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
2		<i>Action</i>	<i>State</i> dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.
3		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan diakhiri.

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
5		<i>Desicion</i>	Digunakan untuk menggambarkan suatu keputusan / tindakan yang harus diambil pada kondisi tertentu.
6		<i>Line Connector</i>	Digunakan untuk menghubungkan satu simbol dengan simbol lainnya.

### 3. Sequence Diagram

*Sequence Diagram* menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirim dan diterima antar objek. Banyaknya *sequence Diagram* yang harus digambar adalah minimal sebanyak pendefinisian *use case* yang memiliki proses sendiri atau yang penting semua *use case* yang telah didefinisikan interaksi jalannya pesan sudah dicakup pada *sequence Diagram* sehingga semakin banyak *use case* yang didefinisikan maka *sequence Diagram* yang harus dibuat juga semakin banyak.

Tabel 2.3 Tabel *Sequence Diagram* (Sukamto dan Shalahuddin, 2013).

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Life Line</i>	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi
2		<i>Actor</i>	Digunakan untuk menggambarkan <i>user pengguna</i> .

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
3		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi tentang aktifitas yang terjadi
4		<i>Boundary</i>	Digunakan untuk menggambarkan sebuah <i>form</i>
5		<i>Control Class</i>	Digunakan untuk menghubungkan <i>boundary</i> dengan tabel.
6		<i>Entity Class</i>	Digunakan untuk menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.

#### 4. Class Diagram

*Class Diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.

- a. Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas.
- b. Operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas.

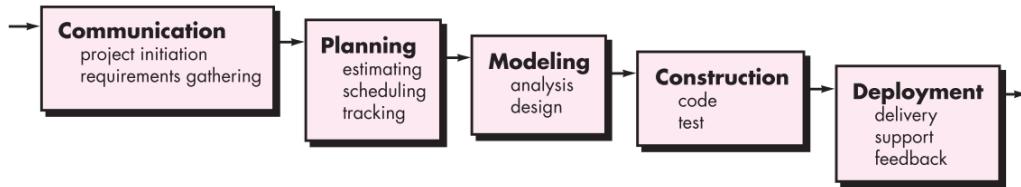
Tabel 2.4 Tabel *Class Diagram* (Sukamto dan Shalahuddin, 2013).

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ).
2		<i>Message</i>	Himpunan dari objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.

No	Gambar	Nama	Keterangan
3		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan prilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemennya (sinergi).
4		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
5		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri.
6		<i>Association</i>	Menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.

## H. Metode Pengembangan Sistem

Metode Air Terjun atau yang sering disebut Metode *Waterfall* sering dinamakan Siklus Hidup Klasik (*Classic Life Cycle*), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Pressman, 2010). Tahapan Metode *Waterfall* dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Metode *Waterfall*.

#### 1. *Communication*

Tahap ini pengembang sistem melakukan komunikasi kepada pengguna untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan pengguna.

#### 2. *Planning*

Selanjutnya setelah melakukan tahapan *communication* dengan pengguna, pengembang sistem melakukan perencanaan hal-hal yang akan dilakukan pada pembuatan sistem.

#### 3. *Modelling*

Di tahap *modelling*. Spesifikasi dari kebutuhan pengguna akan dipelajari, dan di analisis. Setelah analisis kebutuhan sistem selesai, dilanjutkan dengan desain sistem yang akan dibuat. Desain sistem dapat membantu dalam menentukan *hardware* dan sistem persyaratan yang membantu dalam mengembangkan sistem ini.

#### 4. *Construction*

*Construction* merupakan proses membuat kode. *Coding* atau pengkodean merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. *Programmer* akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh *user scraping* dengan menggunakan Bahasa PHP dan *framework* Laravel. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu *software*, artinya penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam

tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki.

#### 5. *Deployment*

Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah *software* atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user*. Kemudian *software* yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berkala.

### I. Pengujian *Black box Testing*

Pengujian *black box* merupakan suatu teknik pengujian perangkat lunak dengan berfokus pada persyaratan fungsional. Pengujian *black box* memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi *input* yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Pengujian *black box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori yaitu.

- a. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang.
- b. Kesalahan *interface*.
- c. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal.
- d. Kesalahan kinerja.
- e. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

Pengujian *black box* diaplikasikan selama tahap akhir pengujian karena *black box* memperhatikan struktur kontrol, maka perhatian berfokus pada domain *formasi*(Pressman, 2010).

## **J. Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)**

### **1. Model UTAUT**

Model UTAUT merupakan model penerimaan teknologi dengan mengkombinasikan delapan model penerimaan teknologi lainnya yaitu TRA (*Theory of Reasoned Action*), TAM (*Technology Acceptance Model*), TPB (*Theory of Planned Behavior*), C-TAM-TPB (*Combined TAM and TPB*), MM (*Motivational Model*), SCT (*Social Cognitive Theory*), IDT (*Innovation Diffusion Theory*) dan MPCU (*Model of PC Utilization*) (Venkatesh, Dkk, 2003). Pada dasarnya, model ini dikembangkan karena adanya keterbatasan pada Model TAM yang kurang komprehensif dalam mempertimbangkan beberapa aspek yang berpengaruh pada perilaku penerimaan pengguna terhadap penerapan teknologi (Hakim, 2016).

Pada model UTAUT terdapat empat konstruk/variabel yang menjadi faktor penentu langsung yang bersifat signifikan terhadap perilaku penerimaan maupun penggunaan teknologi, keempat variabel tersebut yaitu.

#### **1.1 Performance Expectancy**

*Performance Expectancy* (PE) didefinisikan sebagai tingkat sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan suatu sistem akan membantu dia mendapatkan keuntungan kinerja pekerjaannya. Dalam konsep ini terdapat gabungan variabel-variabel yang diperoleh dari model penelitian sebelumnya tentang model penerimaan dan penggunaan teknologi. Adapun variabel tersebut adalah.

### 1. Persepsi Terhadap Kegunaan (*perceived usefulness*)

Persepsi terhadap kegunaan (*perceived usefulness*) didefinisikan sebagai seberapa jauh seseorang percaya bahwa menggunakan suatu sistem tertentu akan meningkatkan kinerjanya (Venkatesh, Dkk, 2003).

### 2. Motivasi Ekstrinsik (*extrinsic motivation*)

Motivasi ekstrinsik (*extrinsic motivation*) didefinisikan sebagai persepsi yang diinginkan pemakai untuk melakukan suatu aktivitas karena dianggap sebagai alat dalam mencapai hasil-hasil bernilai yang berbeda dari aktivitas itu sendiri, semacam kinerja pekerjaan, pembayaran, dan promosi-promosi (Venkatesh, Dkk, 2003).

### 3. Kesesuaian Pekerjaan (*job fit*)

Kesesuaian pekerjaan (*job fit*) didefinisikan bagaimana kemampuan-kemampuan dari suatu sistem meningkatkan kinerja pekerjaan individual (Venkatesh, Dkk, 2003).

### 4. Keuntungan Relatif (*relative advantage*)

Keuntungan relatif (*relative advantage*) didefinisikan sebagai seberapa jauh menggunakan sesuatu inovasi yang dipersepsikan akan lebih baik dibandingkan menggunakan pendahulunya (Venkatesh, Dkk, 2003).

### 5. Ekspektasi-ekspektasi Hasil (*outcome expectations*)

Ekspektasi-ekspektasi hasil (*outcome expectations*) berhubungan dengan konsekuensi-konsekuensi dari perilaku. Berdasarkan pada bukti empiris, mereka dipisahkan ke dalam ekspektasi-ekspektasi

kinerja (*performance expectations*) dan ekspektasi-ekspektasi personal (*personal expectations*) (Venkatesh, Dkk, 2003).

### **1.2 *Effort Expectancy***

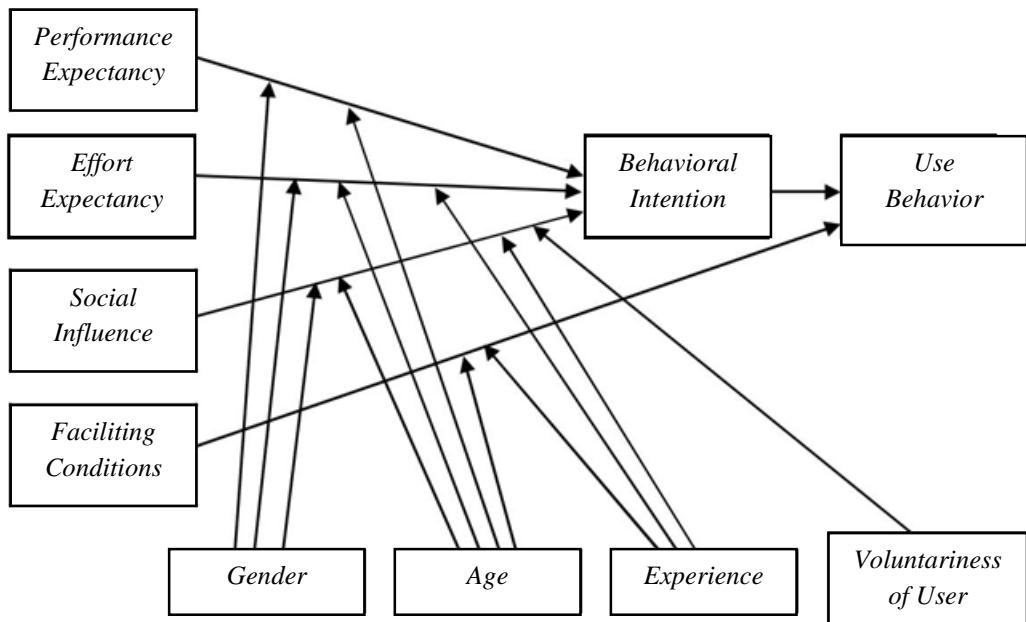
*Effort Expectancy* (EE) didefinisikan sebagai tingkat kemudahan penggunaan suatu sistem. Jika sistem mudah digunakan maka tidak diperlukan usaha yang tinggi dan sebaliknya jika suatu sistem sulit digunakan maka diperlukan usaha yang tinggi untuk menggunakannya. Variabel tersebut diformulasikan berdasarkan 3 konstruk pada model atau teori sebelumnya yaitu persepsi kemudahan penggunaan (*perceived easy of use* - PEOU) dari model TAM, kompleksitas dari *model of PC utilization* (MPCU), dan kemudahan penggunaan dari teori difusi inovasi (IDT) (Venkatesh, Dkk, 2003).

### **1.3 *Social Influence***

*Sosial Influence* (SI) didefinisikan sebagai tingkat sejauh mana seorang individual merasakan bahwa orang-orang yang dianggapnya penting, dapat mempengaruhinya untuk menggunakan sistem yang baru. Pengaruh sosial merupakan faktor penentu terhadap tujuan perilaku dalam menggunakan teknologi informasi yang direpresentasikan sebagai norma subyektif dalam TRA, TAM, TPB, faktor sosial dalam MPCU, serta citra dalam teori difusi inovasi (IDT) (Venkatesh, Dkk, 2003).

#### **1.4 *Facilitating Condition***

*Facilitating Condition* (FC) didefinisikan sebagai tingkat sejauh mana seseorang percaya bahwa infrastruktur organisasional dan teknikal tersedia untuk mendukung sistem. Dalam konsep ini terdapat gabungan variabel-variabel yang diperoleh dari model penelitian sebelumnya tentang model penerimaan dan penggunaan teknologi. Adapun variabel tersebut adalah persepsi pengendalian perilaku (*perceived behavioral control*), kondisi-kondisi yang memfasilitasi (*facilitating conditions*), kompatibilitas (*compatibility*) (Venkatesh, Dkk, 2003). Selain keempat variabel tersebut, terdapat empat mediator lainnya yang berfungsi sebagai mediator yang memperkuat pengaruh keempat variabel utama terhadap penerimaan maupun penggunaan teknologi. Keempat mediator tersebut adalah Jenis kelamin (*Gender*), Umur (*Age*), Pengalaman (*Experience*), dan Kesukarelaaan (*Voluntariness of use*). Gambar 2.3 menampilkan keterkaitan variabel-variabel dan mediator-mediator model UTAUT.



Gambar 2.3 Model UTAUT.

### **III. METODOLOGI PENELITIAN**

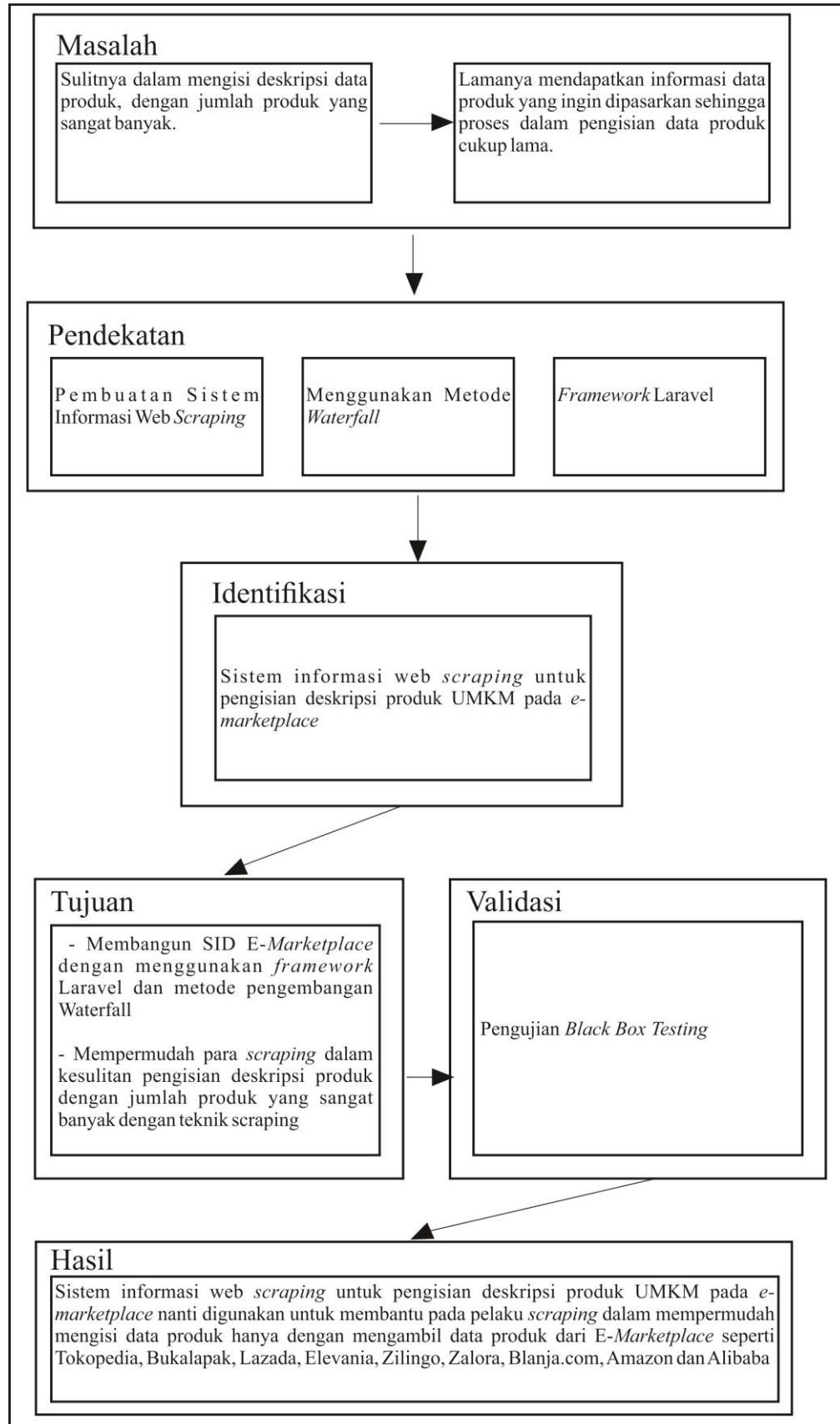
#### **A. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung yang berada di Jalan Soemantri Brojonegoro No.1 Gedung Meneng, Bandar Lampung. Penelitian ini dimulai bulan Desember 2018 dan direncanakan selesai bulan Mei 2019.

#### **B. Metodologi Penelitian**

##### **1. Kerangka Penelitian**

Penelitian ini dilakukan bertujuan agar sistem informasi ini dapat dikembangkan dan digunakan untuk membantu proses pengisian produk dengan jumlah yang sangat banyak, dengan web *scraping* produk penjualan *online* pada *e-marketplace* seperti Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Zalora, Blanja.com, Kriya.co.id, Zilingo, Amazon, dan Alibaba yang dilakukan oleh pengguna. Kerangka penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Kerangka Penelitian.

Penelitian ini berawal dari masalah yaitu sulitnya pengguna dalam mengisi data produk, dengan jumlah produk yang sangat banyak. Lamanya mendapatkan informasi data produk yang ingin dipasarkan sehingga proses dalam pengisian data produk cukup lama. Kemudian dilakukan dengan membangun sistem informasi Web *scraping* yang nantinya akan digunakan untuk membantu pengguna dalam mengisi data produk yang datanya diambil *e-marketplace* seperti Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Zalora, Blanja.com, Kriya.co.id, Zilingo, Amazon, dan Alibaba.

Penggunaan metode pengembangan sistem *Waterfall* dikarenakan metode pengembangan tersebut merupakan metode pengembangan yang sudah familiar. Pemilihan *framework* Laravel dikarenakan dari segi keamanan sistem Laravel sudah sangat baik dengan menggunakan *bcrypt*, lalu Laravel juga memiliki dokumentasi yang lengkap sehingga dapat membantu dalam pembangunan sistem dengan cepat.

Selanjutnya penelitian melakukan identifikasi. Identifikasi yang dilakukan dengan menggabungkan beberapa pendekatan diatas dan didapatkan sistem informasi web *scraping* menggunakan *framework* laravel dan metode pengembangan sistem *Waterfall*. Dengan metode pengembangan sistem *Waterfall*, sistem akan dikembangkan secara bertahap mulai dari melakukan analisis kebutuhan sistem, melakukan perancangan sistem, kemudian dilakukan implementasi dari rancangan yang telah dibuat.

Sistem diuji guna mengetahui kesalahan yang terjadi untuk diperbaiki sebelum dapat digunakan.

Tujuan dari penelitian ini yaitu apakah sistem informasi web *scraping* dapat bekerja dengan baik dalam melakukan *scraping* data pada e-*marketplace* seperti Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Zalora, Blanja.com, Kriya.co.id, Zilingo, Amazon, dan Alibaba. Setelah sistem ini selesai dibuat, nantinya akan dilakukan pengujian dengan menggunakan *black box testing* yaitu menguji dari *user interface* sistem akan kesesuaian terhadap fungsinya. Setelah diuji sistem dapat digunakan untuk memudahkan pengguna untuk mengisi data produk, dengan jumlah produk yang sangat banyak dengan teknik *scraping*.

## 2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem pada penelitian ini menggunakan Metode *Waterfall*. Adapun tahap yang dilakukan yaitu.

### 1. *Communication*

Pada tahapan ini dilakukan komunikasi dengan pengguna untuk mengetahui bagaimana cara kerja pada sistem informasi web *scraping* itu sendiri.

### 2. *Planning*

Tahap perencanaan sistem ini terlebih dahulu harus merencanakan tentang project apa yang akan dibuat atau dengan kata lain harus mendefinisikan masalah yang harus dipecahkan. Bagaimana cara

membuat sistem informasi web *scraping* untuk pengisian deskripsi produk pada e-*marketpalce* sehingga diharapkan nantinya dapat memudahkan pengguna untuk mengisi data produk, dengan jumlah produk yang sangat banyak.

### 3. *Modeling*

Tahap ini akan dilakukan desain pada sistem, sebelum melakukan pengkodean. Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran apa yang harus dikerjakan dan bagaimana tampilannya. Tahapan ini dilakukan dengan melakukan desain *use case* diagram, *activity* diagram, *class* diagram, *Sequence* diagram, dan desain *interface* sistem.

### 4. *Construction*

Tahap ini dilakukan penulisan kode program menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *framework* Laravel. Dilakukan pengujian terhadap sistem, pengujian dilakukan mengenai fungsionalitas program dengan *black box testing*.

### 5. *Deployment*

Sistem dipergunakan pada pengguna dan dilakukan pemeliharaan sistem.

## 3. Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan data dibagi menjadi dua yaitu.

### 1. Data Primer

Data Primer didapatkan dari wawancara dengan pembimbing dan *user scraping* untuk memudahkan *user scraping* mendapatkan data produk

dari E-Marketplace seperti Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Zalora, Blanja.com, Kriya.co.id, Zilingo, Amazon, dan Alibaba. Melakukan penyebaran kuesioner terkait penggunaan sistem informasi Web *scraping* untuk pengisian deskripsi produk penjualan *online* pada e-marketplace terhadap pengguna.

## 2. Data Sekunder

Data sekunder didapatkan dari buku, jurnal, internet yang menyajikan tentang teknik web *scraping* pada e-marketplace untuk penjualan *online*.

# C. Analisis Sistem

## 1. Analisis Masalah

Perkembangan e-marketplace di Indonesia sudah semakin pesat dan maju. Pengisian produk barang menjadi kesulitan yang dapat dirasakan oleh pengguna karena harus mengisi *form* barang, mencari foto yang sesuai untuk di pasarkan dan mengisi produk dengan jumlah kalimat sangat banyak yang dapat menghabiskan waktu untuk mengisinya. Kesulitan yang didapatkan yaitu dalam mengisi data produk, dengan jumlah produk yang sangat banyak. Lamanya mendapatkan informasi data produk yang ingin dipasarkan sehingga proses dalam pengisian data produk cukup lama.

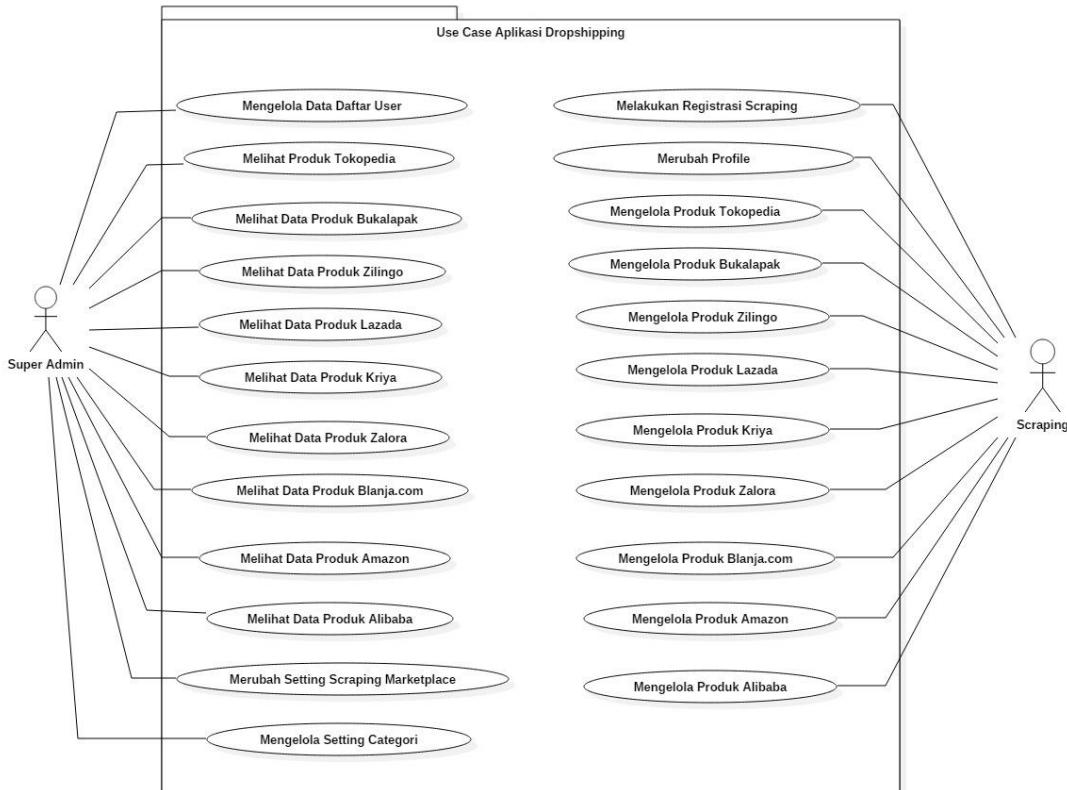
Sistem informasi Web *scraping* untuk pengisian deskripsi produk penjualan *online* pada e-marketplace dapat menjadi solusi dalam kesulitan dalam mengisi data produk. Pembuatan *form URL scraping* produk pada

*e-marketplace* seperti Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Zalora, Blanja.com, Kriya.co.id, Zilingo, Amazon, dan Alibaba. Diharapkan dengan mengembangkan sistem informasi Web *scraping* untuk pengisian deskripsi produk penjualan *online* pada *e-marketplace* dapat memudahkan pengguna dalam mencari produk dan *scraping* produk pada Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Zalora, Blanja.com, Kriya.co.id, Zilingo, Amazon, dan Alibaba untuk memasarkan produknya di penjualan *online* tersebut.

## 2. Analisis Kebutuhan Sistem

Dalam upaya pengembangan sistem informasi Web *scraping* untuk pengisian deskripsi produk penjualan *online* pada *e-marketplace* yang dibutuhkan yaitu informasi data produk *e-marketplace* yang akan *discraping* pada sistem Web *scraping* yang akan dibuat. Proses tersebut meliputi mengelola dan melihat data *e-marketplace* seperti Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Zalora, Blanja.com, Kriya.co.id, Zilingo, Amazon, dan Alibaba. Melakukan registrasi pengguna, merubah profil pengguna, Menambahkan data produk, mengelola data daftar *scraping*, merubah *setting scraping e-marketplace*. Kebutuhan sistem telah dirincikan kedalam modul-modul *use case* diagram.

## 2.1 Use case Diagram



Gambar 3.2 Use case Diagram.

Pada Gambar 3.2 dapat dilihat bahwa ada dua *level user* yang berbeda.

*User* tersebut dapat melakukan seperti berikut.

### A. Super Admin

Super Admin adalah pengembang dari sistem informasi *scraping*. Super Admin dapat melihat dan menghapus seluruh data produk Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Zalora, Blanja.com, Kriya.co.id, Zilingo, Amazon, dan Alibaba. Mengelolah data daftar *scraping* dan merubah *setting scraping marketplace*. Super Admin hanya dapat mensuspend dan menghapus akun di data daftar *user*. Super Admin dapat mengelola *setting kategori*.

### B. *scraping*

*Scraping* adalah mengelola dari salah satu admin dan pengguna yang menggunakan sistem informasi web *scraping*. *Scraping* harus melakukan registrasi dan merubah profil. *Scraping* dapat mengelola dan menampilkan data produk Tokopedia, Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Zalora, Blanja.com, Kriya.co.id, Zilingo, Amazon, dan Alibaba. Penguna data produk dapat melihat url yang sudah *discraping* dari Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Zalora, Blanja.com, Kriya.co.id, Zilingo, Amazon, dan Alibaba.

## D. Desain Sistem

Desain sistem adalah tahap setelah analisis. Desain sistem dibuat guna mempermudah dalam membangun sistem nantinya. Desain menjadi gambaran bagaimana sistem akan berjalan, bagaimana *interface* akan didesain, dan bagaimana sistem tersebut dapat menyelesaikan apa yang harus diselesaikan.

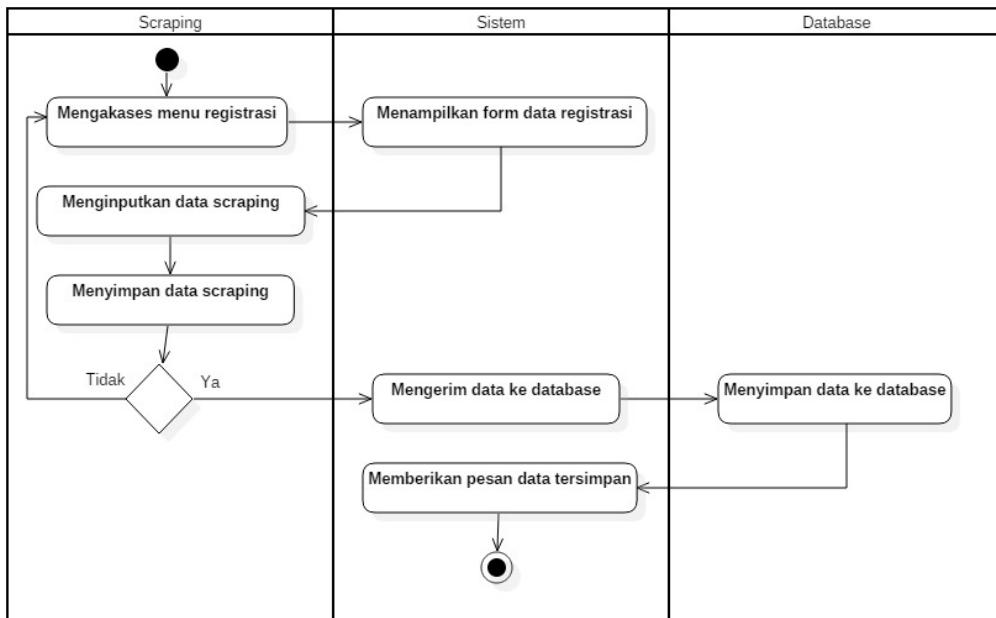
### 1 Perencanaan UML (*Unified Modeling Language*)

Perancangan sistem atau desain sistem dilakukan dengan memodelkan permasalahan dalam bentuk diagram-diagram UML sebagai berikut.

#### 1.1 Activity Diagram *Register Scraping*

Pada Gambar 3.3 menggambarkan *scraping* melakukan *register*. Pertama *scraping* mengakses menu *register*, lalu sistem menampilkan *form* data

registrasi. *Scraping* melakukan *input* data, setelah meng data *scraping* menyimpannya, *scraping* dapat memilih ingin menyimpan atau tidak. Jika ya, maka sistem akan mengirimkan data ke *database*, lalu *database* menyimpannya, lalu sistem akan memberikan pesan data tersimpan. Jika tidak, maka *scraping* akan kembali ke menu registrasi.

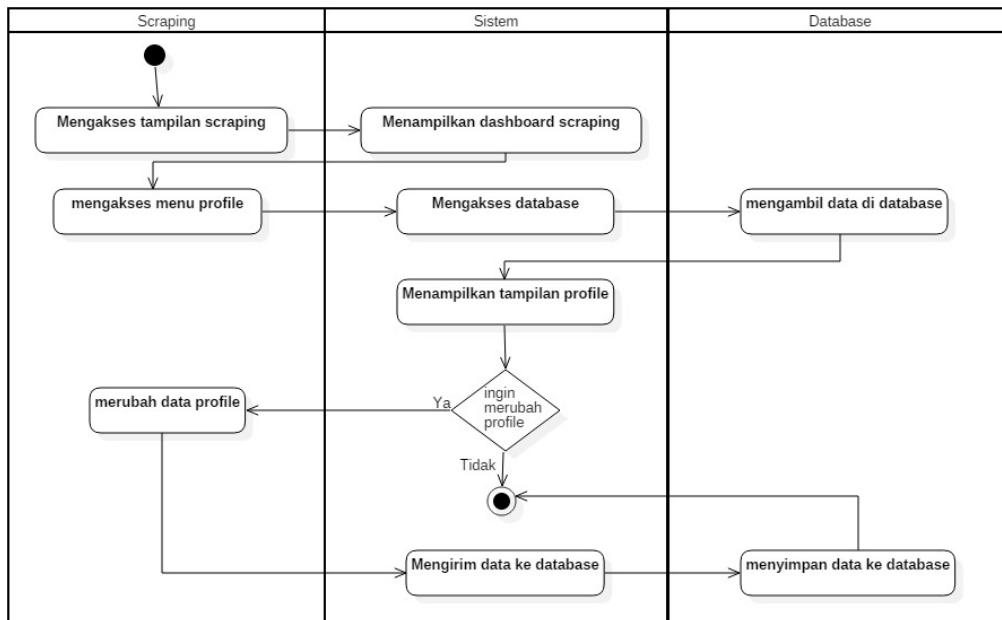


Gambar 3.3 Activity Diagram Register Scraping.

## 1.2 Activity Diagram Merubah Profil Scraping

Pada Gambar 3.4 menggambarkan *scraping* merubah profil. Pertama *scraping* mengakses tampilan *scraping*, kemudian sistem akan menampilkan *dashboard scraping*. *Scraping* mengakses menu profil, kemudian sistem mengakses *database*, lalu *database* mengambil data. Sistem akan menampilkan tampilan profil. *Scraping* dapat memilih apakah ingin merubah profil atau tidak. Jika ya, maka *scraping* akan merubah data profil, lalu

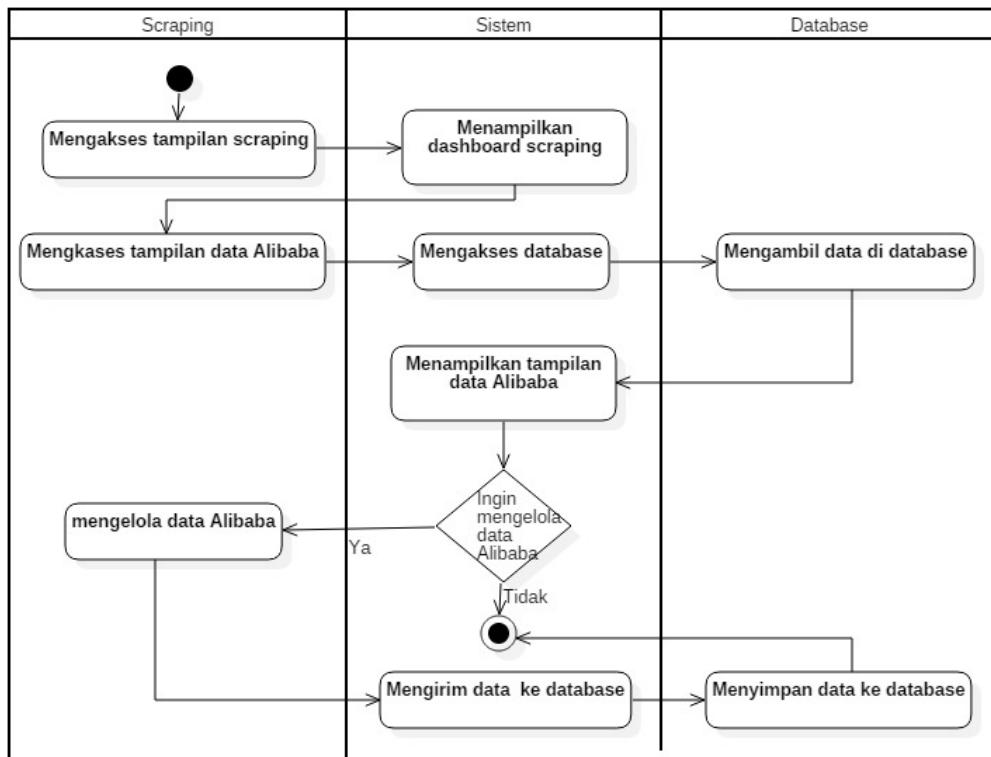
mengirimkan data ke *database* kemudian *database* menyimpan data. Jika tidak, maka selesai.



Gambar 3.4 Activity Diagram Merubah Profil *Scraping*.

### 1.3 Activity Diagram Mengelola Data Alibaba

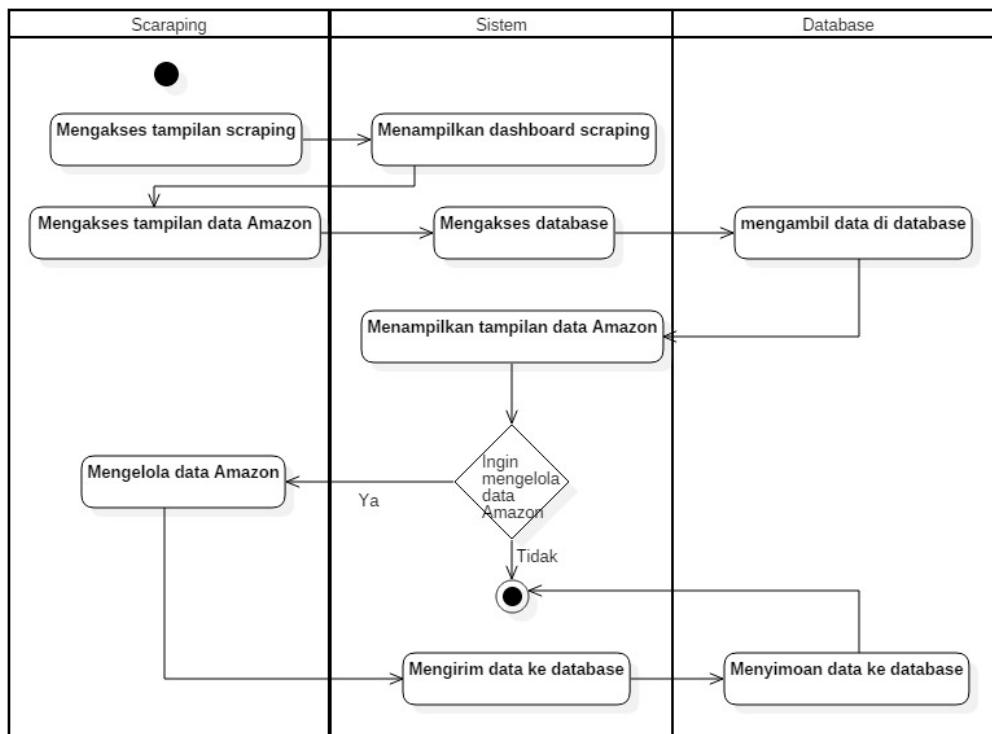
Pada Gambar 3.5 menggambarkan *scraping* mengelola data Alibaba. Pertama *scraping* mengakses tampilan *scraping*, kemudian sistem akan menampilkan *dashboard scraping*. *Scraping* mengakses tampilan data Alibaba, kemudian sistem mengakses *database*, lalu *database* mengambil data di *database*. Sistem akan menampilkan tampilan data Alibaba. *Scraping* dapat memilih apakah ingin mengelola data Alibaba atau tidak. Jika ya, maka *scraping* akan merubah data Alibaba, lalu mengirimkan data ke *database* kemudian *database* menyimpan data. Jika tidak, maka selesai.



Gambar 3.5 Activity Diagram Mengelola Data Alibaba.

#### 1.4 Activity Diagram Mengelola Data Amazon

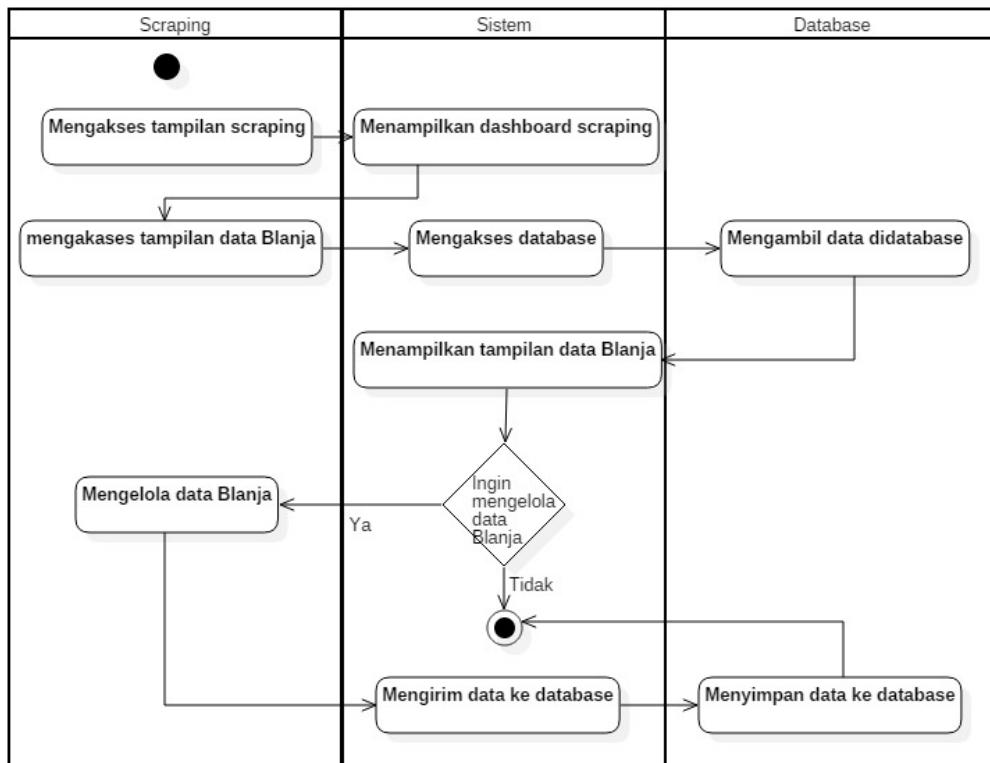
Pada Gambar 3.6 menggambarkan *scraping* mengelola data Amazon. Pertama *scraping* mengakses tampilan *scraping*, kemudian sistem akan menampilkan *dashboard scraping*. *Scraping* mengakses tampilan data Amazon, kemudian sistem mengakses *database*, lalu *database* mengambil data di *database*. Sistem akan menampilkan tampilan data Amazon. *Scraping* dapat memilih apakah ingin mengelola data Amazon atau tidak. Jika ya, maka *scraping* akan merubah data Amazon, lalu mengirimkan data ke *database* kemudian *database* menyimpan data. Jika tidak, maka selesai.



Gambar 3.6 Activity Diagram Mengelola Data Amazon.

### 1.5 Activity Diagram Mengelola Data Blanja.com

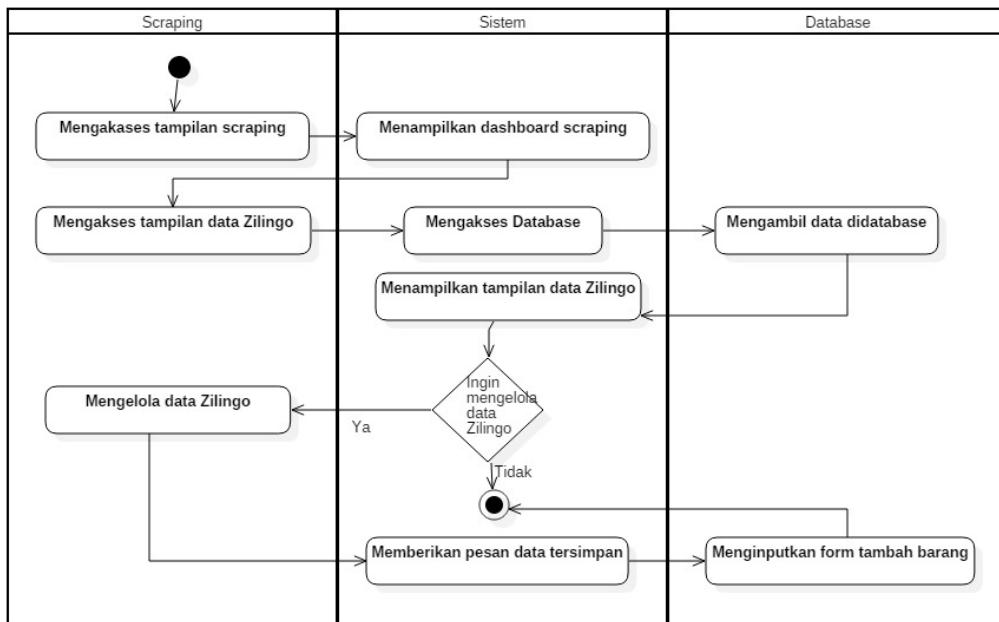
Pada Gambar 3.7 menggambarkan *scraping* mengelola data Blanja. Pertama *scraping* mengakses tampilan *scraping*, kemudian sistem akan menampilkan *dashboard scraping*. *Scraping* mengakses tampilan data Blanja, kemudian sistem mengakses *database*, *database* mengambil data di *database*. Sistem akan menampilkan tampilan data Blanja. *Scraping* dapat memilih apakah ingin mengelola data Blanja atau tidak. Jika ya, maka *scraping* akan merubah data Blanja, lalu mengirimkan data ke *database* kemudian *database* menyimpan data. Jika tidak, maka selesai.



Gambar 3.7 Activity Diagram Mengelola Data Blanja.com.

### 1.6 Activity Diagram Mengelola Data Zilingo

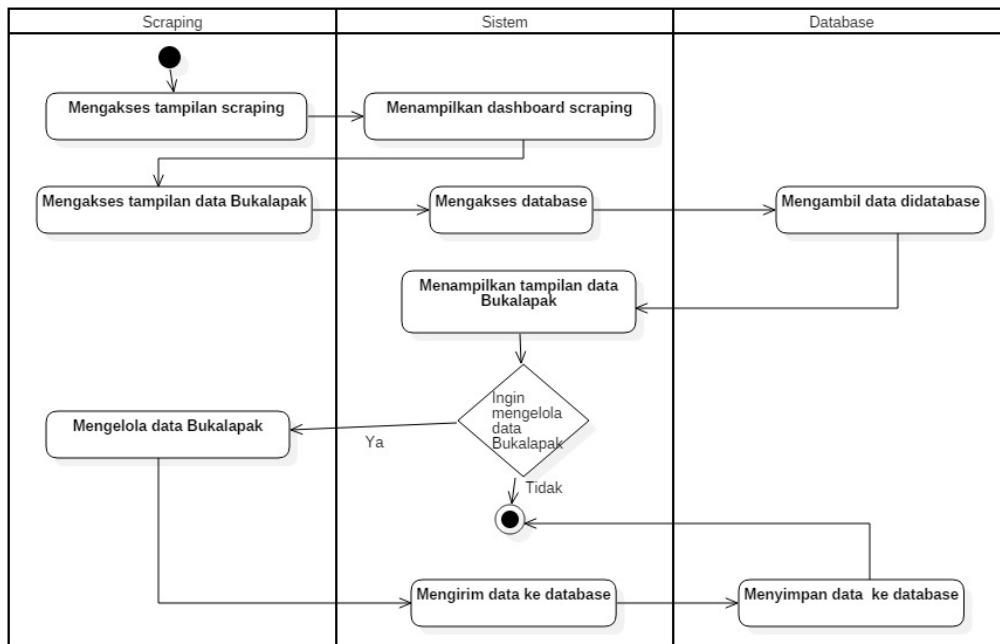
Pada Gambar 3.8 menggambarkan *scraping* mengelola data Zilingo. Pertama *scraping* mengakses tampilan *scraping*, kemudian sistem akan menampilkan *dashboard scraping*. *Scraping* mengakses tampilan data Zilingo, kemudian sistem mengakses *database*, lalu *database* mengambil data di *database*. Sistem akan menampilkan tampilan data Zilingo. *Scraping* dapat memilih apakah ingin mengelola data Zilingo atau tidak. Jika ya, maka *scraping* akan merubah data Zilingo, lalu mengirimkan data ke *database* kemudian *database* menyimpan data. Jika tidak, maka selesai.



Gambar 3.8 Activity Diagram Mengelola Data Zilingo.

### 1.7 Activity Diagram Mengelola Data Bukalapak

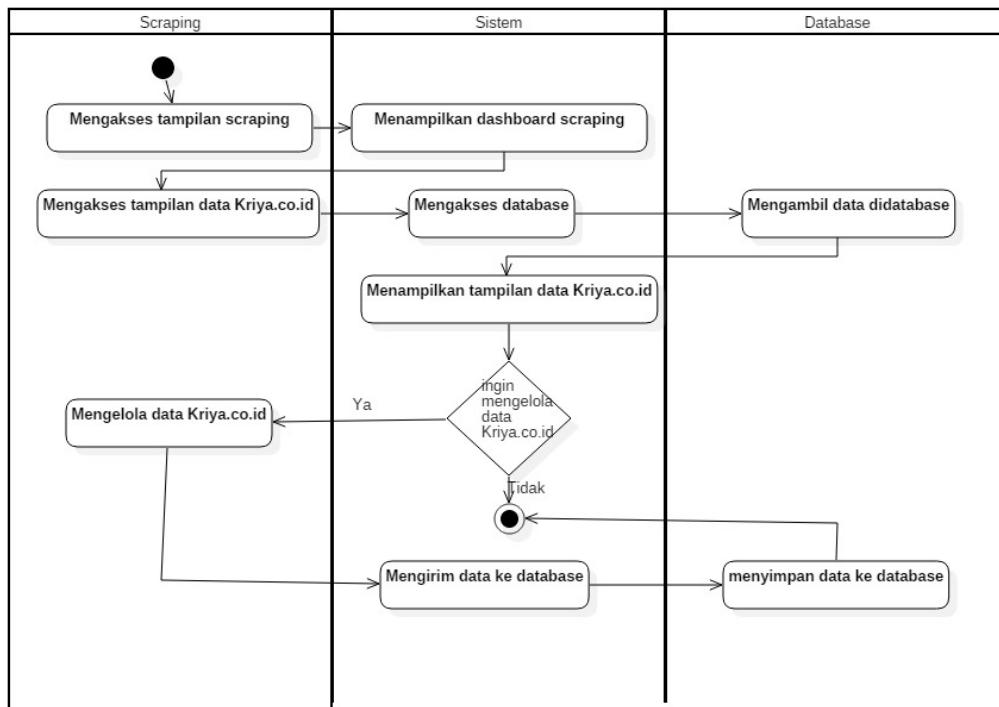
Pada Gambar 3.9 menggambarkan *scraping* mengelola data Bukalapak. Pertama *scraping* mengakses tampilan *scraping*, kemudian sistem akan menampilkan *dashboard scraping*. *Scraping* mengakses tampilan data Bukalapak, kemudian sistem mengakses *database*, lalu *database* mengambil data di *database*. Sistem akan menampilkan tampilan data Bukalapak. *Scraping* dapat memilih apakah ingin mengelola data Bukalapak atau tidak. Jika ya, maka *scraping* akan merubah data Bukalapak, lalu mengirimkan data ke *database* kemudian *database* menyimpan data. Jika tidak, maka selesai.



Gambar 3.9 *Activity Diagram Mengelola Data Bukalapak.*

### 1.8 Activity Diagram Mengelola Data Kriya.co.id

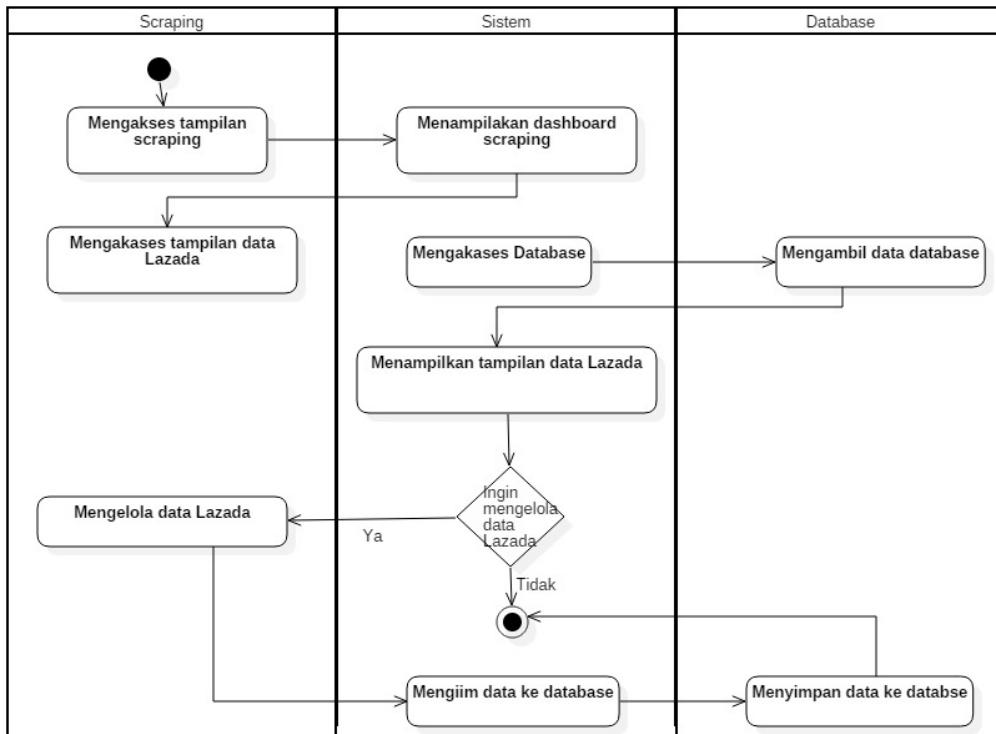
Pada Gambar 3.10 menggambarkan *scraping* mengelola data Kriya.co.id. Pertama *scraping* mengakses tampilan *scraping*, kemudian sistem akan menampilkan *dashboard scraping*. *Scraping* mengakses tampilan data Kriya.co.id, kemudian sistem mengakses *database*, lalu *database* mengambil data di *database*. Sistem akan menampilkan tampilan data Kriya.co.id. *Scraping* dapat memilih apakah ingin mengelola data Kriya.co.id atau tidak. Jika ya, maka *scraping* akan merubah data Kriya.co.id, lalu mengirimkan data ke *database* kemudian *database* menyimpan data. Jika tidak, maka selesai.



Gambar 3.10 Activity Diagram Mengelola Data Kriya.co.id.

### 1.9 Activity Diagram Mengelola Data Lazada

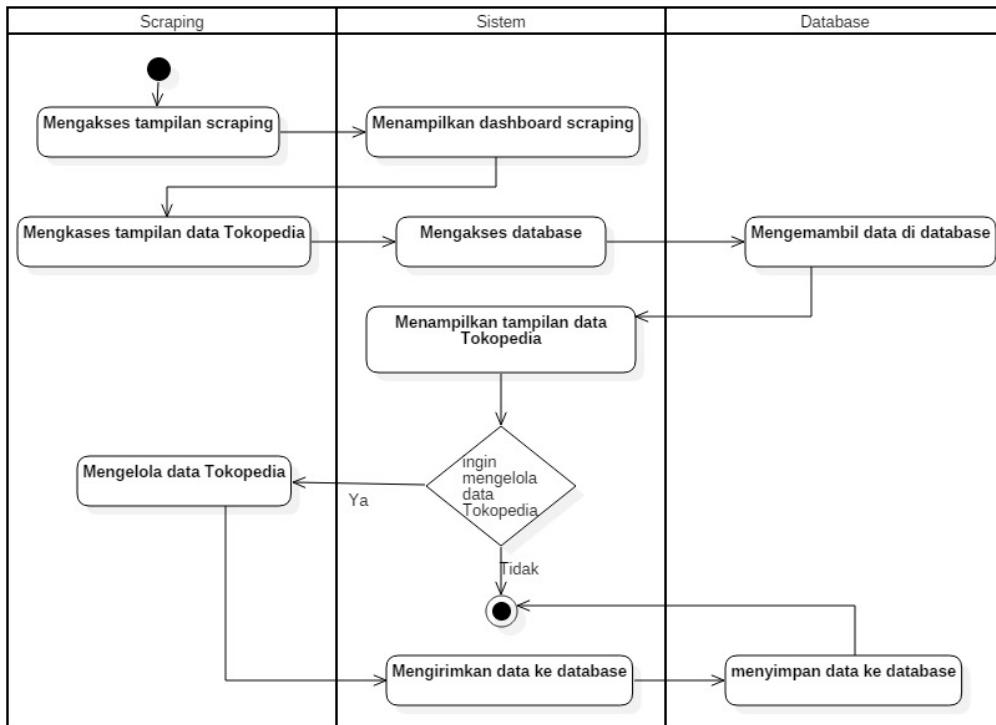
Pada Gambar 3.11 menggambarkan *scraping* mengelola data Lazada. Pertama *scraping* mengakses tampilan *scraping*, kemudian sistem akan menampilkan *dashboard scraping*. *Scraping* mengakses tampilan data Lazada, kemudian sistem mengakses *database*, lalu *database* mengambil data di *database*. Sistem akan menampilkan tampilan data Lazada. *Scraping* dapat memilih apakah ingin mengelola data Lazada atau tidak. Jika ya, maka *scraping* akan merubah data Lazada, lalu mengirimkan data ke *database* kemudian *database* menyimpan data. Jika tidak, maka selesai.



Gambar 3.11 Activity Diagram Mengelola Data Lazada.

### 1.10 Activity Diagram Mengelola Data Tokopedia

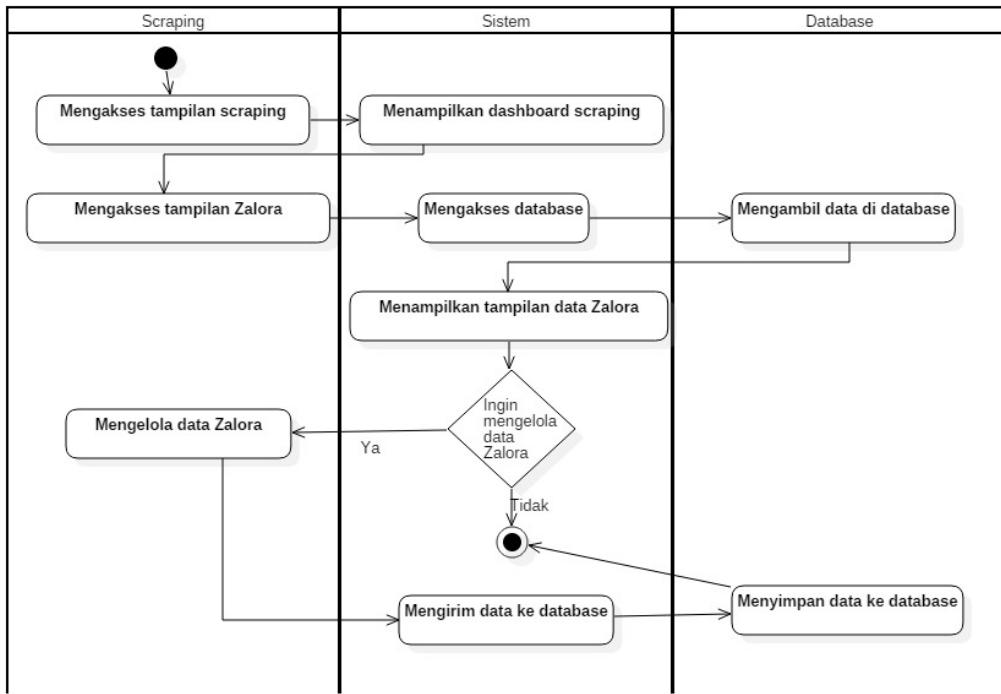
Pada Gambar 3.12 menggambarkan *scraping* mengelola data Tokopedia. Pertama *scraping* mengakses tampilan *scraping*, kemudian sistem akan menampilkan *dashboard scraping*. *Scraping* mengakses tampilan data Tokopedia, kemudian sistem mengakses *database*, lalu *database* mengambil data di *database*. Sistem akan menampilkan tampilan data Tokopedia. *Scraping* dapat memilih apakah ingin mengelola data Tokopedia atau tidak. Jika ya, maka *scraping* akan merubah data Tokopedia, lalu mengirimkan data ke *database* kemudian *database* menyimpan data. Jika tidak, maka selesai.



Gambar 3.12 *Activity Diagram Mengelola Data Tokopedia.*

### 1.11 Activity Diagram Mengelola Data Zalora

Pada Gambar 3.13 menggambarkan *scraping* mengelola data Zalora. Pertama *scraping* mengakses tampilan *scraping*, kemudian sistem akan menampilkan *dashboard scraping*. *Scraping* mengakses tampilan data Zalora, kemudian sistem mengakses *database*, lalu *database* mengambil data di *database*. Sistem akan menampilkan tampilan data Zalora. *Scraping* dapat memilih apakah ingin mengelola data Zalora atau tidak. Jika ya, maka *scraping* akan merubah data Zalora, lalu mengirimkan data ke *database* kemudian *database* menyimpan data. Jika tidak, maka selesai.

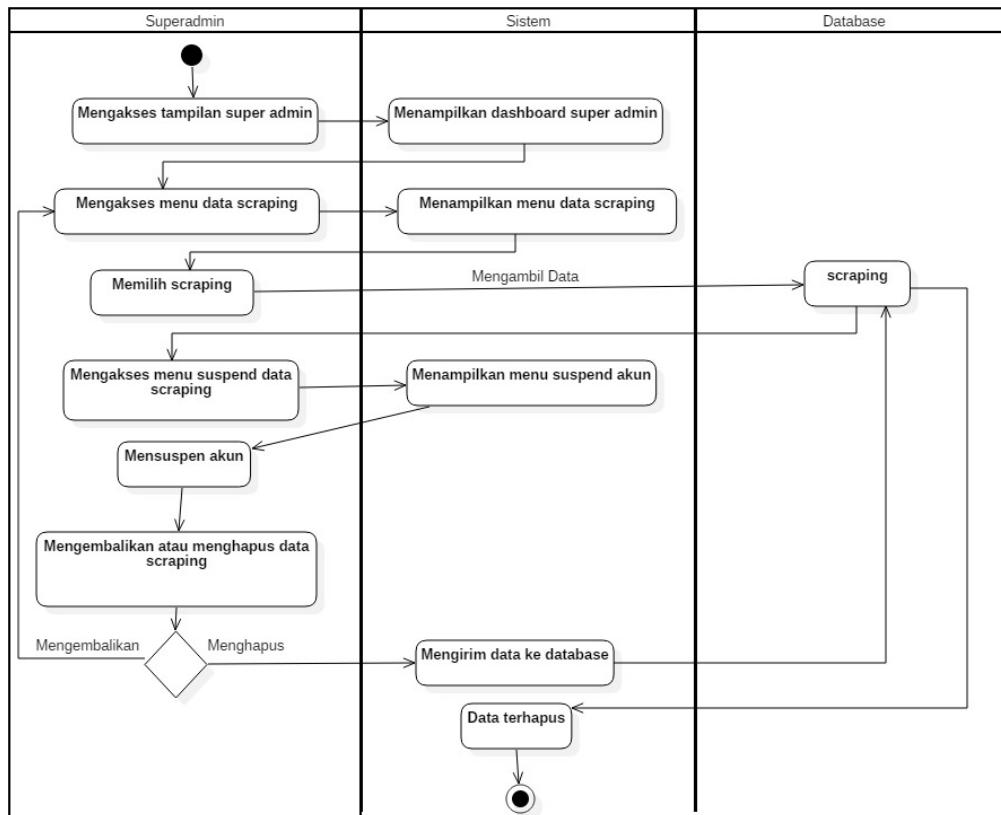


Gambar 3.13 Activity Diagram Mengelola Data Zalora.

### 1.12 Activity Diagram Mengelola Data Daftar User

Pada Gambar 3.14 menggambarkan super admin untuk mengelola data *scraping*. Pertama super admin mengakses tampilan super admin, lalu sistem menampilkan *dashboard* super admin. Kemudian mengakses menu data *user*, lalu sistem menampilkan menu data *user*. Setelah itu milih *scraping*, lalu super admin mengambil data *user* di *database*. Setelah itu mengakses menu *suspend* data *user*, setelah itu menampilkan menu *suspend* akun. Setelah mensuspend akun, Super Admin mengembalikan atau menghapus data *user*. Super Admin dapat memilih mengembalikan atau menghapus data. Jika menghapus, maka sistem akan mengakses data ke *database*, lalu *database* akan menghapus data *user*, lalu data akan

terhapus di sistem. Jika tidak, maka akan kembali kembali mengakses menu data *user*.

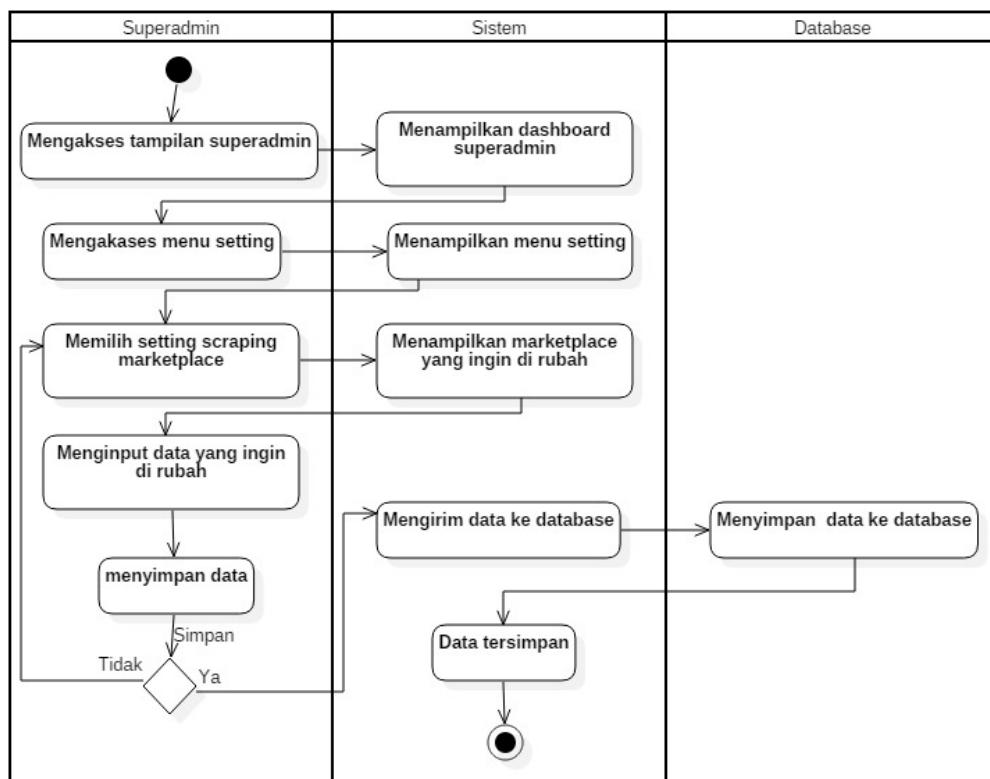


Gambar 3.14 Activity Diagram Mengelola Data Daftar *Scraping*.

### 1.13 Activity Diagram Merubah Setting *Scraping E-Marketplace*

Pada Gambar 3.15 menggambarkan Super Admin dapat merubah setting di sistem *scraping e-marketplace*. Pertama Super Admin mengakses tampilan Super Admin, lalu sistem menampilkan *dashboard Super Admin*, kemudian Super Admin mengakses menu *setting*, selanjutnya sistem menampilkan menu *setting*. Super Admin memilih *setting scraping marketplace*, kemudia sistem menampilkan *marketplace* yang ingin dirubah. Kemudian Super Admin menginputkan data yang ingin dirubah, selanjutnya menyimpan data. Super Admin dapat memilih ingin merubah

*setting* atau tidak. Jika ya, maka sistem mengirim data ke *database*, kemudian *database* menyimpan data, dan sistem memberikan pesan data tersimpan. Jika tidak Super Admin memilih *setting scraping marketplace*.

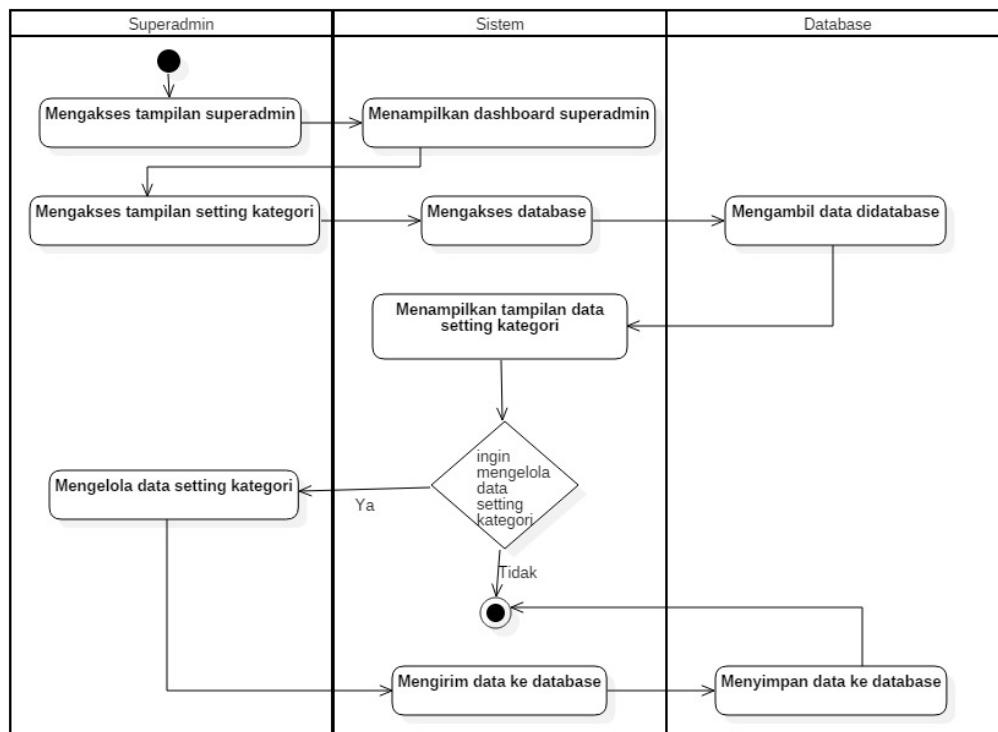


Gambar 3.15 Activity Diagram Merubah *Setting Scraping E-Marletplace*.

### 1.14 Activity Diagram Mengelola *Setting Kategori*

Pada Gambar 3.16 menggambarkan Super Admin mengelola data *setting Kategori*. Pertama Super Admin mengakses tampilan Super Admin kemudian sistem akan menampilkan *dashboard* Super Admin. Super Admin mengakses tampilan data *setting kategori*, kemudian sistem mengakses *database*, lalu *database* mengambil data di *database*. Sistem akan menampilkan tampilan data *setting kategori*. Super Admin dapat memilih apakah ingin mengelola data *setting kategori* atau tidak. Jika ya,

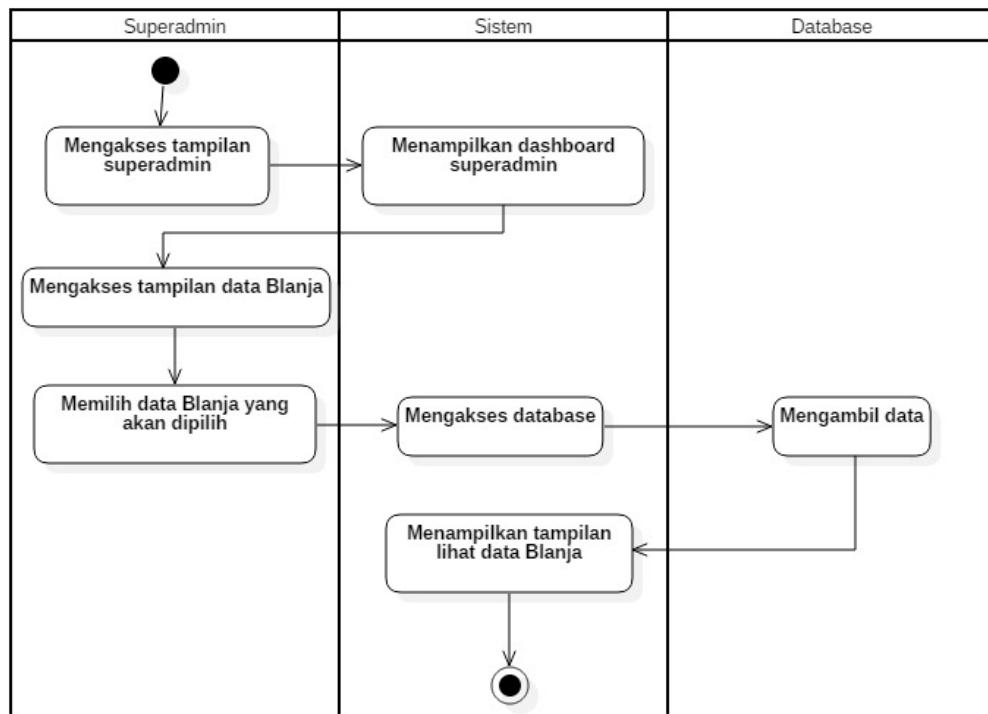
maka Super Admin akan merubah data *setting* kategori, lalu mengirimkan data ke *database* kemudian *database* menyimpan data. Jika tidak, maka selesai.



Gambar 3.16 Activity Diagram Mengelola Setting Kategori.

### 1.15 Activity Diagram Melihat Data Blanja.com

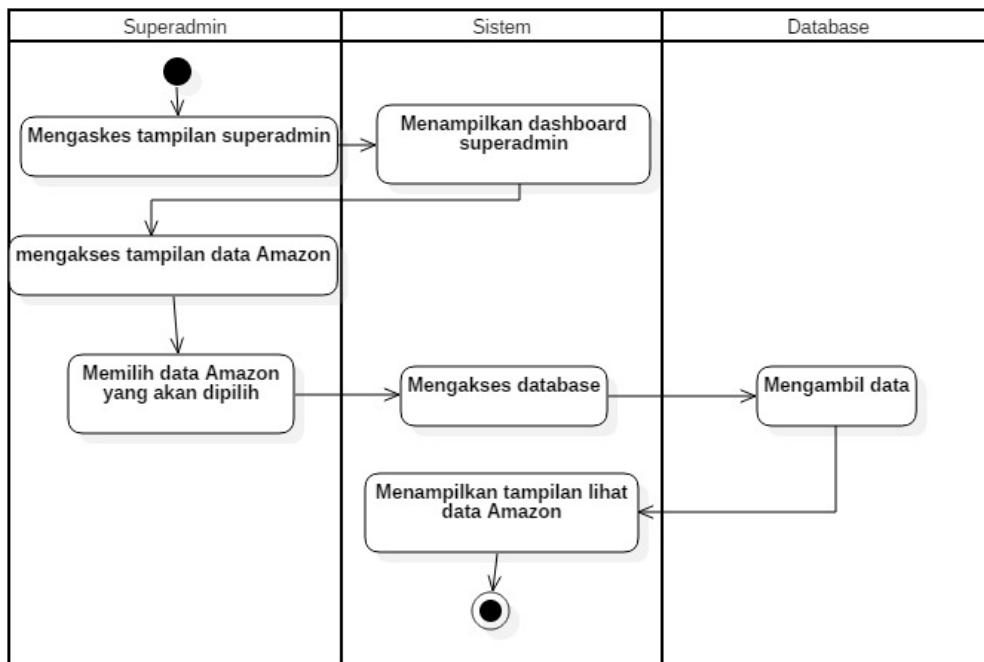
Pada Gambar 3.17 menggambarkan Super Admin dapat melihat data Blanja.com. Pertama Super Admin mengakses tampilan Super Admin, kemudian sistem menampilkan *dashboard* Super Admin. Super Admin mengakses tampilan data Blanja.com, sistem akan memanggil data dari *database*, lalu mengambil data dari *database*. Sistem akan menampilkan tampilan lihat data Blanja.com.



Gambar 3.17 Activity Diagram Melihat Data Blanja.com.

### 1.16 Activity Diagram Melihat Data Amazon

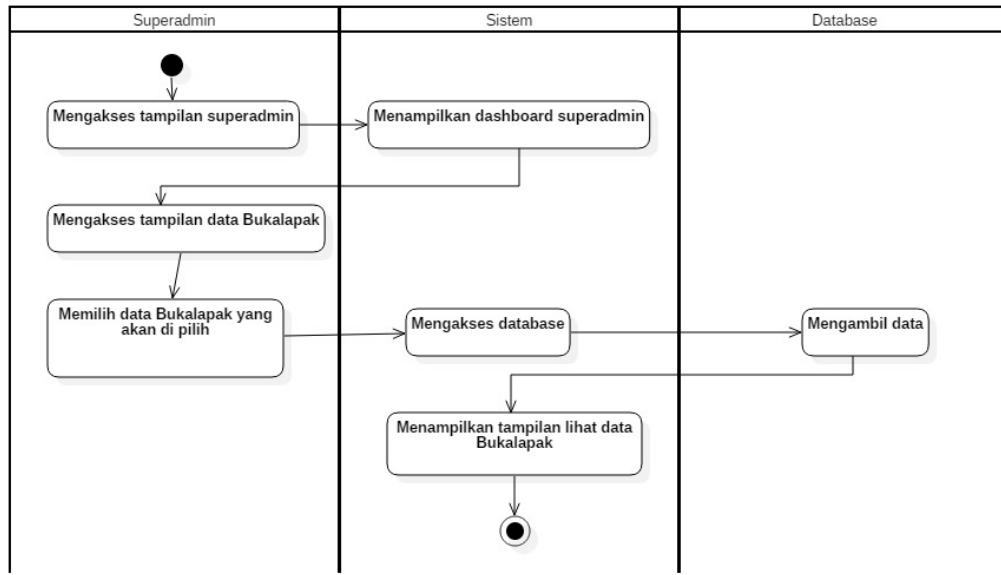
Pada Gambar 3.18 menggambarkan Super Admin dapat melihat data Amazon. Pertama Super Admin mengakses tampilan Super Admin, kemudian sistem menampilkan *dashboard* Super Admin. Super Admin mengakses tampilan data Amazon, sistem akan memanggil data dari *database*, lalu mengambil data dari *database*. Sistem akan menampilkan tampilan lihat data Amazon.



Gambar 3.18 Activity Diagram Melihat Data Amazon.

### 1.17 Activity Diagram Melihat Data Bukalapak

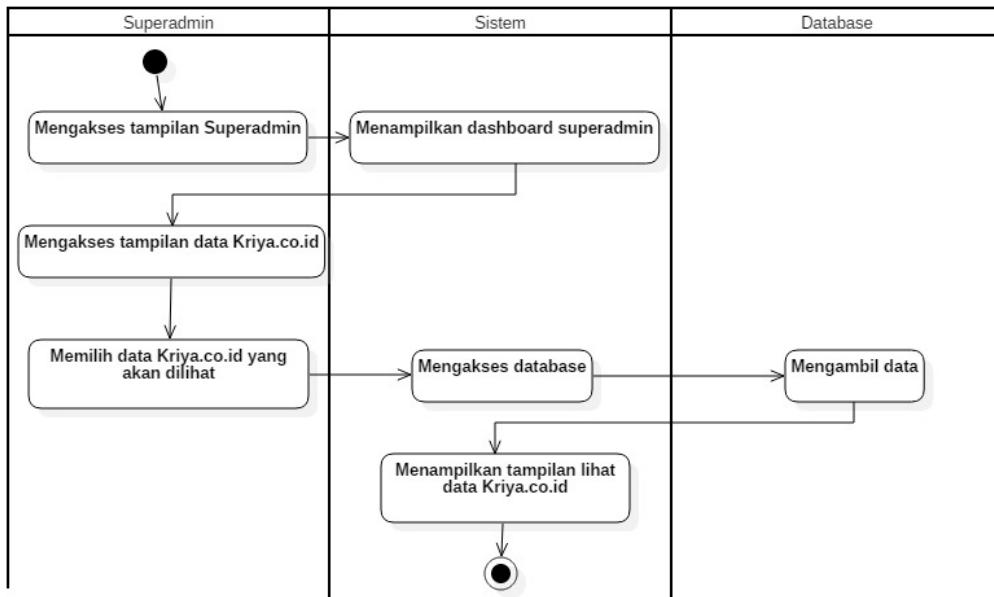
Pada Gambar 3.19 menggambarkan Super Admin dapat melihat data Bukalapak. Pertama Super Admin mengakses tampilan Super Admin, kemudian sistem menampilkan *dashboard* Super Admin. Super Admin mengakses tampilan data Bukalapak, sistem akan memanggil data dari *database*, lalu mengambil data dari *database*. Sistem akan menampilkan tampilan lihat data Bukalapak.



Gambar 3.19 Activity Diagram Melihat Data Bukalapak.

### 1.18 Activity Diagram Melihat Data Kriya.co.id

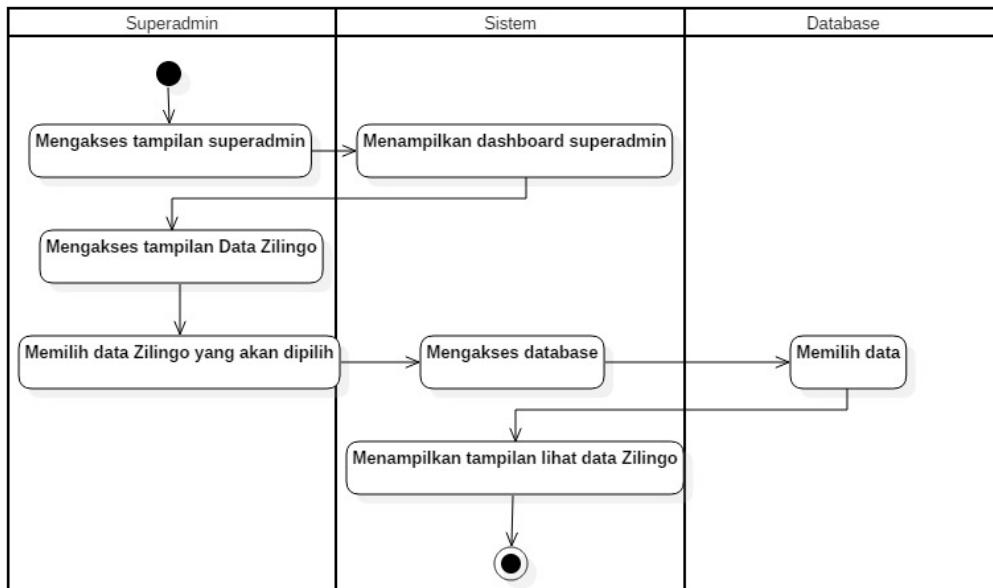
Pada Gambar 3.20 menggambarkan Super Admin dapat melihat data Elevania. Pertama Super Admin mengakses tampilan Super Admin, kemudian sistem menampilkan *dashboard* Super Admin. Super Admin mengakses tampilan data Kriya.co.id, sistem akan memanggil data dari *database*, lalu mengambil data dari *database*. Sistem akan menampilkan tampilan lihat data Kriya.co.id.



Gambar 3.20 Activity Diagram Melihat Data Kriya.co.id.

### 1.19 Activity Diagram Melihat Data Zilingo

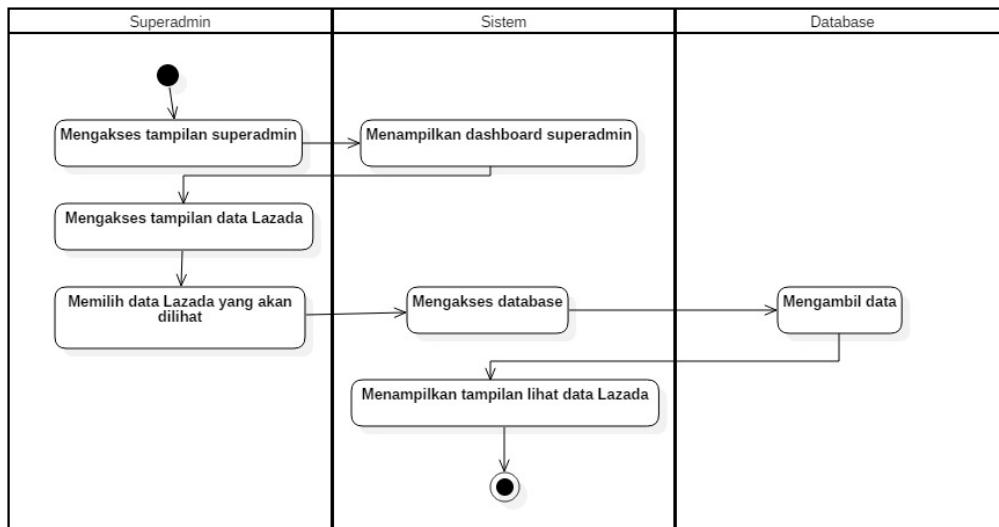
Pada Gambar 3.21 menggambarkan Super Admin dapat melihat data Zilingo. Pertama Super Admin mengakses tampilan Super Admin, kemudian sistem menampilkan *dashboard* Super Admin. Super Admin mengakses tampilan data Zilingo, sistem akan memanggil data dari *database*, lalu mengambil data dari *database*. Sistem akan menampilkan tampilan lihat data Zilingo.



Gambar 3.21 Activity Diagram Melihat Data Zilingo.

### 1.20 Activity Diagram Melihat Data Lazada

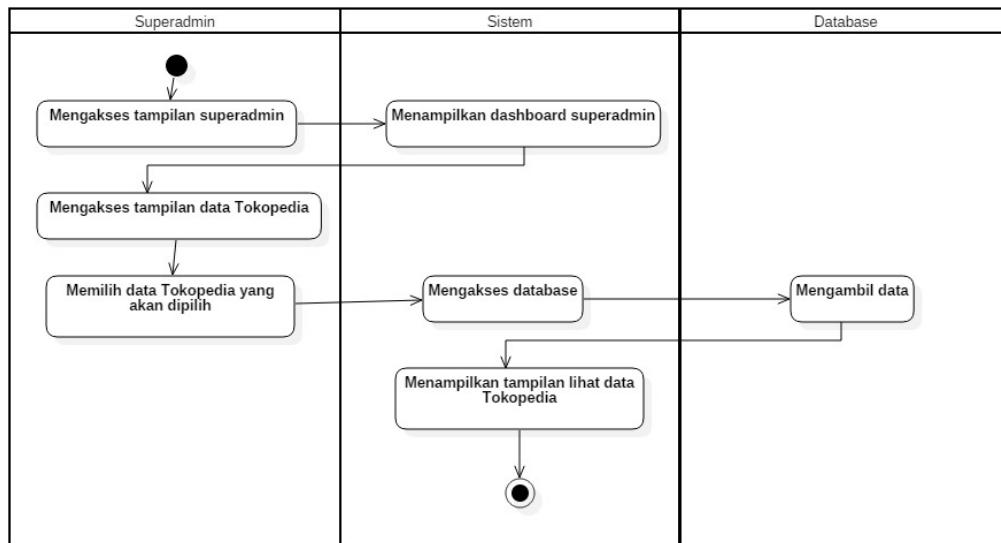
Pada Gambar 3.22 menggambarkan Super Admin dapat melihat data Lazada. Pertama Super Admin mengakses tampilan Super Admin, kemudian sistem menampilkan *dashboard* Super Admin. Super Admin mengakses tampilan data Lazada, sistem akan memanggil data dari *database*, lalu mengambil data dari *database*. Sistem akan menampilkan tampilan lihat data Lazada.



Gambar 3.22 Activity Diagram Melihat Data Lazada.

### 1.21 Activity Diagram Melihat Data Tokopedia

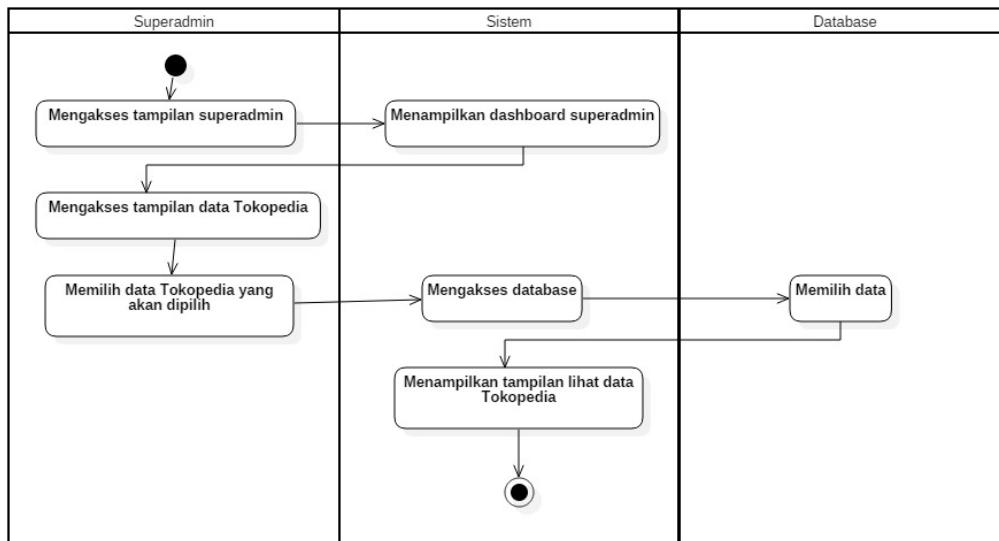
Pada Gambar 3.23 menggambarkan Super Admin dapat melihat data Tokopedia. Pertama Super Admin mengakses tampilan Super Admin, kemudian sistem menampilkan *dashboard* Super Admin. Super Admin mengakses tampilan data Tokopedia, sistem akan memanggil data dari *database*, lalu mengambil data dari *database*. Sistem akan menampilkan tampilan lihat data Tokopedia.



Gambar 3.23 *Activity Diagram Melihat Data Tokopedia.*

### 1.22 *Activity Diagram Melihat Data Zalora*

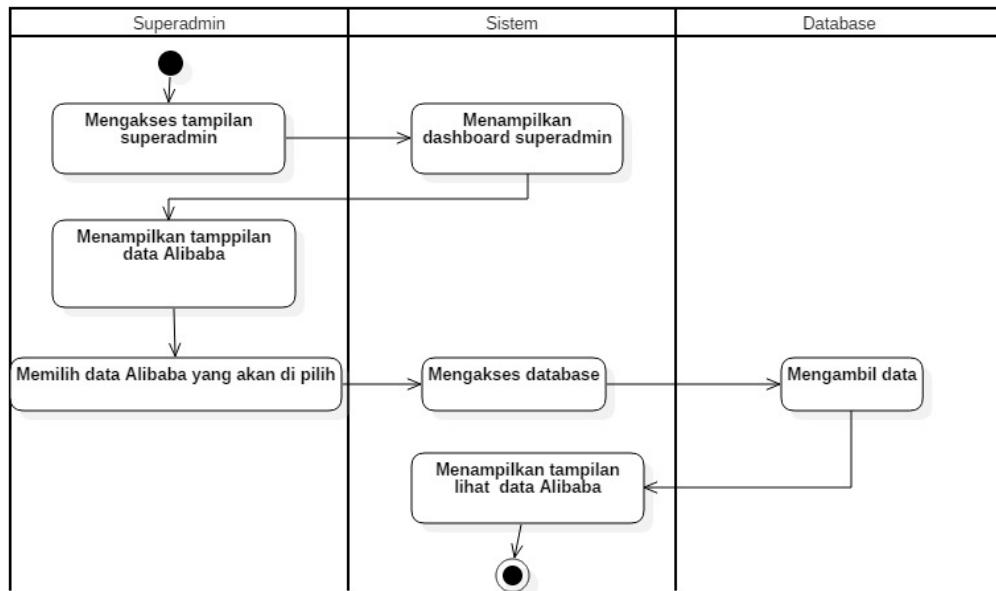
Pada Gambar 3.24 menggambarkan Super Admin dapat melihat data Zalora. Pertama Super Admin mengakses tampilan Super Admin, kemudian sistem menampilkan *dashboard* Super Admin. Super Admin mengakses tampilan data Zalora, sistem akan memanggil data dari *database*, lalu mengambil data dari *database*. Sistem akan menampilkan tampilan lihat data Zalora.



Gambar 3.24 *Activity Diagram Melihat Data Zalora.*

### 1.23 Activity Diagram Melihat Data Alibaba

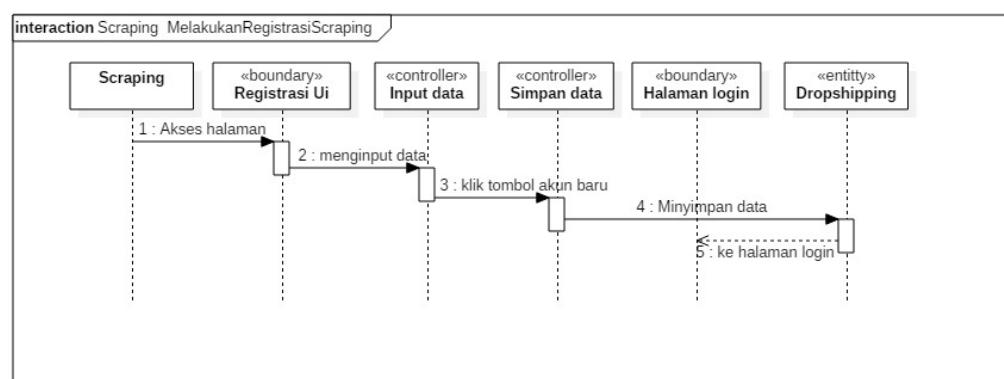
Pada Gambar 3.25 menggambarkan Super Admin dapat melihat data Alibaba. Pertama Super Admin mengakses tampilan Super Admin, kemudian sistem menampilkan *dashboard* Super Admin. Super Admin mengakses tampilan data Alibaba, sistem akan memanggil data dari *database*, lalu mengambil data dari *database*. Sistem akan menampilkan tampilan lihat data Alibaba.



Gambar 3.25 Activity Diagram Melihat Data Alibaba.

#### 1.24 Sequence Diagram Melakukan Registrasi Scraping

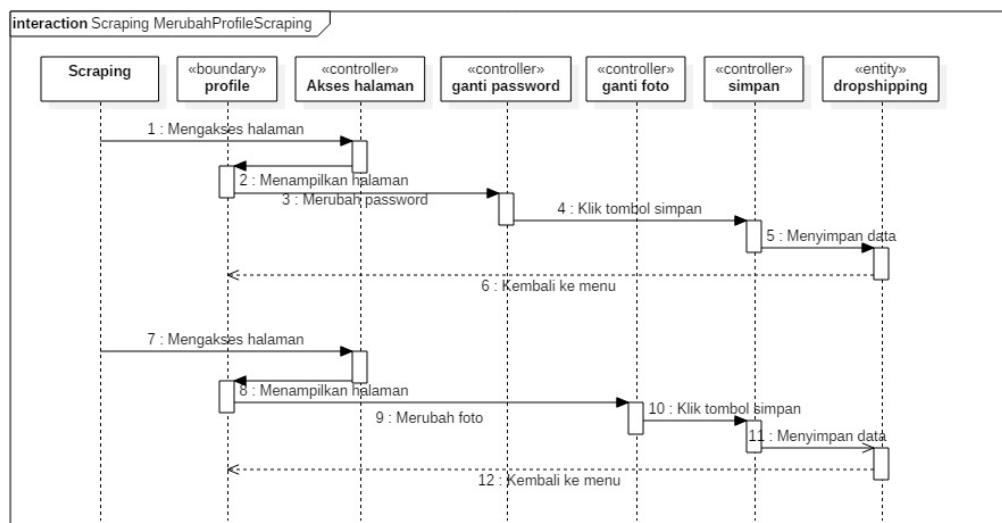
Sequence diagram berisi urutan kejadian yang berlangsung selama suatu aksi dilakukan pada sistem tersebut. Pada Gambar 3.26 merupakan sequence diagram dari *register scraping*. *Scraping* harus mendaftar terlebih dahulu untuk dapat masuk ke sistem tersebut.



Gambar 3.26 Sequence Diagram Melakukan Registrasi Scraping.

### 1.25 Sequence Diagram Merubah Profil Scraping

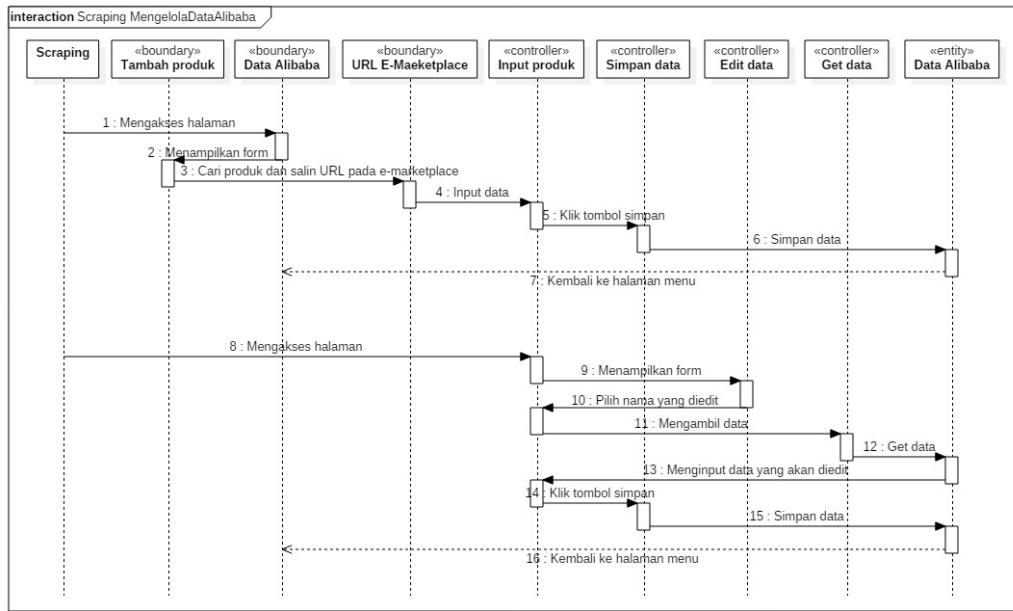
Pada Gambar 3.27 merupakan *sequence diagram* dari *scraping* untuk merubah profil. *Scraping* dapat merubah email dan *password*. Selain itu *scraping* dapat merubah foto.



Gambar 3.27 *Sequence Diagram Merubah Profil Scraping*.

### 1.26 Sequence Diagram Mengelola Data Alibaba

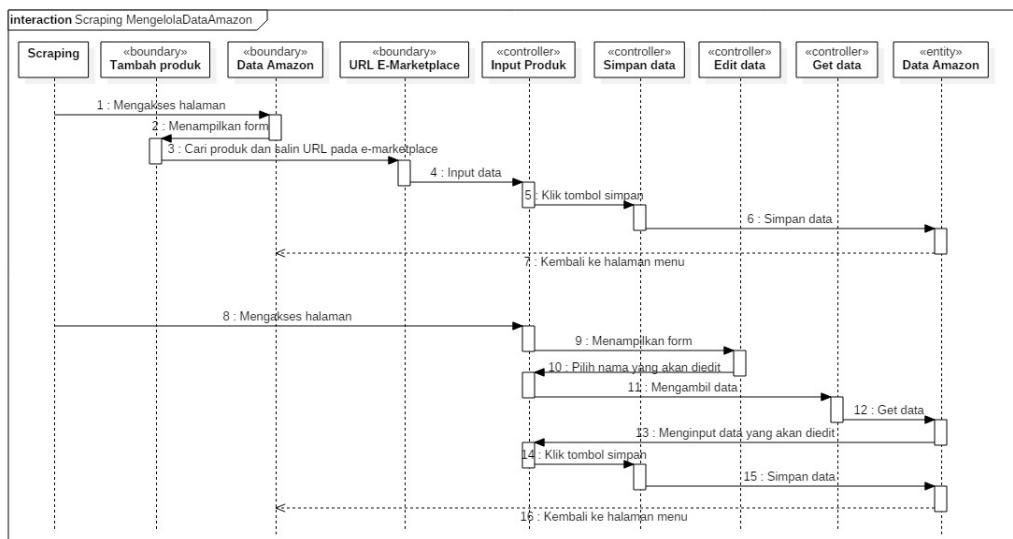
Pada Gambar 3.28 merupakan *sequence diagram* dari *scraping* untuk mengelola data Alibaba. *Scraping* dapat menginput data Alibaba untuk pembuatan data Alibaba. Selain itu *scraping* dapat merubah data Alibaba.



Gambar 3.28 Sequence Diagram Mengelola Data Alibaba.

### 1.27 Sequence Diagram Mengelola Data Amazon

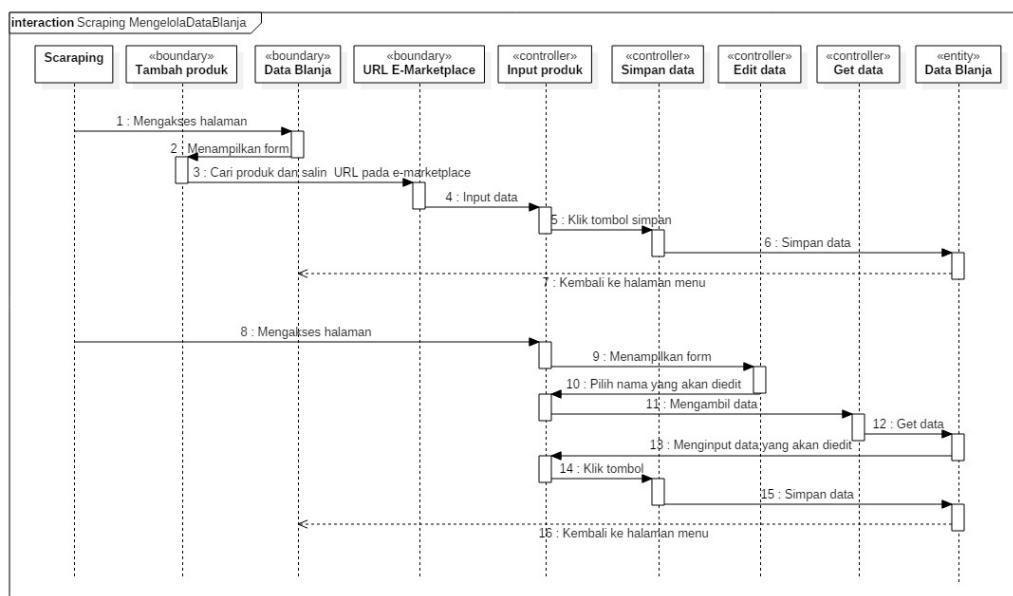
Pada Gambar 3.29 merupakan *sequence diagram* dari *scraping* untuk mengelola data Amazon. *Scraping* dapat menginput data Amazon untuk pembuatan data Amazon. Selain itu *scraping* dapat merubah data Amazon.



Gambar 3.29 Sequence Diagram Melihat Data Amazon.

### 1.28 Sequence Diagram Mengelola Data Blanja.com

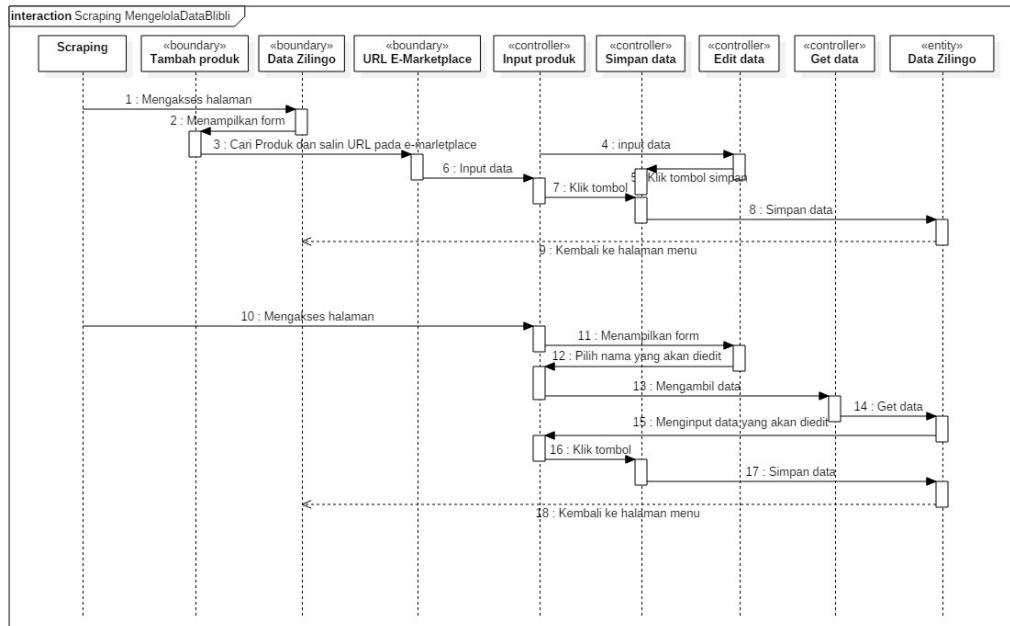
Pada Gambar 3.30 merupakan *sequence diagram* dari *scraping* untuk mengelola data Blanja.com. *Scraping* dapat menginput data Blanja.com untuk pembuatan data Blanja.com. Selain itu *scraping* dapat merubah data Blanja.



Gambar 3.30 *Sequence Diagram* Mengelola Data Blanja.com.

### 1.29 Sequence Diagram Mengelola Data Zilingo

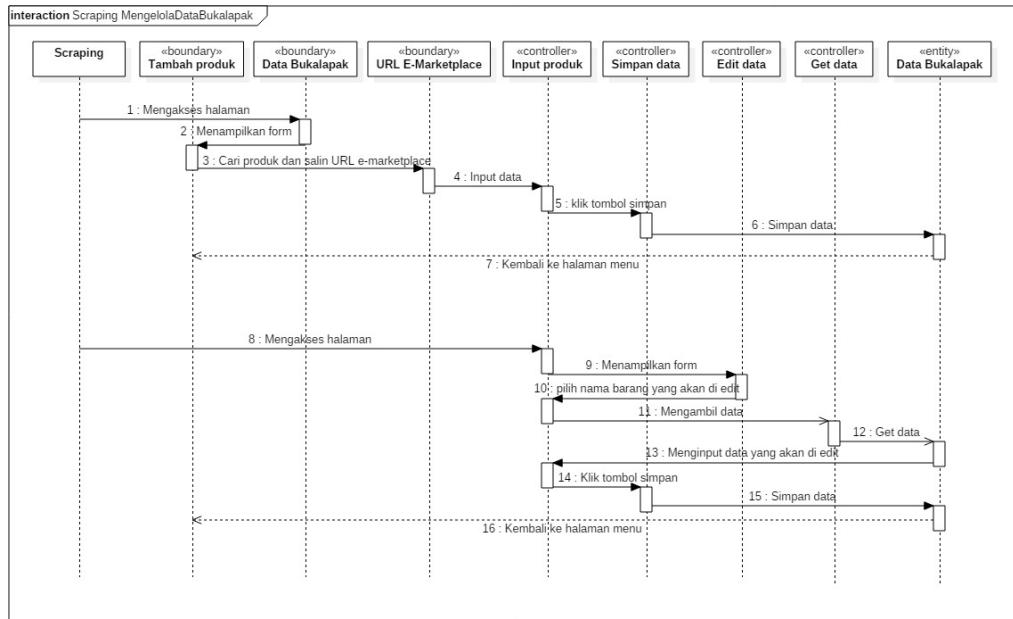
Pada Gambar 3.31 merupakan *sequence diagram* dari *scraping* untuk mengelola data Zilingo. *Scraping* dapat menginput data Zilingo untuk pembuatan data Zilingo. Selain itu *scraping* dapat merubah data Zilingo.



Gambar 3.31 *Sequence Diagram Mengelola Data Zilingo.*

### 1.30 Sequence Diagram Mengelola Data Bukalapak

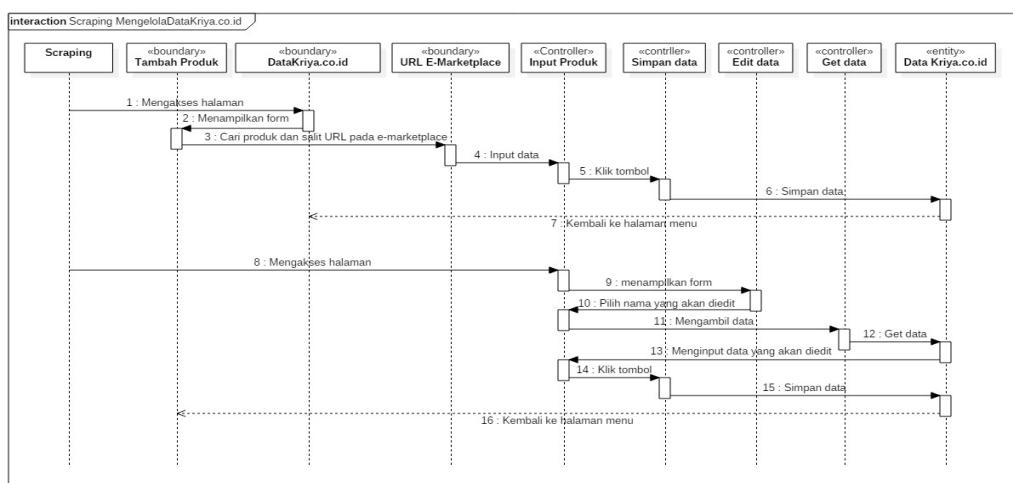
Pada Gambar 3.32 merupakan *sequence diagram* dari *scraping* untuk mengelola data Bukalapak. *Scraping* dapat menginput data Bukalapak untuk pembuatan data Bukalapak. Selain itu *scraping* dapat merubah data Bukalapak.



Gambar 3.32 *Sequence Diagram Mengelola Data Bukalapak.*

### 1.31 Sequence Diagram Mengelola Data Kriya.co.id

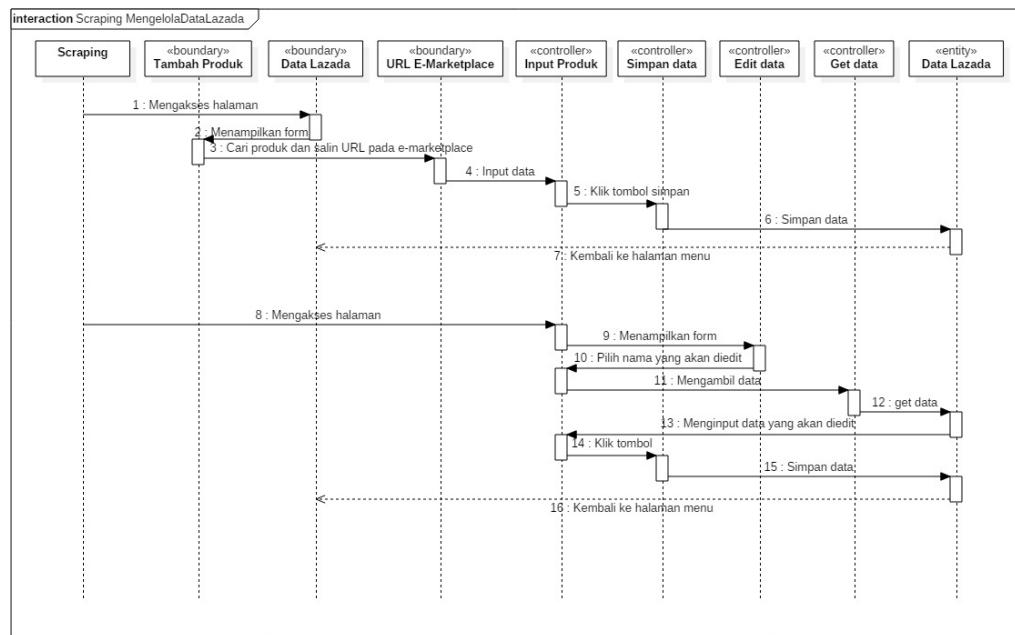
Pada Gambar 3.33 merupakan *sequence diagram* dari *scraping* untuk mengelola data Kriya.co.id. *Scraping* dapat meng data Kriya.co.id untuk pembuatan data Kriya.co.id. Selain itu *scraping* dapat merubah data Kriya.co.id.



Gambar 3.33 *Sequence Diagram Mengelola Data Kriya.co.id.*

### 1.32 Sequence Diagram Mengelola Data Lazada

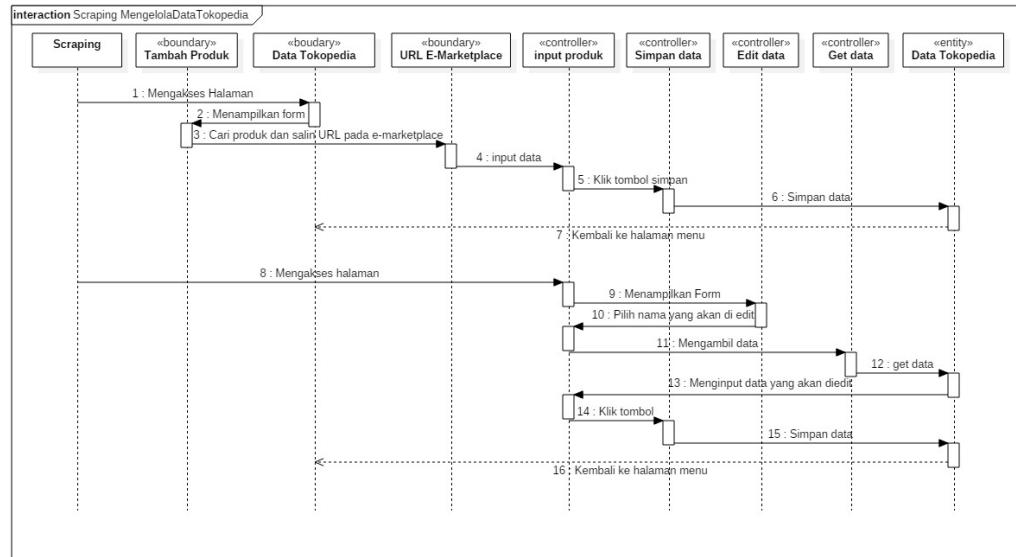
Pada Gambar 3.34 merupakan *sequence diagram* dari *scraping* untuk mengelola data Lazada. *Scraping* dapat menginput data Lazada untuk pembuatan data Lazada. Selain itu *scraping* dapat merubah data Lazada.



Gambar 3.34 Sequence Diagram Mengelola Data Lazada.

### 1.33 Sequence Diagram Mengelola Data Tokopedia

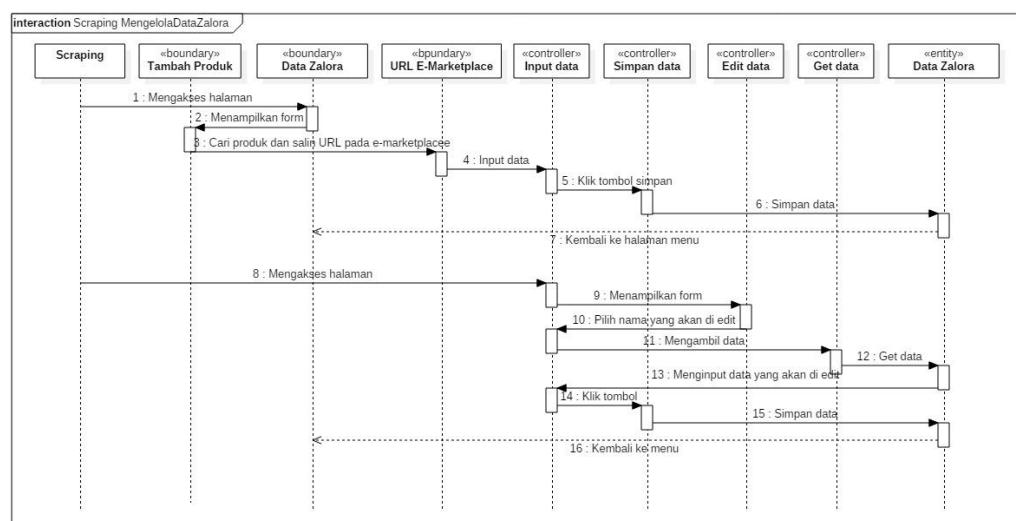
Pada Gambar 3.35 merupakan *sequence diagram* dari *scraping* untuk mengelola data Tokopedia. *Scraping* dapat menginput data Tokopedia untuk pembuatan data Tokopedia. Selain itu *scraping* dapat merubah data Tokopedia.



Gambar 3.35 *Sequence Diagram* Mengelola Data Tokopedia.

### 1.34 Sequence Diagram Mengelola Data Zalora

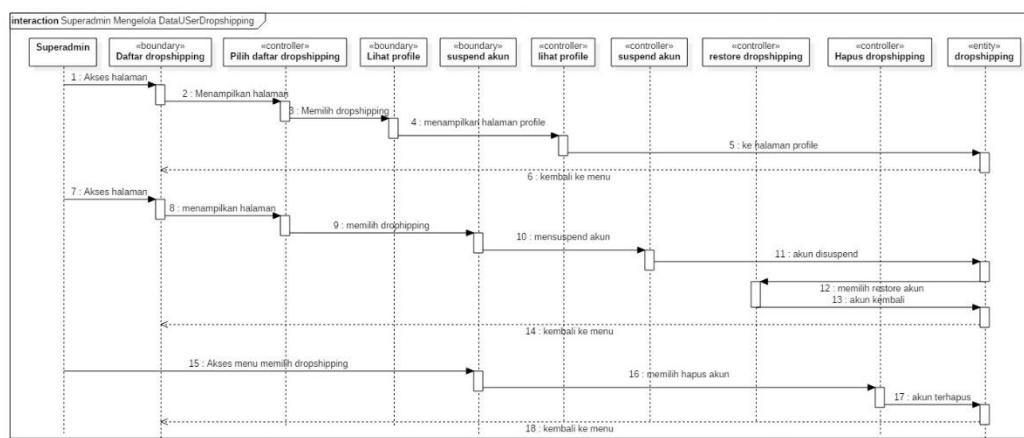
Pada Gambar 3.36 merupakan *sequence diagram* dari *scraping* untuk mengelola data Zalora. *Scraping* dapat menginput data Zalora untuk pembuatan data Zalora. Selain itu *scraping* dapat merubah data Zalora.



Gambar 3.36 *Sequence Diagram* Mengelola Data Zalora.

### 1.35 Sequence Diagram Mengelola Data Daftar Scraping

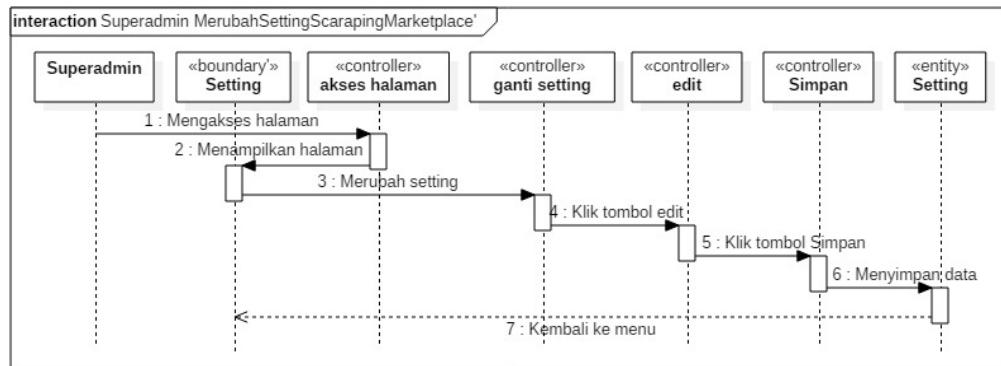
Pada Gambar 3.37 merupakan *sequence diagram* dari Super Admin untuk mengelola data daftar *scraping*. Super Admin dapat menampilkan detail dari data daftar *scraping*. Super Admin dapat memilih daftar *scraping* untuk membekukan akunnya. Akun *scraping* setelah di *suspend* dapat dikembalikan atau dihapus.



Gambar 3.37 *Sequence Diagram Mengelola Data Daftar Scraping*.

### 1.36 Sequence Diagram Merubah Setting Scraping E-Marketplace

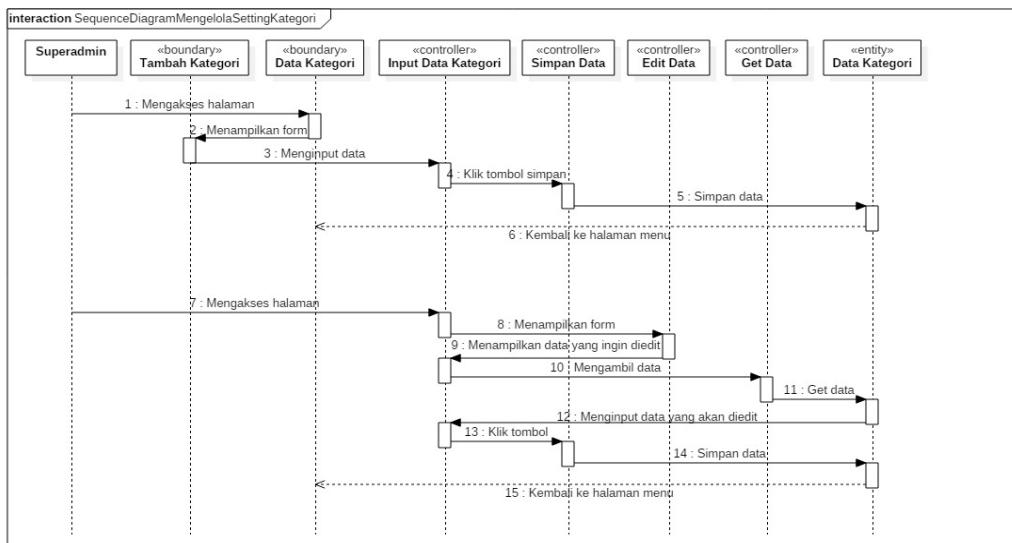
Pada Gambar 3.38 merupakan *sequence diagram* dari Super Admin untuk merubah *setting scraping e-marketplace*. Super Admin merubah *setting scraping* pada *e-marketplace* seperti Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Kriya.co.id, Zilingo, Zalora, Blanja.com, Amazon, Alibaba.



Gambar 3.38 Sequence Diagram Merubah Setting Scraping E-Marketplace.

### 1.37 Sequence Diagram Mengelola Setting Kategori

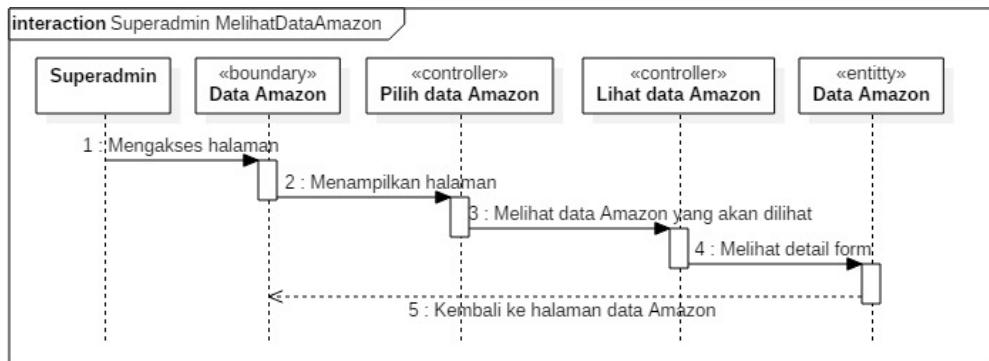
Pada Gambar 3.39 merupakan *sequence diagram* dari Super Admin untuk mengelola *setting kategori*. Super Admin dapat melihat detail dari data Alibaba.



Gambar 3.39 Sequence Diagram Mengelola Setting Kategori.

### 1.38 Sequence Diagram Melihat Data Amazon

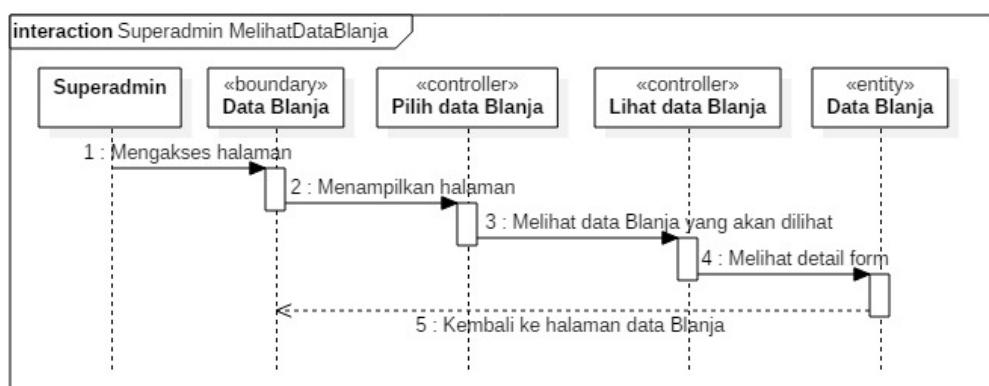
Pada Gambar 3.40 merupakan *sequence diagram* dari Super Admin untuk melihat data Amazon. Super Admin dapat melihat detail dari data Amazon.



Gambar 3.40 Sequence Diagram Melihat Data Amazon.

### 1.39 Sequence Diagram Melihat Data Blanja.com

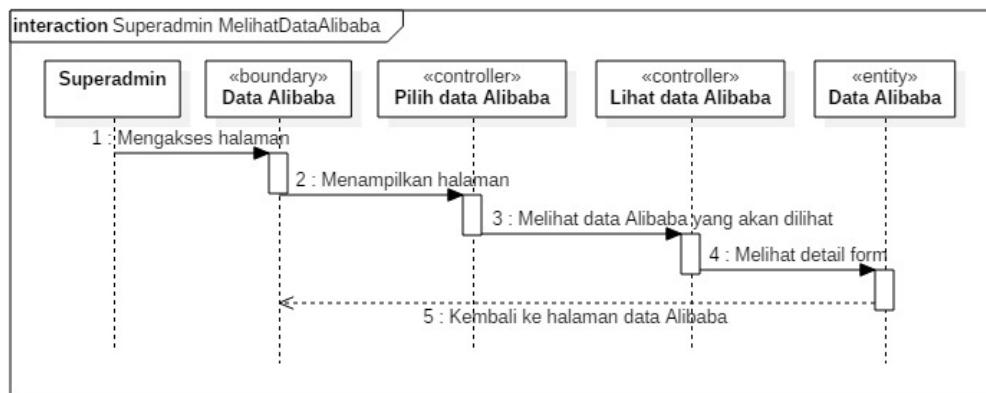
Pada Gambar 3.41 merupakan *sequence diagram* dari Super Admin untuk melihat data Blanja.com. Super Admin dapat melihat detail dari data Blanja.com.



Gambar 3.41 Sequence Diagram Melihat Data Blanja.com.

#### 1.40 Sequence Diagram Melihat Data Alibaba

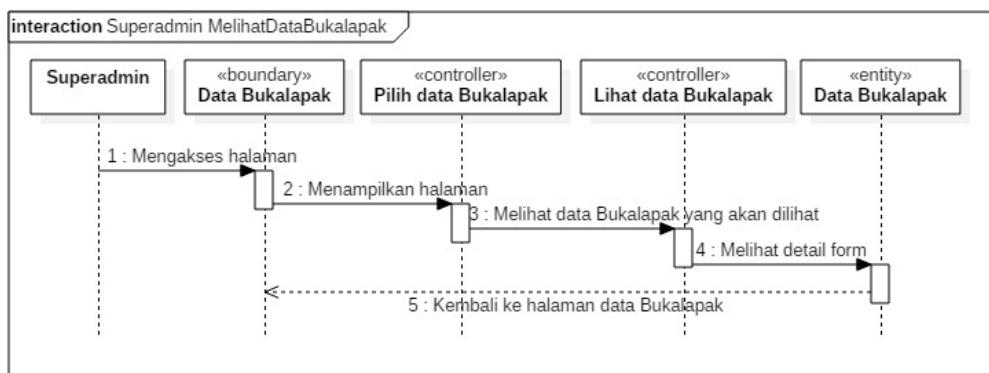
Pada Gambar 3.32 merupakan *sequence diagram* dari Super Admin untuk melihat data Alibaba. Super Admin dapat melihat detail dari data Alibaba.



Gambar 3.42 *Sequence Diagram Melihat Data Alibaba*.

#### 1.41 Sequence Diagram Melihat Data Bukalapak

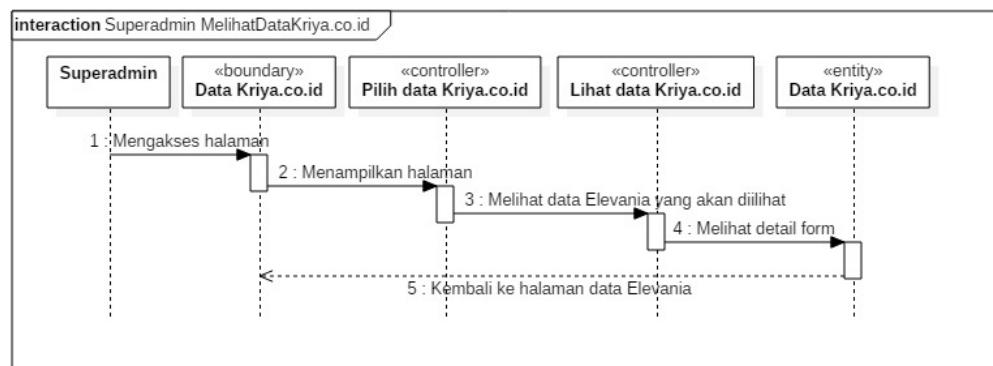
Pada Gambar 3.43 merupakan *sequence diagram* dari Super Admin untuk melihat data Bukalapak. Super Admin dapat melihat detail dari data Bukalapak.



Gambar 3.43 *Sequence Diagram Melihat Data Bukalapak*.

### 1.42 Sequence Diagram Melihat Data Kriya.co.id

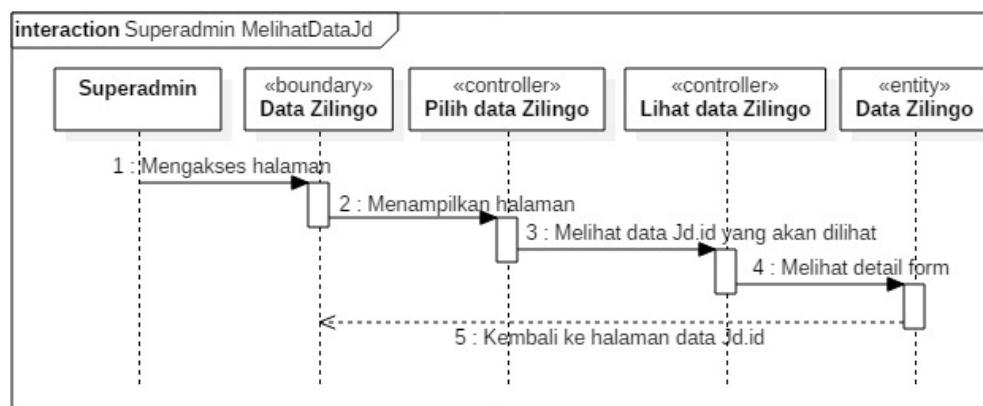
Pada Gambar 3.44 merupakan *sequence diagram* dari Super Admin untuk melihat data Kriya.co.id. Super Admin dapat melihat detail dari data Kriya.co.id.



Gambar 3.44 Sequence Diagram Melihat Data Kriya.co.id.

### 1.43 Sequence Diagram Melihat Data Zilingo

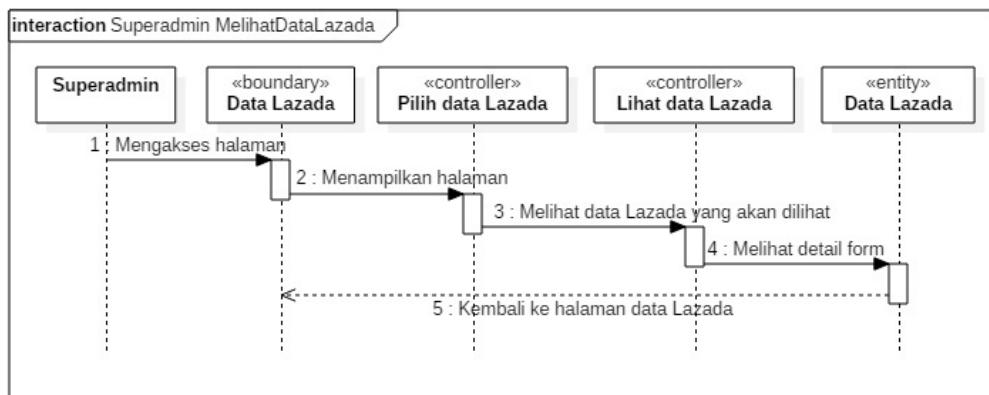
Pada Gambar 3.47 merupakan *sequence diagram* dari Super Admin untuk melihat data Zilingo. Super Admin dapat melihat detail dari data Zilingo.



Gambar 3.45 Sequence Diagram Melihat Data Zilingo.

#### 1.44 Sequence Diagram Melihat Data Lazada

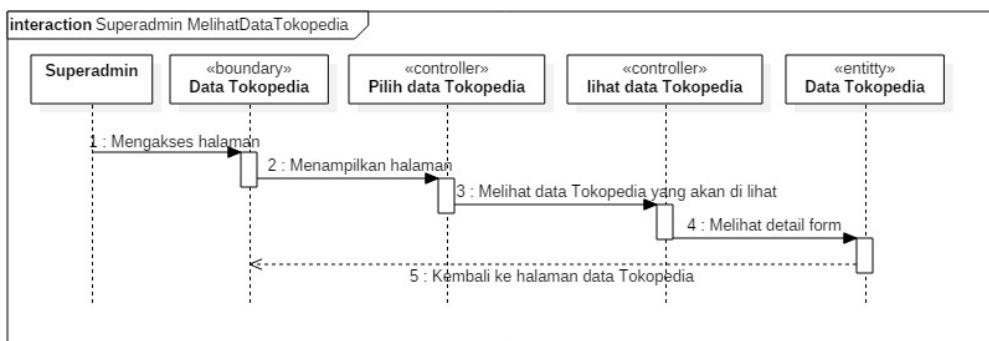
Pada Gambar 3.46 merupakan *sequence diagram* dari Super Admin untuk melihat data Lazada. Super Admin dapat melihat detail dari data Lazada.



Gambar 3.46 Sequence Diagram Melihat Data Lazada.

#### 1.45 Sequence Diagram Melihat Data Tokopedia

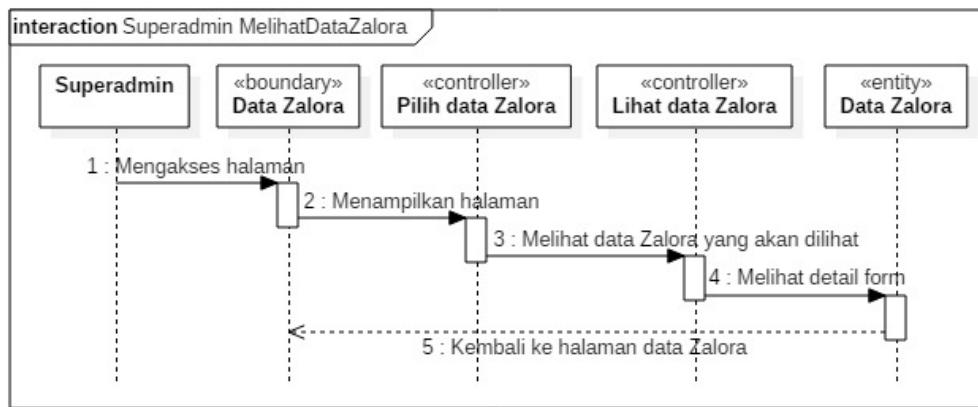
Pada Gambar 3.47 merupakan *sequence diagram* dari Super Admin untuk melihat data Tokopedia. Super Admin dapat melihat detail dari data Tokopedia.



Gambar 3.47 Sequence Diagram Melihat Data Tokopedia.

### 1.46 Sequence Diagram Melihat Data Zalora

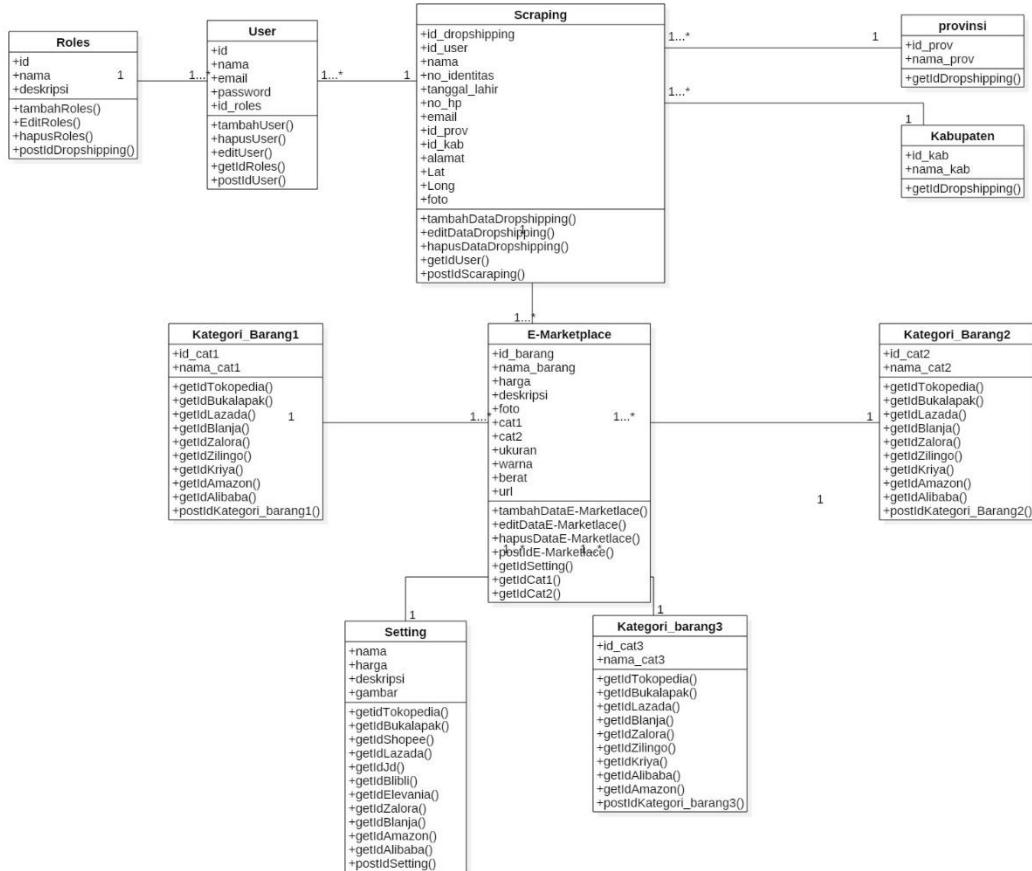
Pada Gambar 3.38 merupakan *sequence diagram* dari Super Admin untuk melihat data Zalora. Super Admin dapat melihat detail dari data Zalora.



Gambar 3.48 Sequence Diagram Melihat Data Zalora.

### 1.47 Class Diagram

Pada Gambar 3.49 merupakan *class diagram* dari sistem informasi Web *scraping* untuk pengisian deskripsi produk penjualan *online* pada e-*marketplace* yang akan dibuat. Terdapat kelas Roles, Users, Provinsi, Kabupaten, *Scraping*. *E-Marketplace* terdapat kelas Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Kriya.co.id, Zilingo, Zalora, Blanja.com, Amazon, Alibaba. Kategori\_Barang1, Kategori\_Barang2, Kategori\_Barang3, Setting.



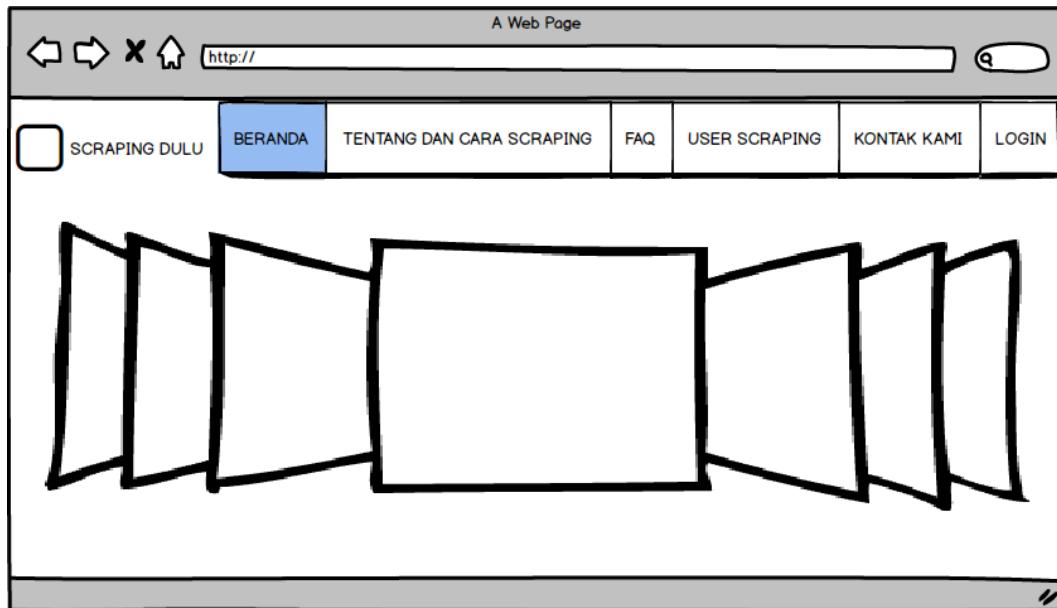
Gambar 3.49 *Class Diagram Pengembangan Modul Web Scraping Pada E-Marketplace untuk penjual online.*

## 2. Desain Antarmuka dan *Interface*

Desain antarmuka dan *interface* merupakan proses penggambaran bagaimana sebuah tampilan (*interface*) sistem dibentuk.

### 2.1 Rancangan *Interface* Beranda

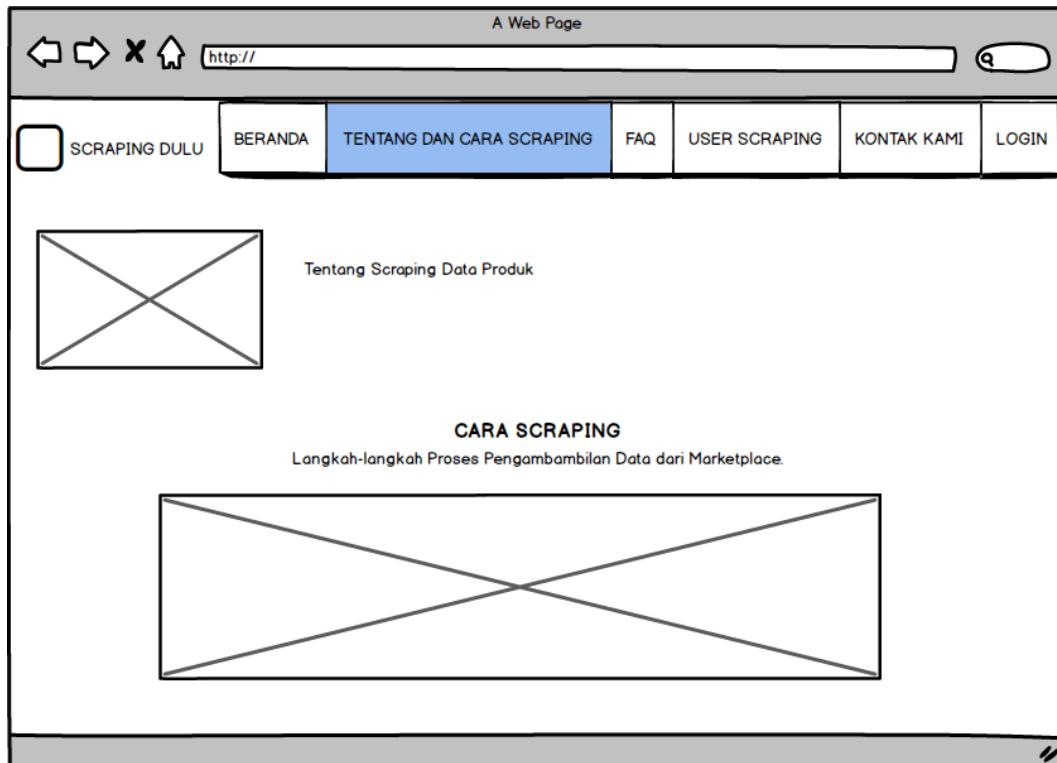
Gambar 3.50 merupakan desain tampilan beranda. Halaman beranda digunakan sebagai awal untuk masuk ke dalam sistem yang dapat diakses oleh semua *user*.



Gambar 3.50 Rancangan *Interface* Beranda.

## 2.2 Rancangan *Interface* Tentang dan Cara *scraping*

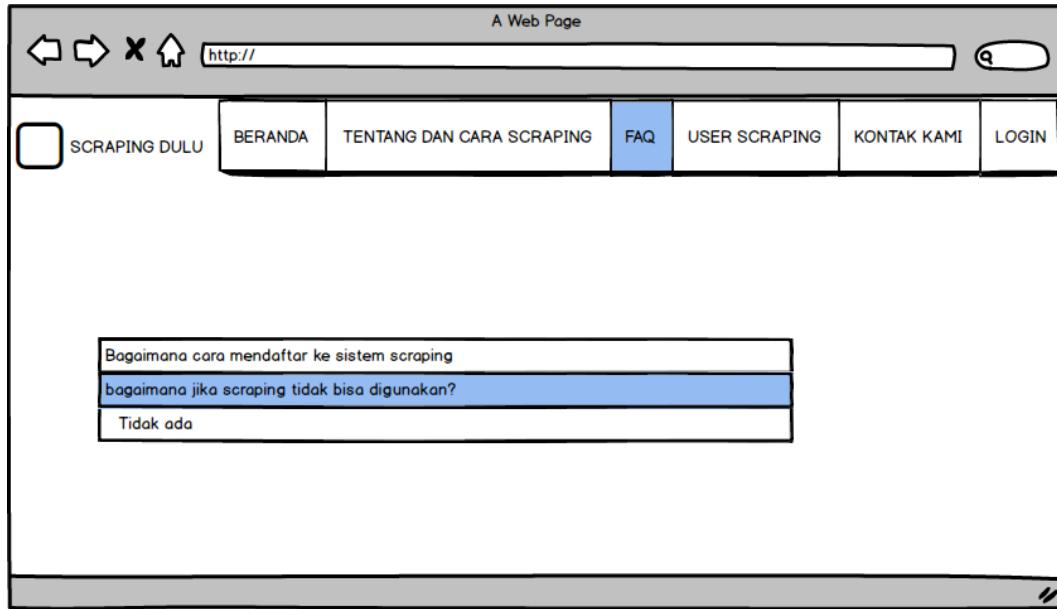
Gambar 3.51 merupakan desain tampilan tentang dan cara *scraping*. Halaman tentang dan cara *scraping* digunakan sebagai memuat tentang scraping data produk dan cara *scraping* data.



Gambar 3.51 Rancangan *Interface* Tentang dan Cara *Scraping*.

### 2.3 Rancangan *Interface* FAQ

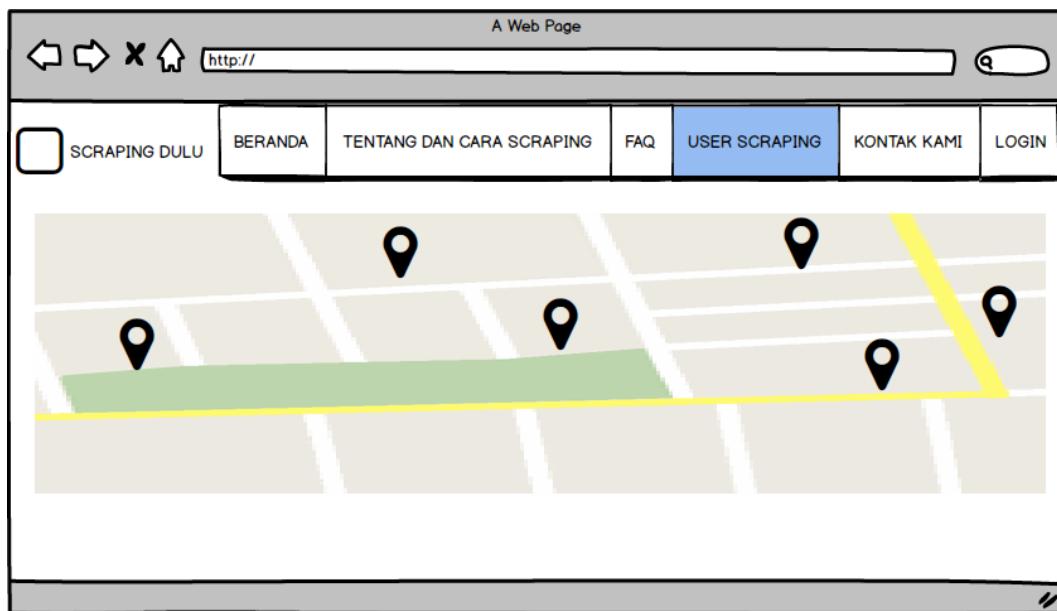
Gambar 3.52 merupakan desain tampilan FAQ. Halaman FAQ digunakan sebagai untuk menunjukkan pertanyaan-pertanyaan yang sering ditanyakan oleh *user* yang baru mengakses sistem *scraping*.



Gambar 3.52 Rancangan *Interface FAQ*.

## 2.5 Rancangan *Interface User Scraping*

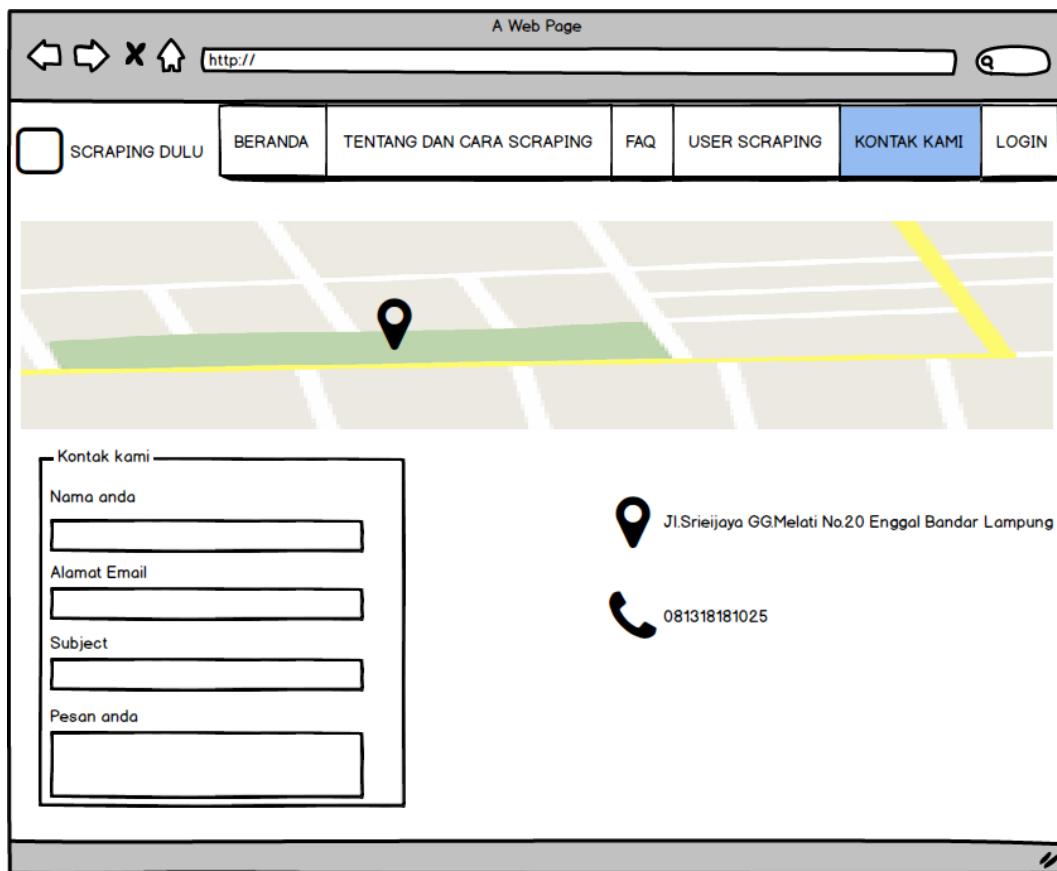
Gambar 3.53 merupakan desain tampilan *user scraping*. Halaman *user scraping* digunakan untuk menunjukkan lokasi *user* yang sudah bergabung di sistem *scraping*.



Gambar 3.53 Rancangan *Interface User Scraping*.

## 2.6 Rancangan Interface Kontak Kami

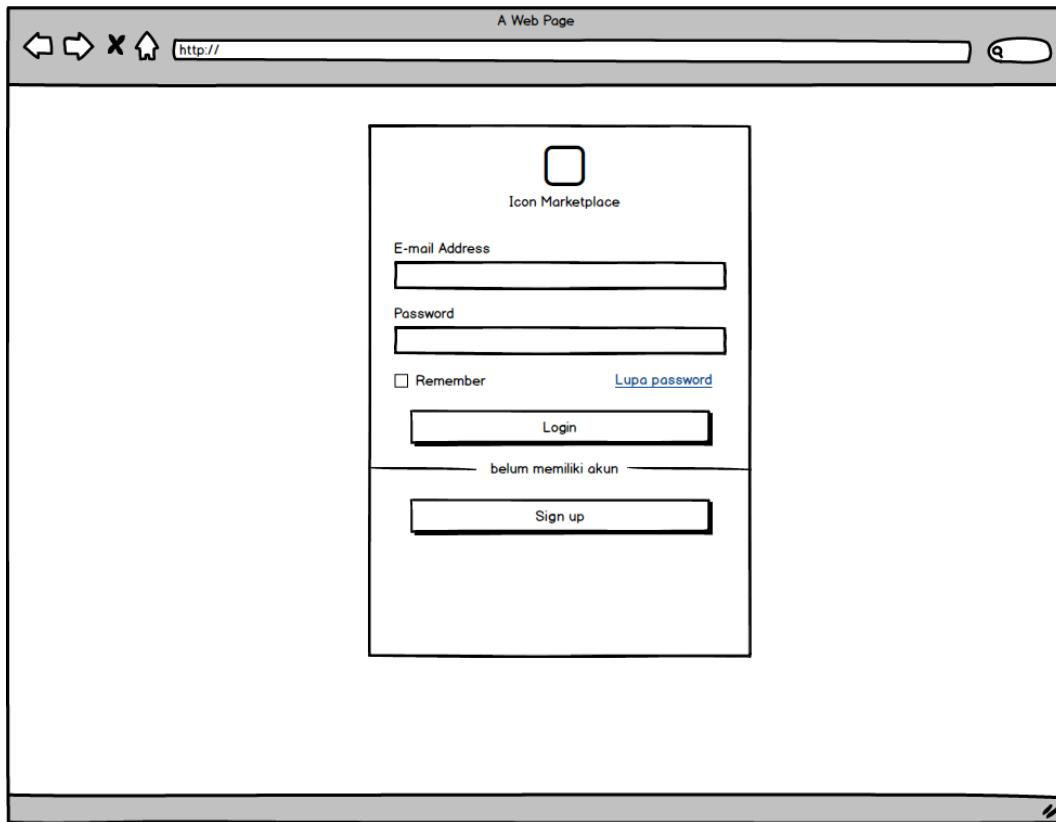
Gambar 3.54 merupakan desain tampilan kontak kami. Halaman kontak kami digunakan sebagai tentang-tentang data kontak Super Admin yang dapat dihubungi.



Gambar 3.54 Rancangan *Interface Kontak Kami*.

## 2.7 Rancangan Interface Login

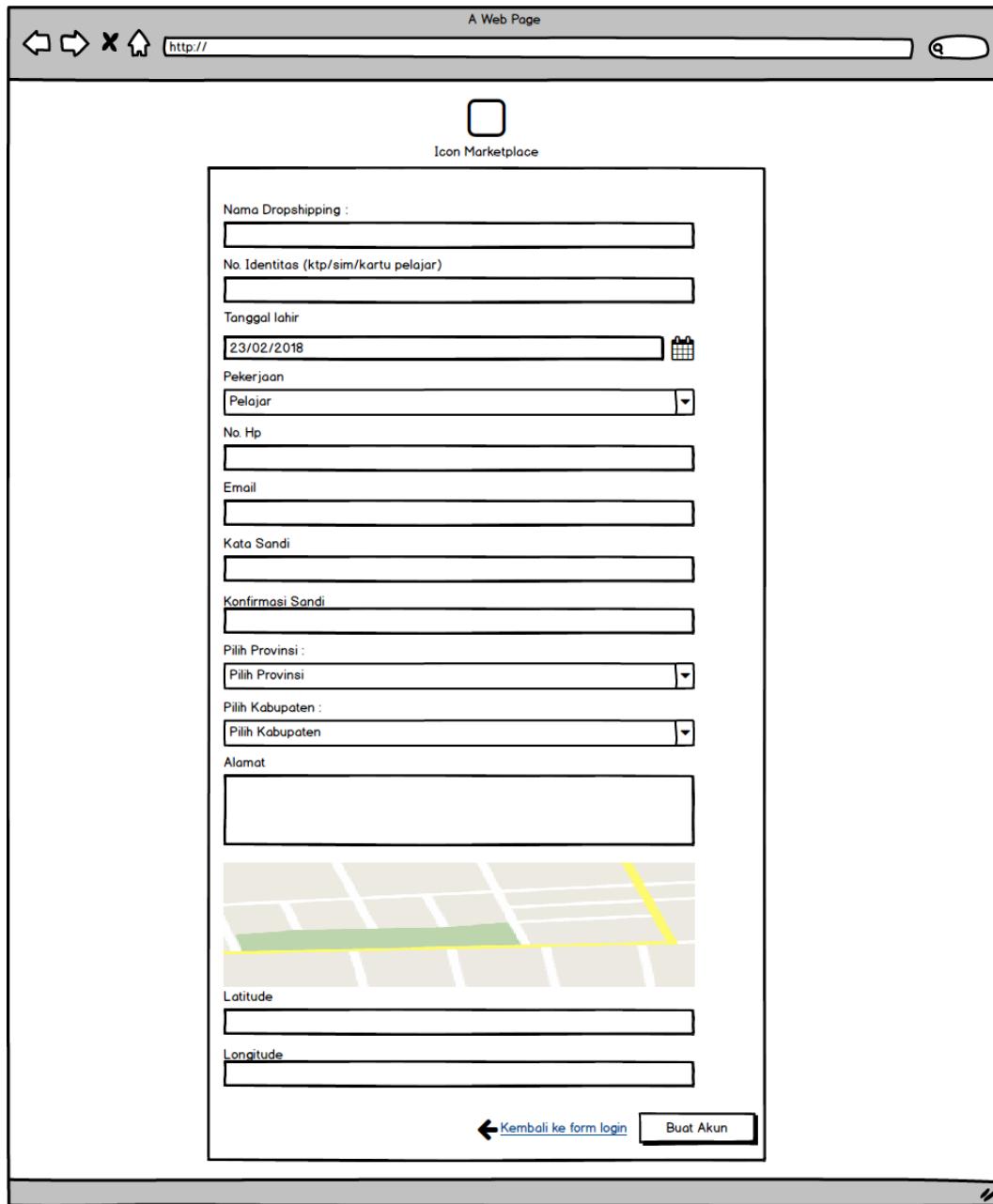
Gambar 3.55 merupakan desain tampilan *login scraping*. Pada halaman *login*, *user* menginputkan e-mail *address* dan *password* didalam *form* untuk masuk ke dalam sistem sesuai hak akses. Jika belum memiliki akun untuk *login*, maka diberikan tombol *register* untuk mendaftarkan untuk menjadi *user*.



Gambar 3.55 Rancangan *Interface Login*.

## 2.8 Rancangan *Interface Register*

Halaman *Register* merupakan halaman untuk *scraping* mendaftar sebelum memiliki akun untuk *login*. Pada halaman ini, *scraping* diharuskan mengisi data diri terlebih dahulu. Pada Gambar 3.56 merupakan halaman desain tampilan *register scraping*.

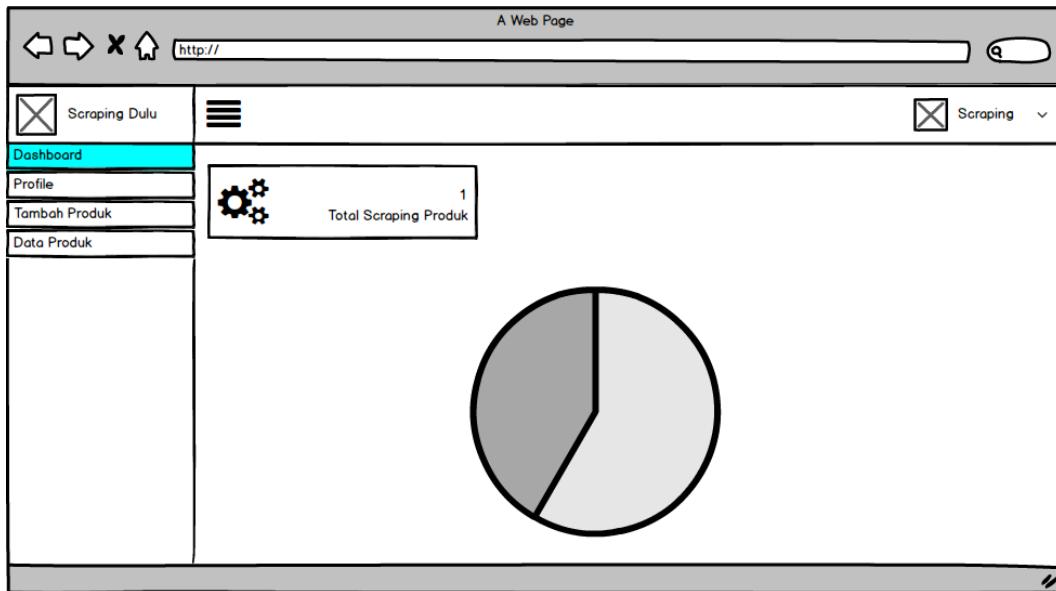


Gambar 3.56 Rancangan *Interface Register*.

## 2.9 Rancangan *Interface Dashboard Scraping*

Halaman *dashboard* merupakan halaman *dashboard scraping* untuk melihat total *scraping* produk. Terdapat *chart pie* untuk melihat masing-masing jumlah *scraping* produk *marketplace* seperti Tokopedia, Bukalapak, Blanja,

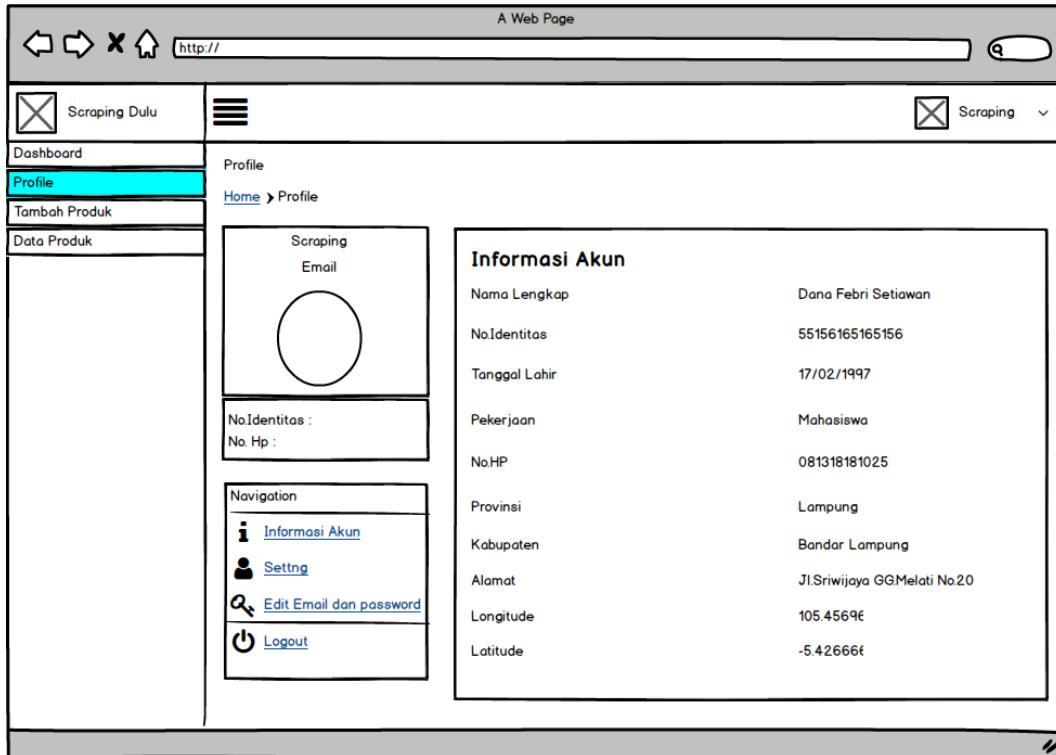
Zalora, Zilingo, Kriya, Lazada, Amazon, Alibaba. Pada gambar 3.57 merupakan halaman desain tampilan *dashboard scraping*.



Gambar 3.57 Rancangan *Interface Dashboard Scraping*.

## 2.10 Rancangan *Interface Profil Scraping*

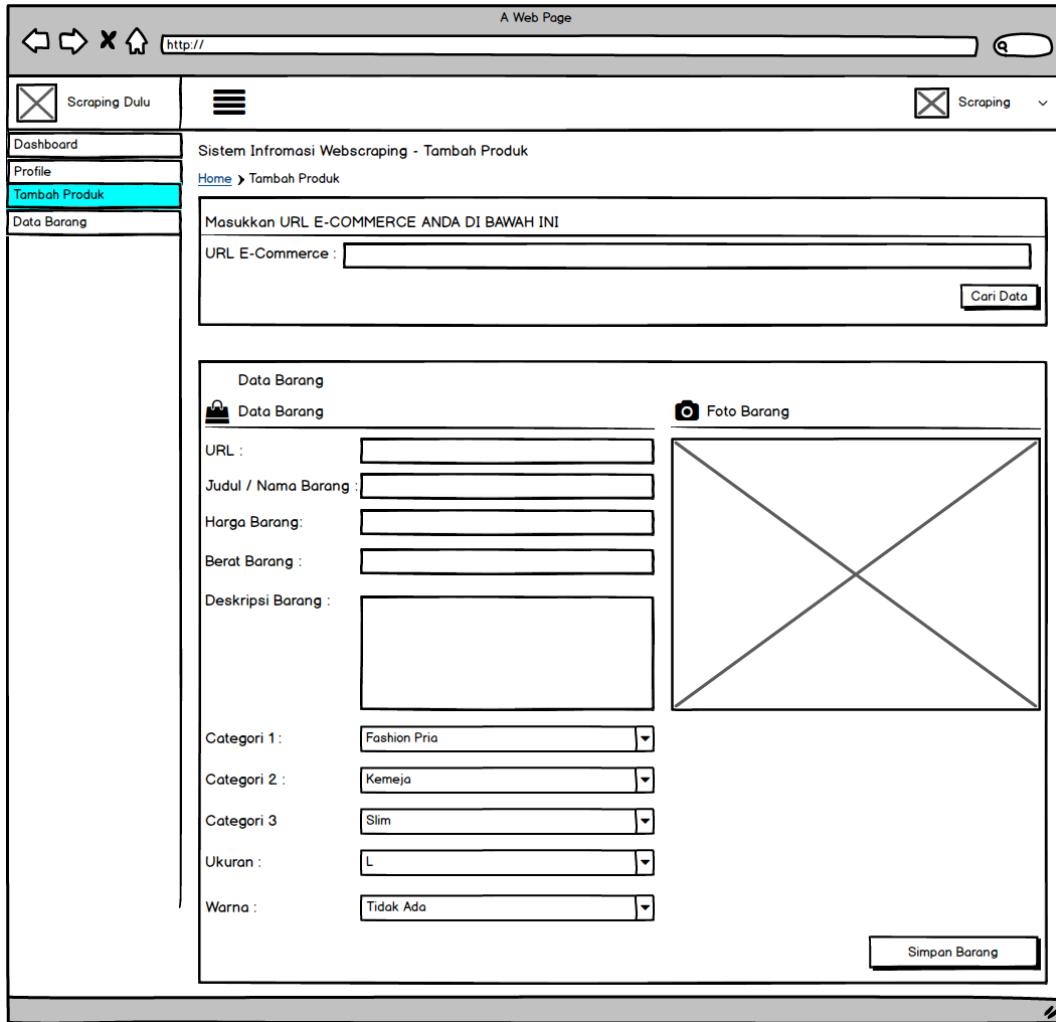
Halaman Profil *scraping* merupakan halaman untuk melihat profil *scraping*. Halaman profil ini juga dapat melihat informasi akun *scraping* yang sudah terdaftar, dapat merubah e-mail dan *password scraping* jika diperlukan untuk menggantinya. Halaman ini juga dapat mengedit informasi akun *scraping* dan dapat keluar dari akun dengan mengklik *logout*. Pada gambar 3.58 merupakan halaman desain tampilan profil *scraping*.



Gambar 3.58 Rancangan *Interface Profil Scraping*.

## 2.11 Rancangan *Interface Tambah Produk*

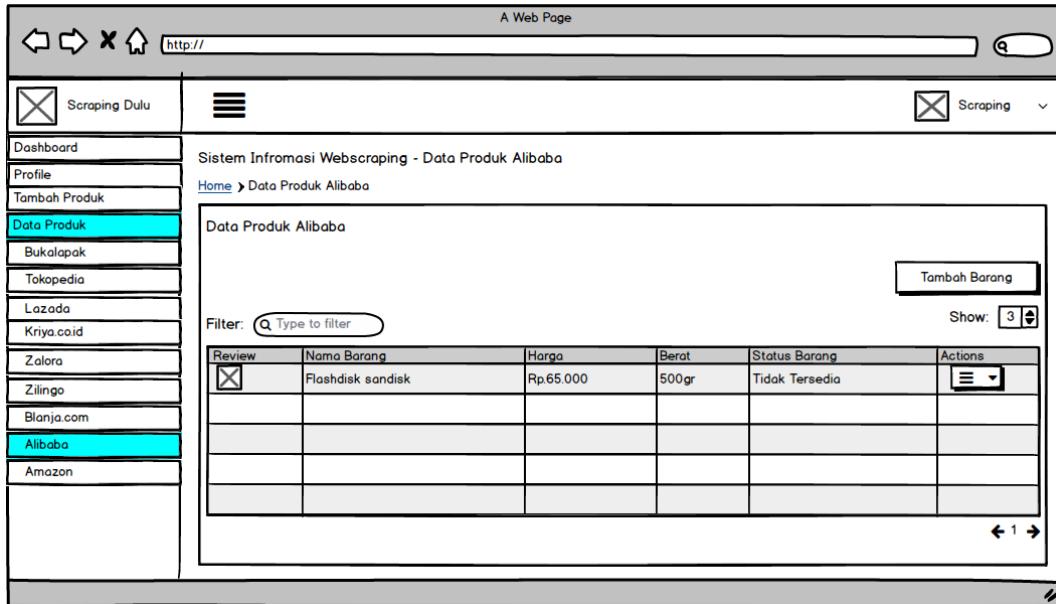
Halaman *form* data tambah barang merupakan halaman *scraping* untuk mengisi *form* yang sudah disediakan. Pada *form* ini terdapat *form URL* yang berfungsi untuk mencari data yang ingin *discraping* dari Tokopedia, Bukalapak, Shopee, Lazada, Elevania, Jd.id, Blibli, Zalora, Blanja.com, Amazon, Alibaba. Setelah *form URL* itu di *input* url dan klik *button* cari data, maka pada *form* data barang akan terisi secara otomatis seperti URL, judul dan nama barang, harga barang, deskripsi barang dan juga foto barang. Sedangkan kategori 1, kategori 2, kategori 3, ukuran dan warna harus mengisi secara manual. Pada Gambar 3.59 adalah halaman desain *form* tambah barang *scraping*.



Gambar 3.59 Rancangan *Interface* Tambah Produk.

## 2.12 Rancangan *Interface* Data Produk Alibaba *Scraping*

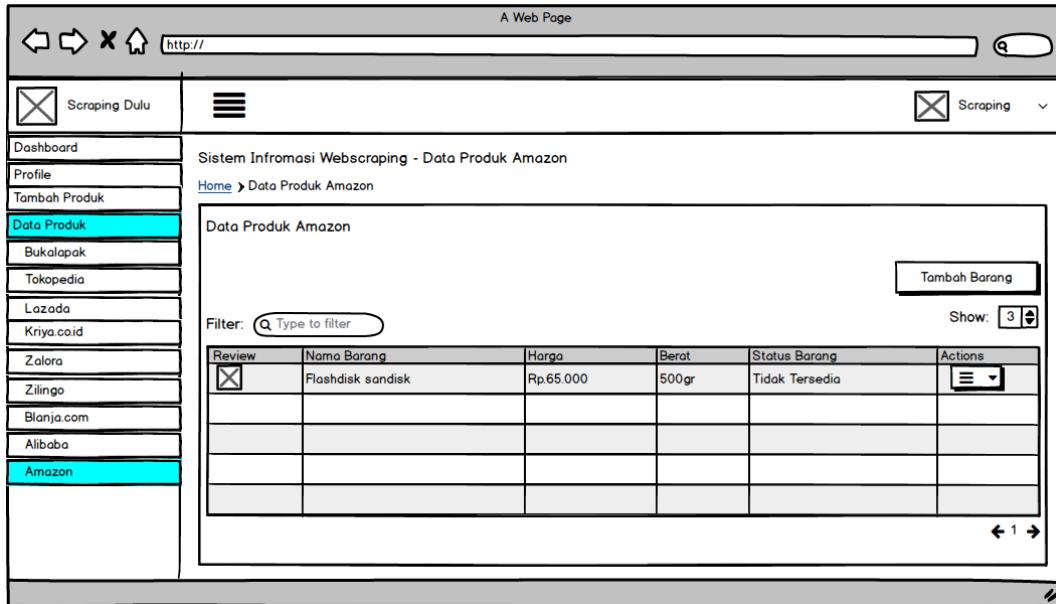
Halaman tampilan daftar barang *scraping* merupakan halaman untuk *scraping* melihat data produk Alibaba sudah diinputkan. Halaman ini terdapat *filter* untuk mencari data. Pada tabel *actions* terdapat menu *dropdown* yang isinya terdapat lihat, *edit*, hapus data, dan *GO TO URL* untuk melihat barang yang sudah *discraping*. Terdapat juga *button* untuk tambah barang untuk menambahkan barang. Pada Gambar 3.60 adalah halaman desain tampilan data produk Alibaba *scraping*.



Gambar 3.60 Rancangan *Interface Data Produk Alibaba Scraping*.

### 2.13 Rancangan *Interface Data Produk Amazon Scraping*

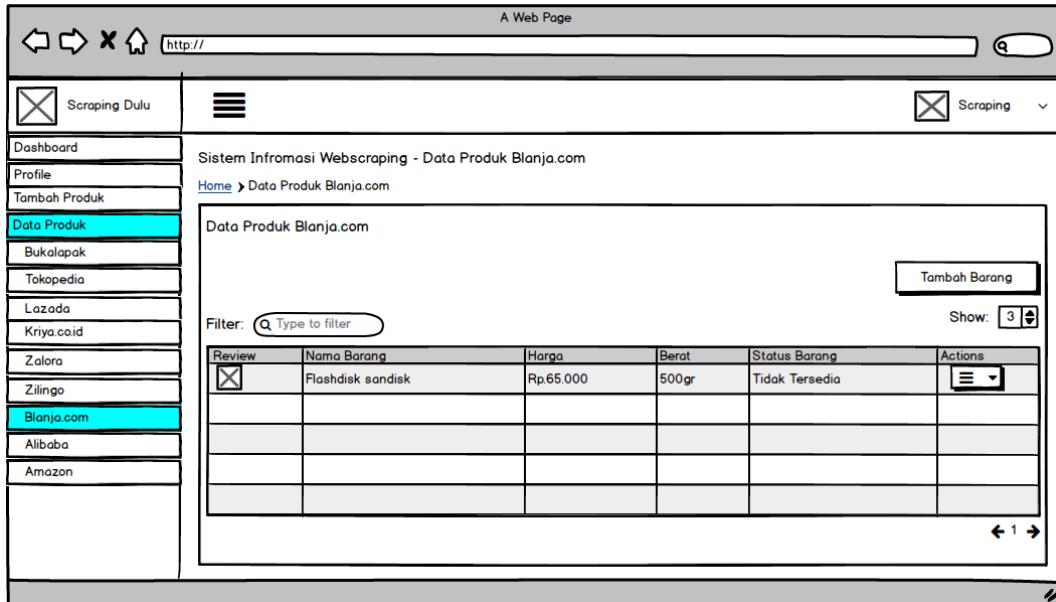
Halaman tampilan daftar barang *scraping* merupakan halaman untuk *scraping* melihat data produk Amazon sudah diinputkan. Halaman ini terdapat *filter* untuk mencari data. Pada tabel *actions* terdapat menu *dropdown* yang isinya terdapat lihat, *edit*, hapus data, dan *GO TO URL* untuk melihat barang yang sudah *discraping*. Terdapat juga *button* untuk tambah barang untuk menambahkan barang. Pada Gambar 3.61 adalah halaman desain tampilan data produk Amazon *scraping*.



Gambar 3.61 Rancangan *Interface Data Produk Amazon Scraping*.

## 2. Rancangan *Interface Data Produk Blanja.com Scraping*

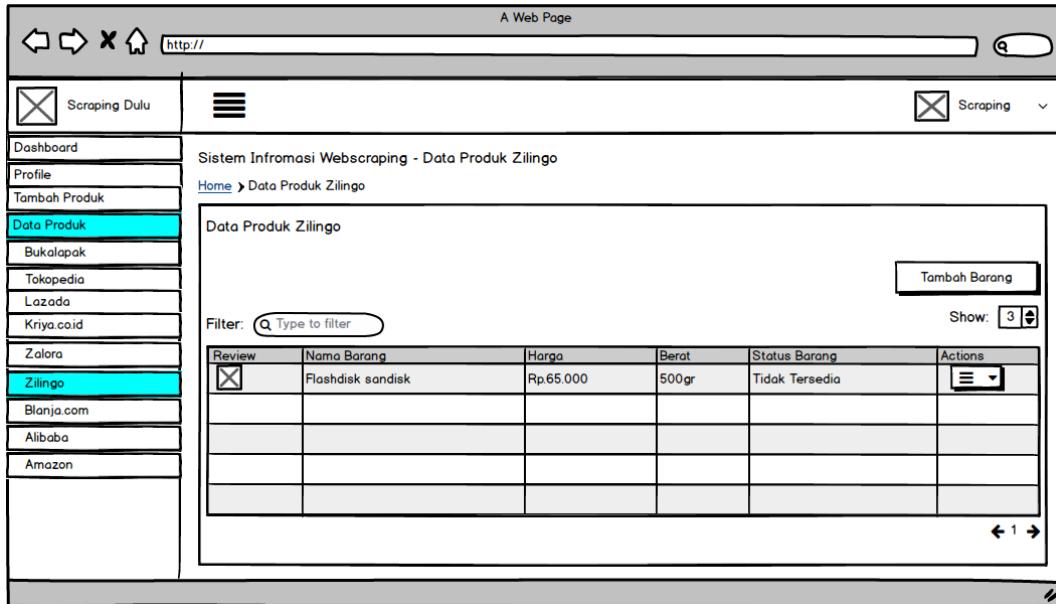
Halaman tampilan daftar barang *scraping* merupakan halaman untuk *scraping* melihat data produk Blanja.com sudah diinputkan. Halaman ini terdapat *filter* untuk mencari data. Pada tabel *actions* terdapat menu *dropdown* yang isinya terdapat lihat, *edit*, hapus data, dan *GO TO URL* untuk melihat barang yang sudah *discraping*. Terdapat juga *button* untuk tambah barang untuk menambahkan barang. Pada Gambar 3.62 adalah halaman desain tampilan data produk Blanja.com *scraping*.



Gambar 3.62 Rancangan *Interface Data Produk Blanja.com Scraping*.

## 2.15 Rancangan *Interface Data Produk Zilingo Scraping*

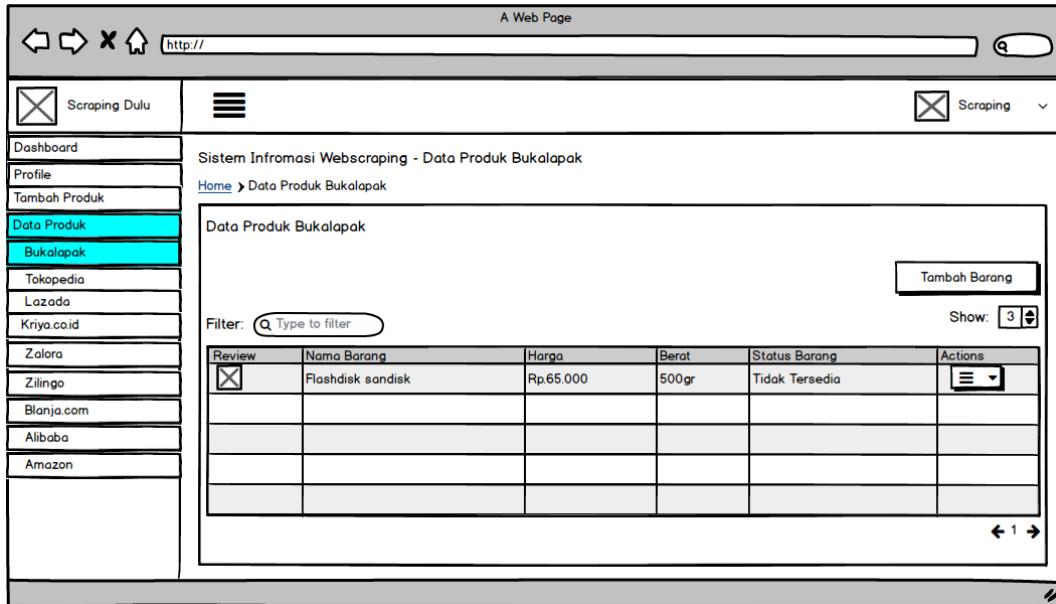
Halaman tampilan daftar barang *scraping* merupakan halaman untuk *scraping* melihat data produk Zilingo sudah diinputkan. Halaman ini terdapat *filter* untuk mencari data. Pada tabel *actions* terdapat menu *dropdown* yang isinya terdapat lihat, *edit*, hapus data, dan *GO TO URL* untuk melihat barang yang sudah *discraping*. Terdapat juga *button* untuk tambah barang untuk menambahkan barang. Pada Gambar 3.63 adalah halaman desain tampilan data produk Zilingo *scraping*.



Gambar 3.63 Rancangan *Interface Data Produk Zilingo Scraping*.

## 2.16 Rancangan *Interface Data Produk Bukalapak Scraping*

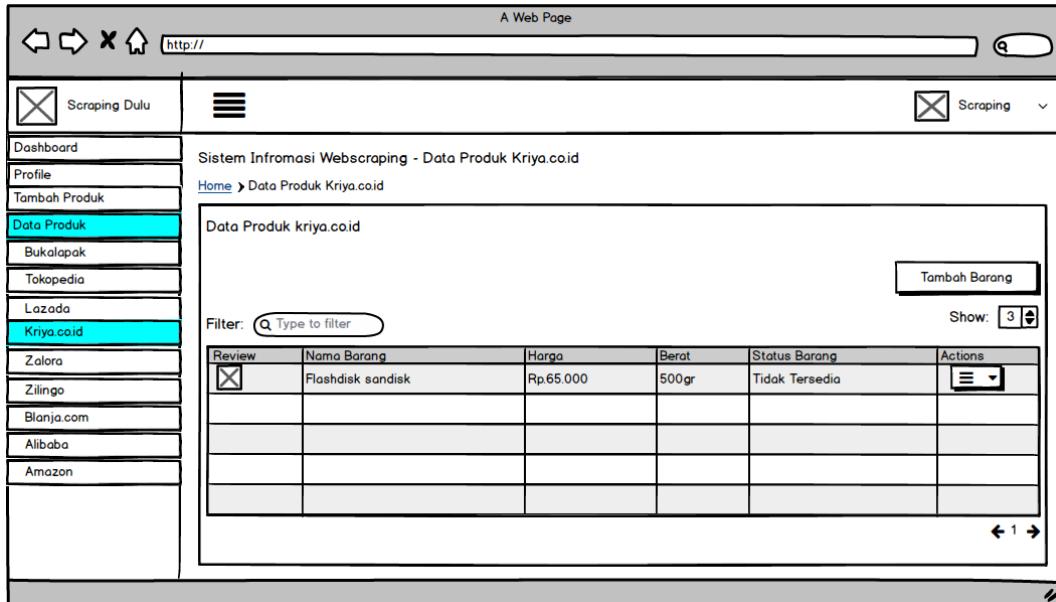
Halaman tampilan daftar barang *scraping* merupakan halaman untuk *scraping* melihat data produk Bukalapak sudah diinputkan. Halaman ini terdapat *filter* untuk mencari data. Pada tabel *actions* terdapat menu *dropdown* yang isinya terdapat lihat, *edit*, hapus data, dan *GO TO URL* untuk melihat barang yang sudah *discraping*. Terdapat juga *button* untuk tambah barang untuk menambahkan barang. Pada Gambar 3.64 adalah halaman desain tampilan data produk Bukalapak *scraping*.



Gambar 3.64 Rancangan *Interface* Data Produk Bukalapak *Scraping*.

## 2.17 Rancangan *Interface* Data Produk Kriya.co.id *Scraping*

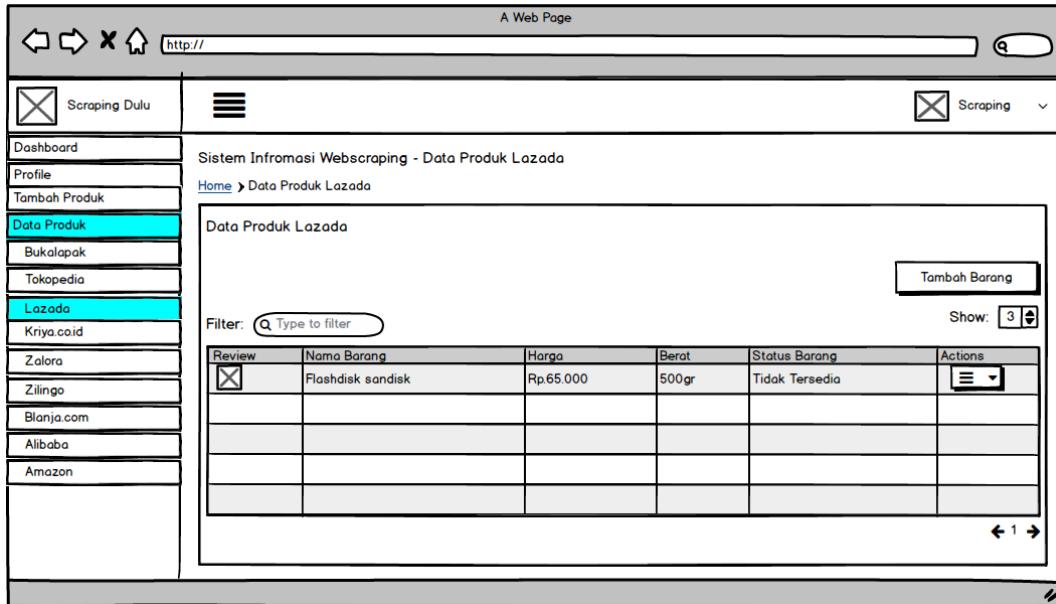
Halaman tampilan daftar barang *scraping* merupakan halaman untuk *scraping* melihat data produk Kriya.co.id sudah diinputkan. Halaman ini terdapat *filter* untuk mencari data. Pada tabel *actions* terdapat menu *dropdown* yang isinya terdapat lihat, *edit*, hapus data, dan *GO TO URL* untuk melihat barang yang sudah *discraping*. Terdapat juga *button* untuk tambah barang untuk menambahkan barang. Pada Gambar 3.65 adalah halaman desain tampilan data produk Kriya.co.id *scraping*.



Gambar 3.65 Rancangan *Interface Data Produk Kriya.co.id Scraping*.

### 3.1 Rancangan *Interface Data Produk Lazada Scraping*

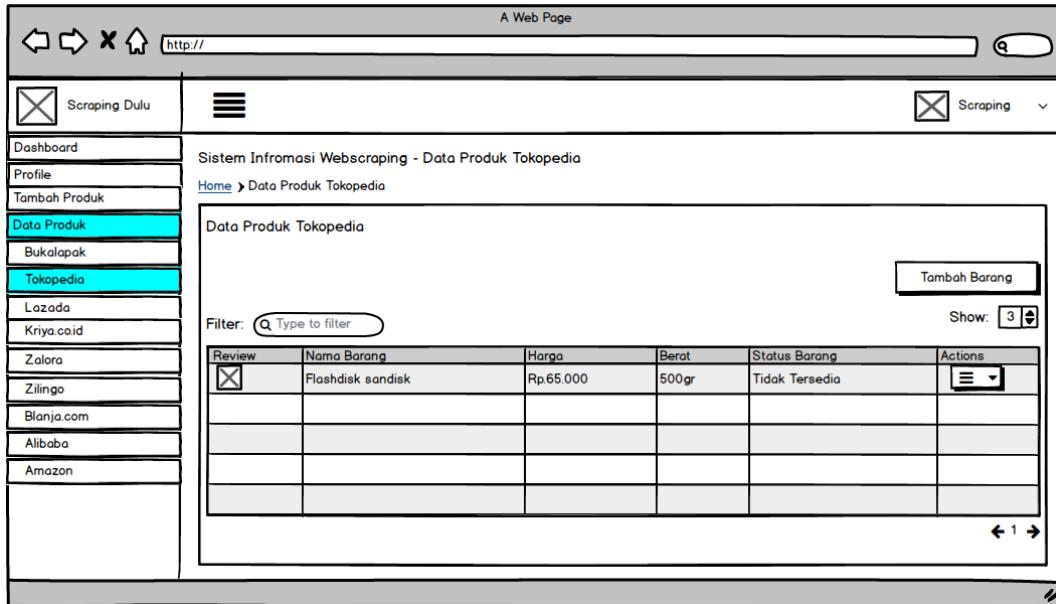
Halaman tampilan daftar barang *scraping* merupakan halaman untuk *scraping* melihat data produk Lazada sudah diinputkan. Halaman ini terdapat *filter* untuk mencari data. Pada tabel *actions* terdapat menu *dropdown* yang isinya terdapat lihat, *edit*, hapus data, dan *GO TO URL* untuk melihat barang yang sudah *discraping*. Terdapat juga *button* untuk tambah barang untuk menambahkan barang. Pada Gambar 3.66 adalah halaman desain tampilan data produk Lazada *scraping*.



Gambar 3.66 Rancangan *Interface Data Produk Lazada Scraping*.

## 2.19 Rancangan *Interface Data Produk Tokopedia Scraping*

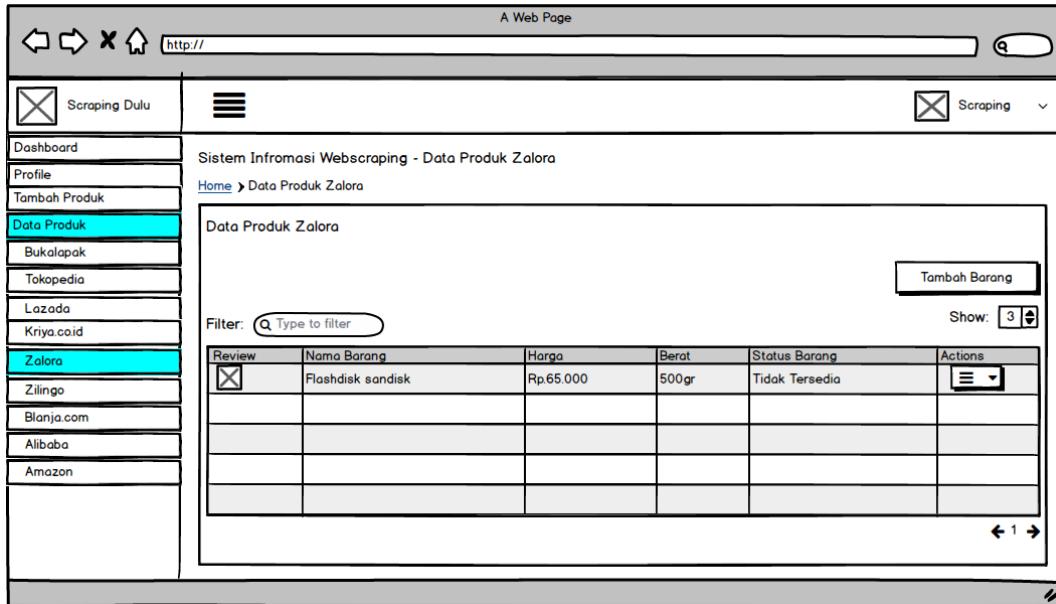
Halaman tampilan daftar barang *scraping* merupakan halaman untuk *scraping* melihat data produk Tokopedia sudah diinputkan. Halaman ini terdapat *filter* untuk mencari data. Pada tabel *actions* terdapat menu *dropdown* yang isinya terdapat lihat, *edit*, hapus data, dan *GO TO URL* untuk melihat barang yang sudah *discraping*. Terdapat juga *button* untuk tambah barang untuk menambahkan barang. Pada Gambar 3.67 adalah halaman desain tampilan data produk Tokopedia *scraping*.



Gambar 3.67 Rancangan *Interface* Data Produk Tokopedia *Scraping*.

## 2.20 Rancangan *Interface* Data Produk Zalora *Scraping*

Halaman tampilan daftar barang *scraping* merupakan halaman untuk *scraping* melihat data produk Zalora sudah diinputkan. Halaman ini terdapat *filter* untuk mencari data. Pada tabel *actions* terdapat menu *dropdown* yang isinya terdapat lihat, *edit*, hapus data, dan *GO TO URL* untuk melihat barang yang sudah *discraping*. Terdapat juga *button* untuk tambah barang untuk menambahkan barang. Pada Gambar 3.68 adalah halaman desain tampilan data produk Zalora *scraping*.



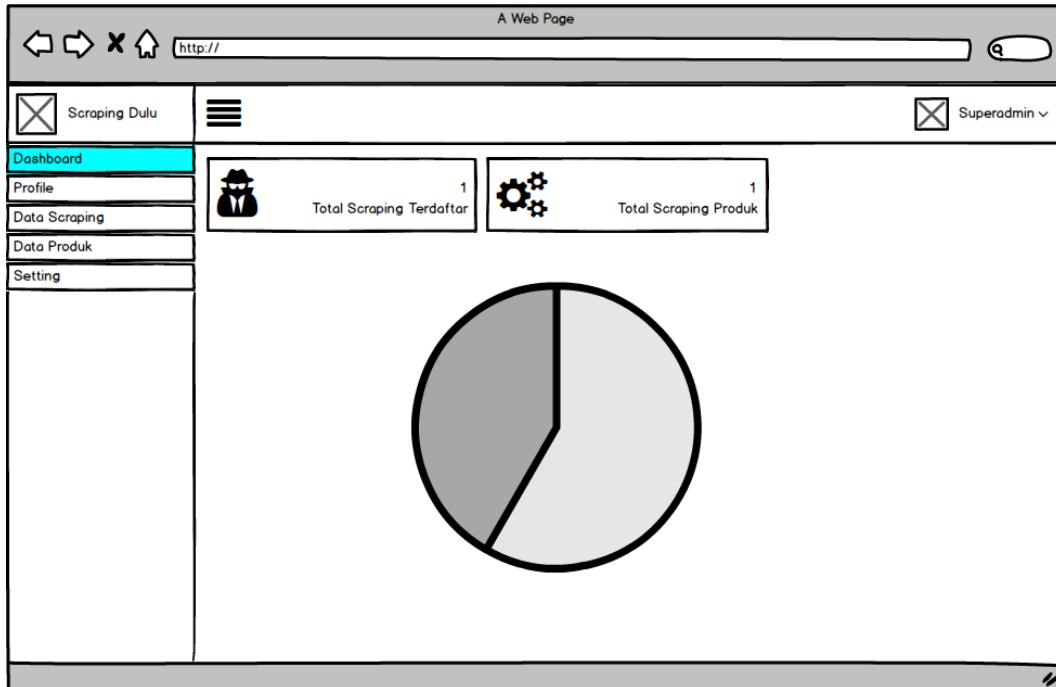
Gambar 3.68 Rancangan *Interface Data Produk Zalora Scraping*.

## 2.21 Rancangan *Interface Dashboard* Super Admin

Halaman *dashboard* merupakan halaman *dashboard* Super Admin untuk melihat total *scraping* yang sudah terdaftar, melihat total *scraping* produk.

Terdapat *chart pie* untuk melihat total pada setiap *user* yang terdaftar untuk melakukan *scraping* data produk *marketplace* seperti Tokopedia, Bukalapak, Blanja, Zalora, Zilingo, Kriya, Lazada, Amazon, Alibaba.

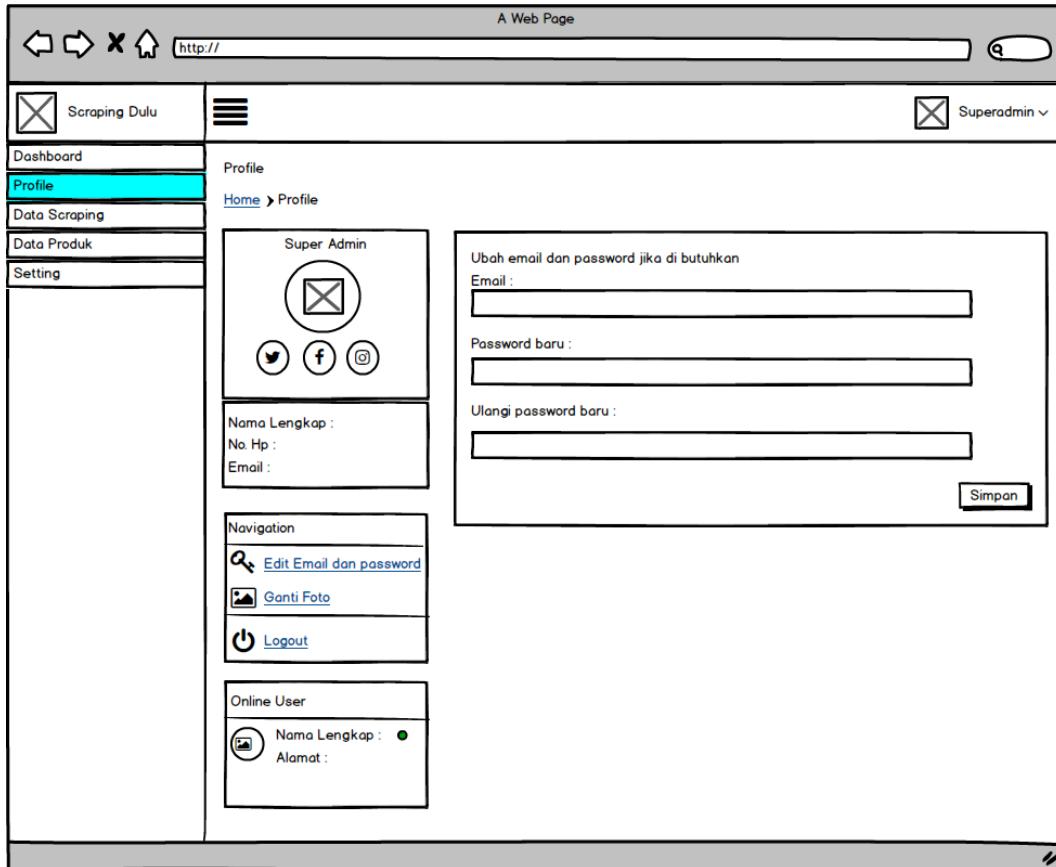
Pada Gambar 3.69 merupakan halaman desain tampilan *dashboard* Super Admin.



Gambar 3.69 Rancangan *Interface Dashboard* Super Admin.

## 2.22 Rancangan *Interface Profil Super Admin*

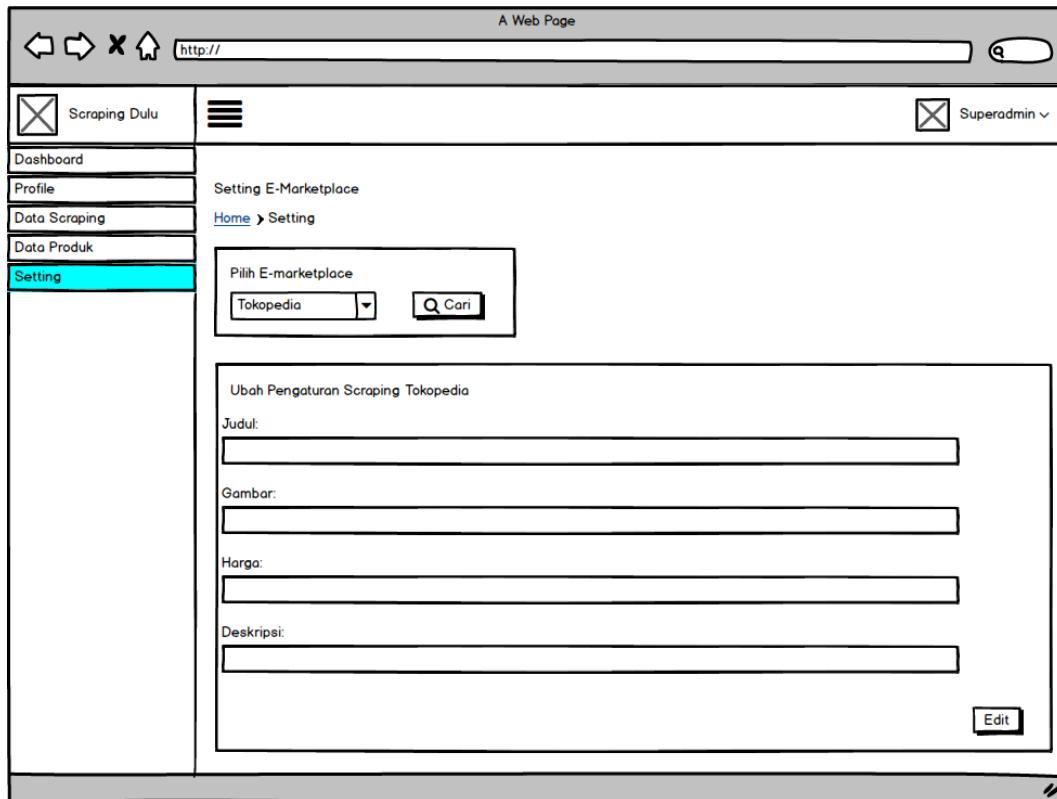
Halaman Profil Super Admin merupakan halaman untuk melihat profil Super Admin. Halaman profil ini juga dapat merubah e-mail dan *password* Super Admin jika diperlukan untuk menggantinya. Halaman ini juga dapat mengganti photo profilnya. Pada gambar 3.70 merupakan halaman desain tampilan profil Super Admin.



Gambar 3.70 Rancangan *Interface Profil Super Admin*.

### 2.23 Rancangan *Interface Setting Scraping E-Marketplace Super Admin*

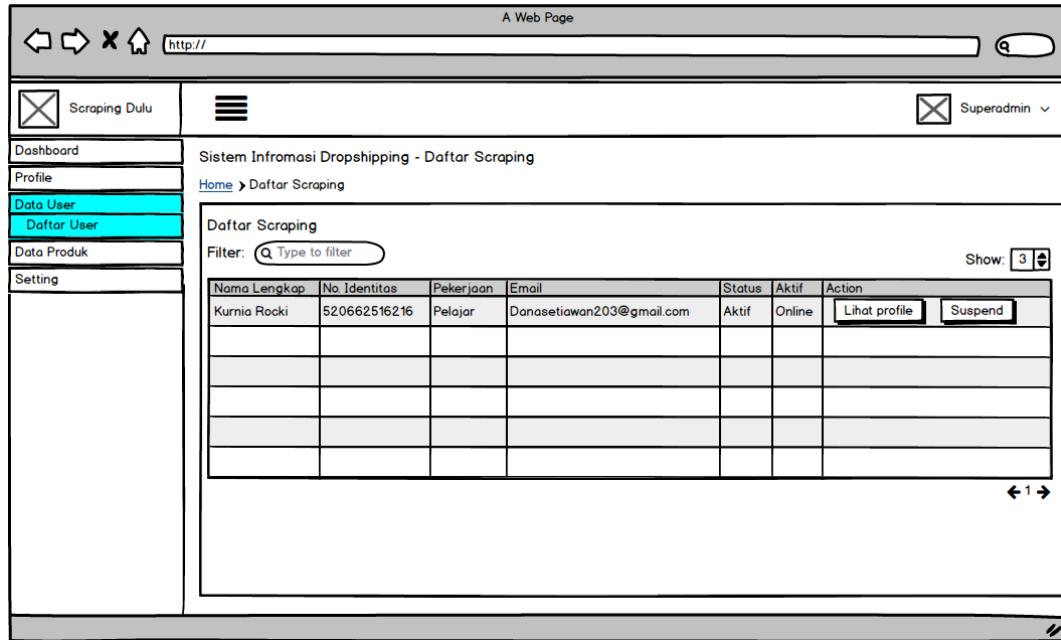
Halaman tampilan *setting scraping e-marketplace* Super Admin merupakan halaman untuk Super Admin merubah *setting scraping* jika diperlukan sewaktu-waktu jika *e-marketplace* memperbaharui datanya, maka kita Super Admin harus merubah *setting scraping*. Super Admin memilih *e-marketplace* setelah itu merubah data *scraping* seperti judul, gambar, harga dan deskripsi. Kemudian klik tombol *edit* lalu simpan. Pada Gambar 3.71 adalah halaman desain tampilan *setting scraping e-marketplace* Super Admin.



Gambar 3.71 Rancangan *Interface Setting Scraping E-Marketplace* Super Admin.

## 2.24 Rancangan *Interface Daftar User* Super Admin

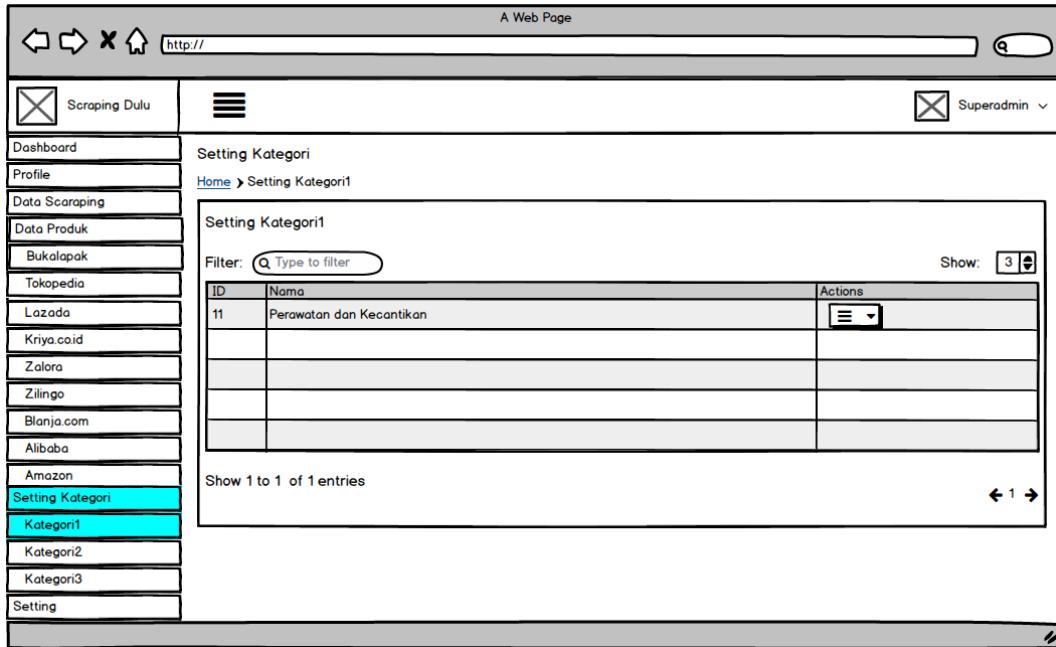
Halaman tampilan daftar *user* merupakan halaman untuk Super Admin melihat daftar *user* yang sudah mendaftar sebelumnya. Halaman ini terdapat *filter* untuk mencari data dan aktif *user* untuk melihat apakah *online* atau *offline*. Pada tabel *actions* terdapat menu *dropdown* yang isinya terdapat lihat detail dan *suspend* akun. Pada *suspend* akun terdapat *restore* dan hapus akun. *Restore* akun akan kembali aktif, sedangkan hapus akun maka akun *scraping* akan terhapus. Pada Gambar 3.72 adalah halaman desain tampilan daftar *user*.



Gambar 3.72 Rancangan *Interface* Daftar *user* Super Admin.

## 2.25 Rancangan *Interface Setting Kategori 1 Super Admin*

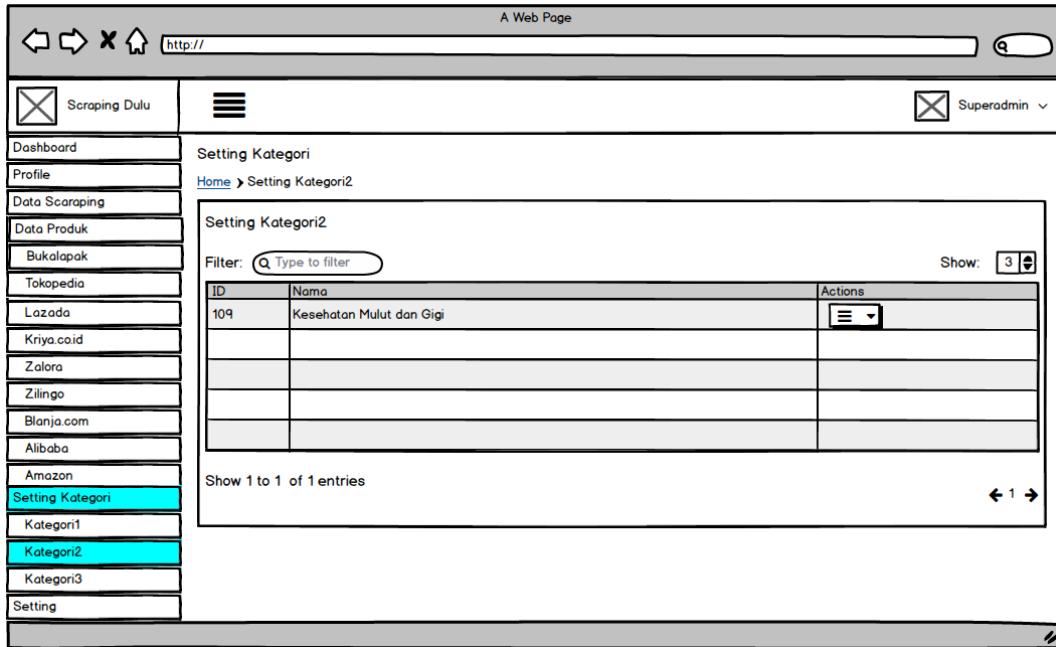
Halaman tampilan *setting* kategori 1 Super Admin merupakan halaman untuk Super Admin melihat kategori 1 yang sudah diinputkan. Halaman ini terdapat *filter* untuk mencari data. Pada tabel *actions* terdapat menu *dropdown* yang isinya terdapat tambah data, *edit*, dan hapus data. Pada Gambar 3.73 adalah halaman desain tampilan *setting* kategori 1 Super Admin.



Gambar 3.73 Rancangan *Interface Setting Kategori 1 Super Admin.*

## 2.26 Rancangan *Interface Setting Kategori 2 Super Admin*

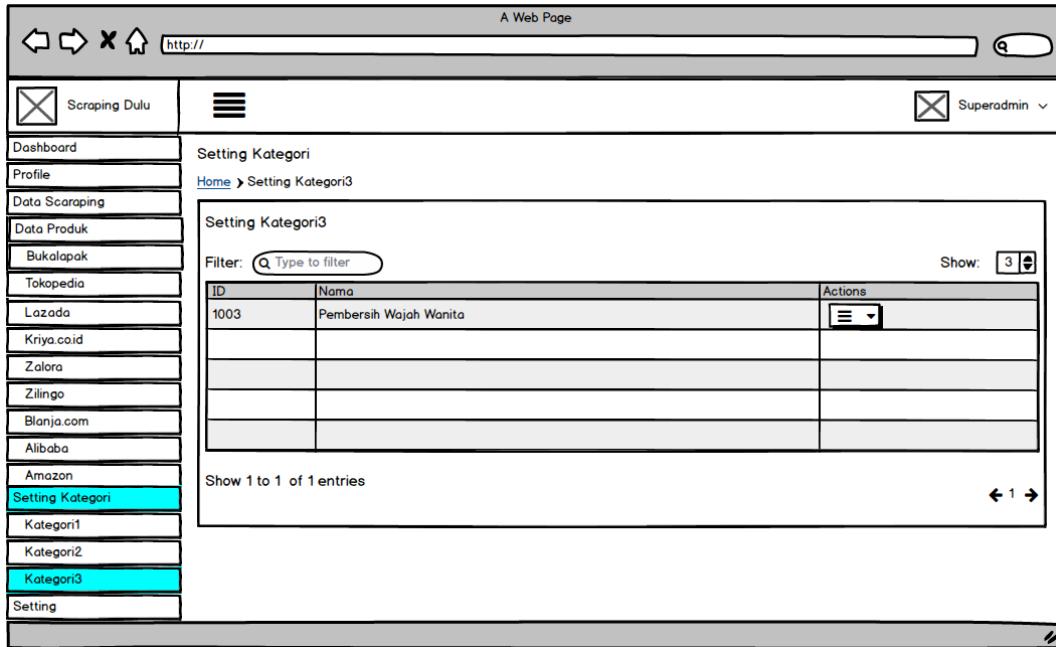
Halaman tampilan *setting* kategori 2 Super Admin merupakan halaman untuk Super Admin melihat kategori 2 yang sudah diinputkan. Halaman ini terdapat *filter* untuk mencari data. Pada tabel *actions* terdapat menu *dropdown* yang isinya terdapat tambah data, *edit*, dan hapus data. Pada Gambar 3.74 adalah halaman desain tampilan *setting* kategori 2 Super Admin.



Gambar 3.74 Rancangan *Interface Setting Kategori 2 Super Admin.*

## 2.27 Rancangan *Interface Setting Kategori 3 Super Admin*

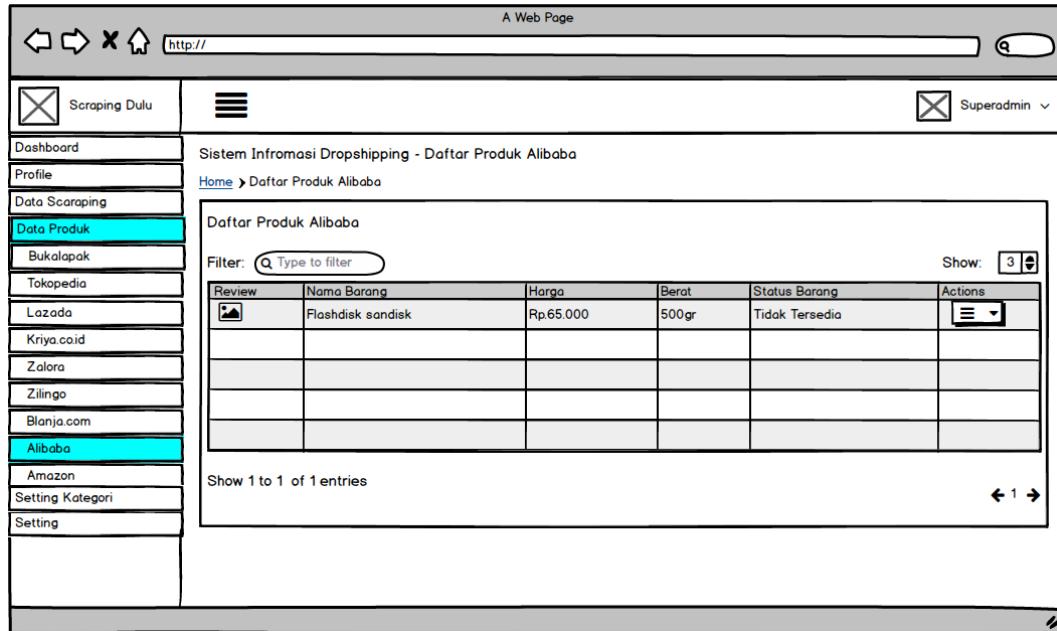
Halaman tampilan *setting* kategori 3 Super Admin merupakan halaman untuk Super Admin melihat kategori 3 yang sudah diinputkan. Halaman ini terdapat *filter* untuk mencari data. Pada tabel *actions* terdapat menu *dropdown* yang isinya terdapat tambah data, *edit*, dan hapus data. Pada Gambar 3.75 adalah halaman desain tampilan *setting* kategori 3 Super Admin.



Gambar 3.75 Rancangan *Interface Setting Kategori* 3 Super Admin.

## 2.28 Rancangan *Interface Data Produk Alibaba Super Admin*

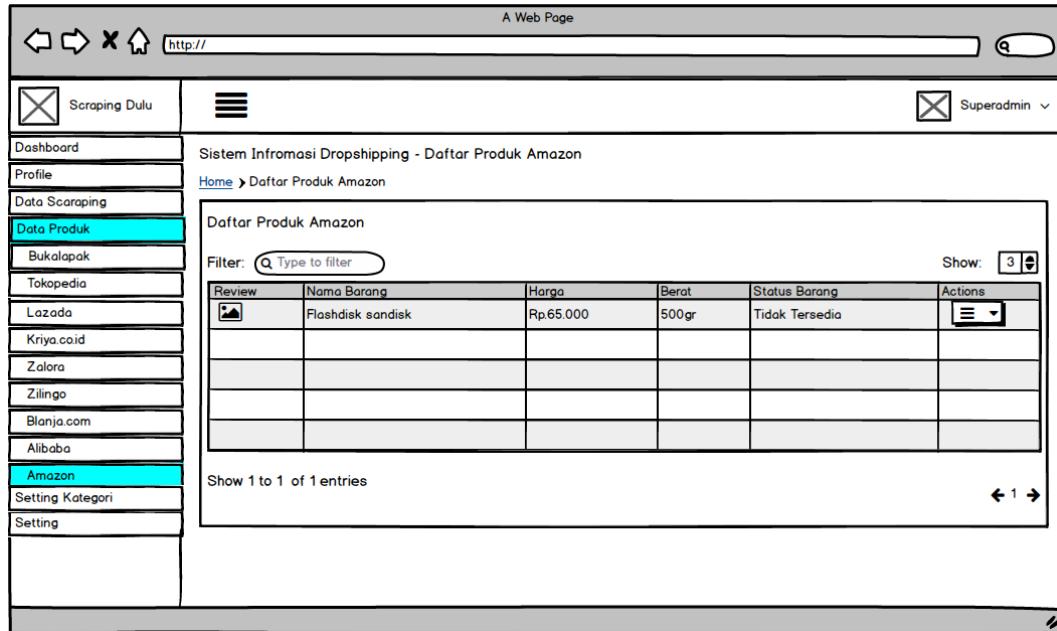
Halaman tampilan data produk Alibaba Super Admin merupakan halaman untuk Super Admin melihat data produk Alibaba sudah diinputkan oleh pengguna. Halaman ini terdapat *filter* untuk mencari data. Pada tabel *actions* terdapat menu *dropdown* yang isinya terdapat lihat, hapus data, dan *GO TO URL*. Pada *GO TO URL* untuk melihat barang yang sudah *discraping*. Sedangkan pada menu lihat untuk melihat detail daftar barang dan menu hapus untuk menghapus data daftar barang. Pada Gambar 3.76 adalah halaman desain tampilan data produk Alibaba Super Admin.



Gambar 3.76 Rancangan *Interface* Data Produk Alibaba Super Admin.

## 2.29 Rancangan *Interface* Data Produk Amazon Super Admin

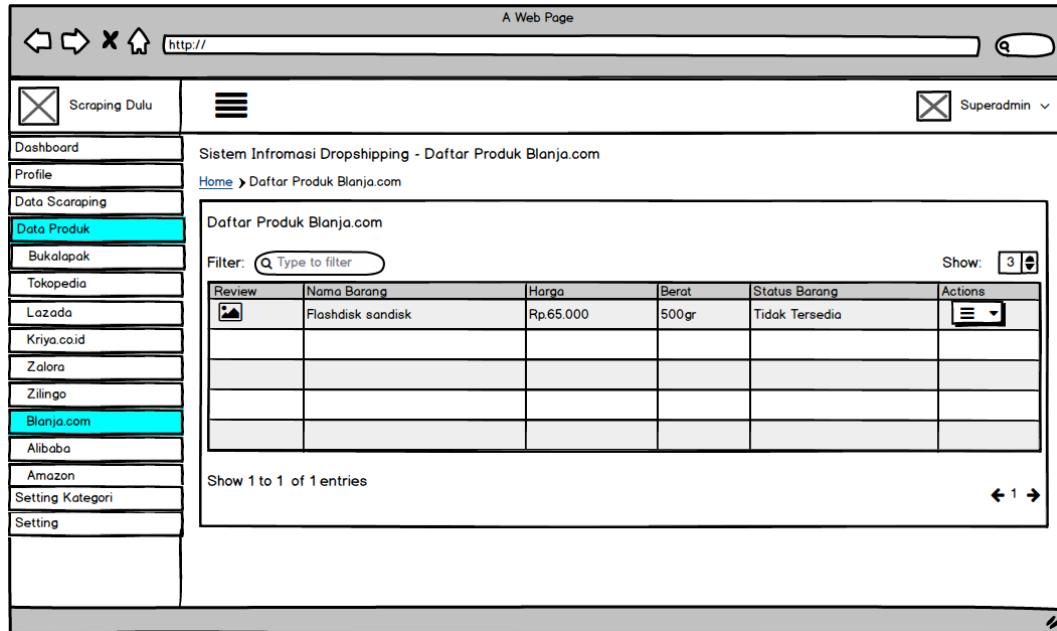
Halaman tampilan data produk Amazon Super Admin merupakan halaman untuk Super Admin melihat data produk Amazon sudah diinputkan oleh pengguna. Halaman ini terdapat *filter* untuk mencari data. Pada tabel *actions* terdapat menu *dropdown* yang isinya terdapat lihat, hapus data, dan *GO TO URL*. Pada *GO TO URL* untuk melihat barang yang sudah *discraping*. Sedangkan pada menu lihat untuk melihat detail daftar barang dan menu hapus untuk menghapus data daftar barang. Pada Gambar 3.77 adalah halaman desain tampilan data produk Amazon Super Admin.



Gambar 3.77 Rancangan *Interface* Data Produk Amazon Super Admin.

### 2.30 Rancangan *Interface* Data Produk Blanja.com Super Admin

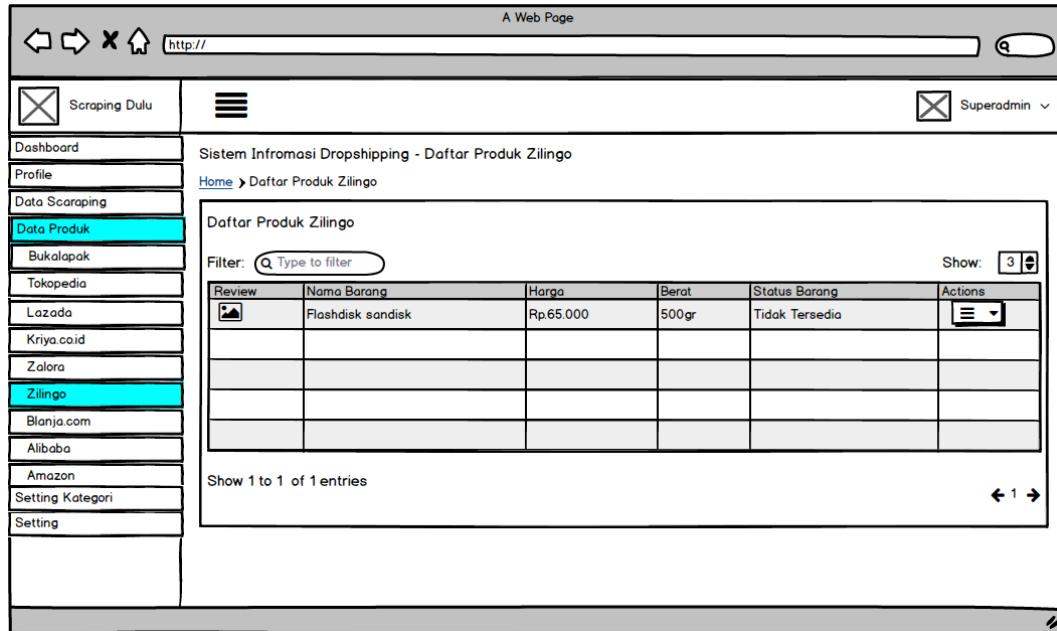
Halaman tampilan data produk Blanja.com Super Admin merupakan halaman untuk Super Admin melihat data produk Blanja.com sudah diinputkan oleh pengguna. Halaman ini terdapat *filter* untuk mencari data. Pada tabel *actions* terdapat menu *dropdown* yang isinya terdapat lihat, hapus data, dan *GO TO URL*. Pada *GO TO URL* untuk melihat barang yang sudah *discraping*. Sedangkan pada menu lihat untuk melihat detail daftar barang dan menu hapus untuk menghapus data daftar barang. Pada Gambar 3.78 adalah halaman desain tampilan data produk Blanja.com Super Admin.



Gambar 3.78 Rancangan *Interface* Data Produk Blanja.com Super Admin.

### 2.31 Rancangan *Interface* Data Produk Zilingo Super Admin

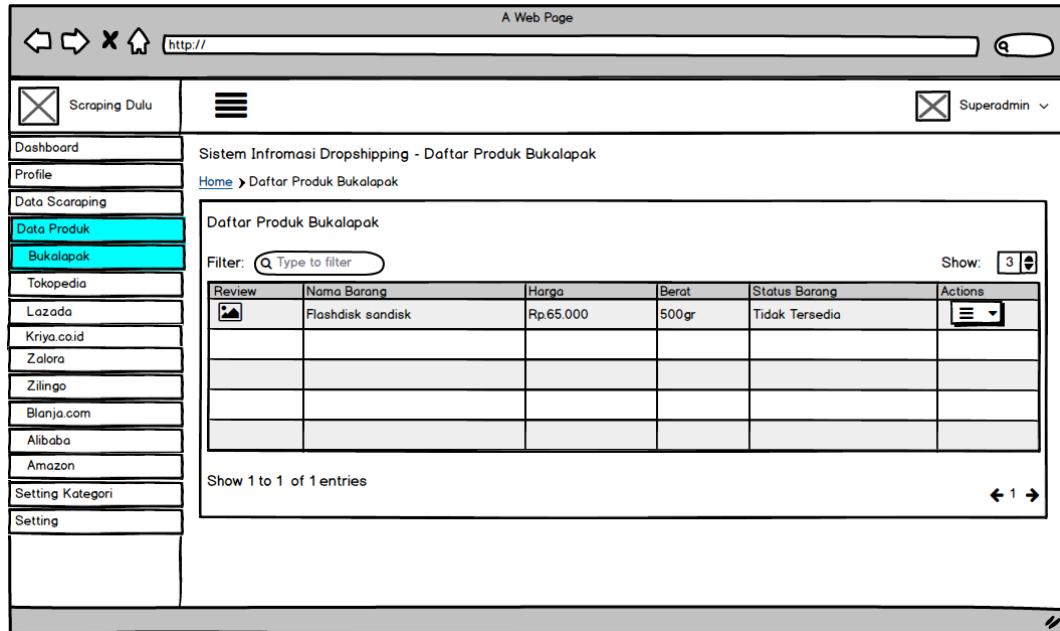
Halaman tampilan data produk Zilingo Super Admin merupakan halaman untuk Super Admin melihat data produk Zilingo sudah diinputkan oleh pengguna. Halaman ini terdapat *filter* untuk mencari data. Pada tabel *actions* terdapat menu *dropdown* yang isinya terdapat lihat, hapus data, dan *GO TO URL*. Pada *GO TO URL* untuk melihat barang yang sudah *discraping*. Sedangkan pada menu lihat untuk melihat detail daftar barang dan menu hapus untuk menghapus data daftar barang. Pada Gambar 3.79 adalah halaman desain tampilan data produk Zilingo Super Admin.



Gambar 3.79 Rancangan *Interface* Data Produk Zilingo Super Admin.

### 2.32 Rancangan *Interface* Data Produk Bukalapak Super Admin

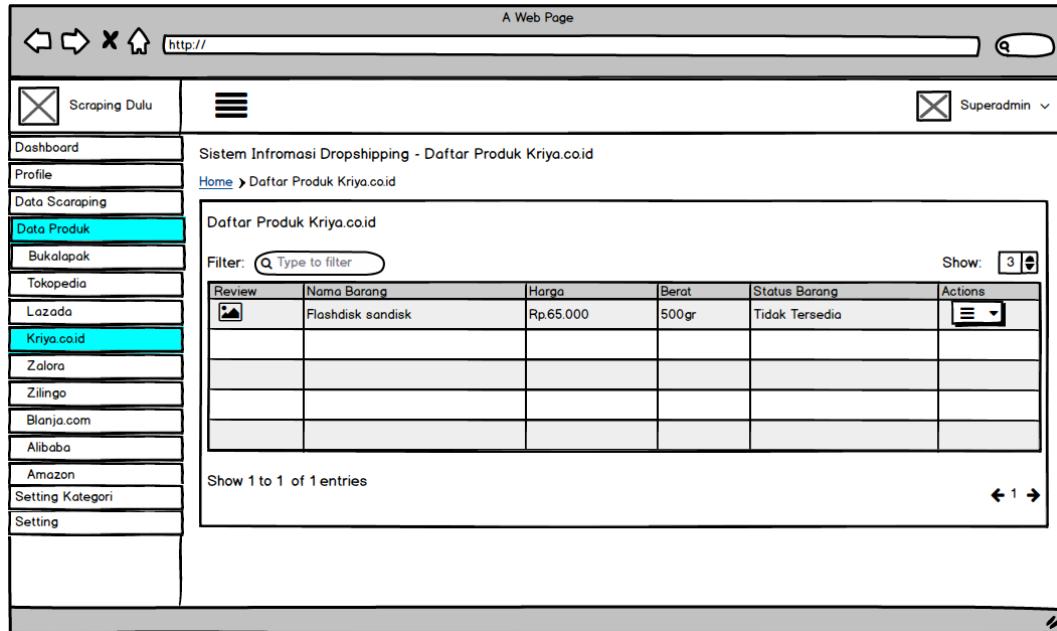
Halaman tampilan data produk Bukalapak Super Admin merupakan halaman untuk Super Admin melihat data produk Bukalapak sudah diinputkan oleh pengguna. Halaman ini terdapat *filter* untuk mencari data. Pada tabel *actions* terdapat menu *dropdown* yang isinya terdapat lihat, hapus data, dan *GO TO URL*. Pada *GO TO URL* untuk melihat barang yang sudah *discraping*. Sedangkan pada menu lihat untuk melihat detail daftar barang dan menu hapus untuk menghapus data daftar barang. Pada Gambar 3.80 adalah halaman desain tampilan data produk Bukalapak Super Admin.



Gambar 3.80 Rancangan *Interface* Data Produk Bukalapak Super Admin.

### 2.33 Rancangan *Interface* Data Produk Kriya.co.id Super Admin

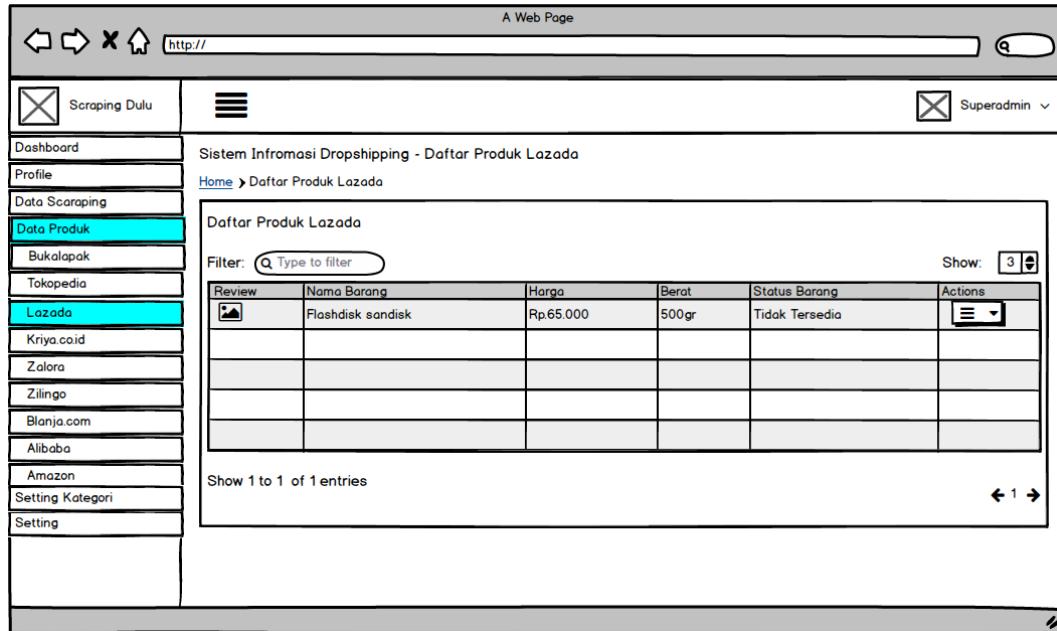
Halaman tampilan data produk Kriya.co.id Super Admin merupakan halaman untuk Super Admin melihat data produk Kriya.co.id sudah diinputkan oleh pengguna. Halaman ini terdapat *filter* untuk mencari data. Pada tabel *actions* terdapat menu *dropdown* yang isinya terdapat lihat, hapus data, dan *GO TO URL*. Pada *GO TO URL* untuk melihat barang yang sudah *discraping*. Sedangkan pada menu lihat untuk melihat detail daftar barang dan menu hapus untuk menghapus data daftar barang. Pada Gambar 3.81 adalah halaman desain tampilan data produk Kriya.co.id Super Admin.



Gambar 3.81 Rancangan *Interface* Data Produk Kriya.co.id Super Admin.

### 2.34 Rancangan *Interface* Data Produk Lazada Super Admin

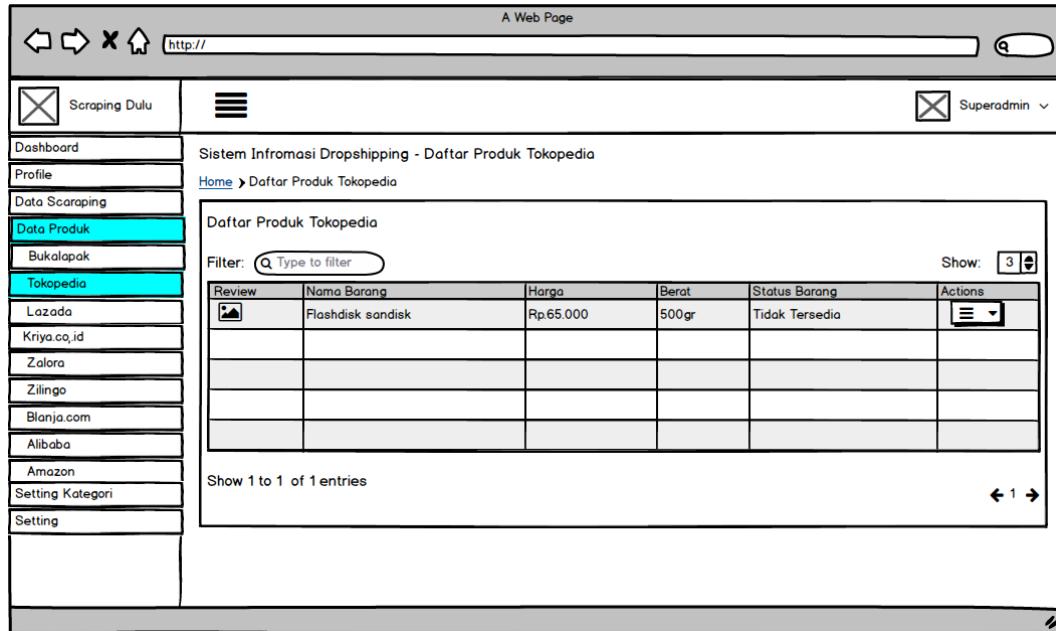
Halaman tampilan data produk Lazada Super Admin merupakan halaman untuk Super Admin melihat data produk Lazada sudah diinputkan oleh pengguna. Halaman ini terdapat *filter* untuk mencari data. Pada tabel *actions* terdapat menu *dropdown* yang isinya terdapat lihat, hapus data, dan *GO TO URL*. Pada *GO TO URL* untuk melihat barang yang sudah *discraping*. Sedangkan pada menu lihat untuk melihat detail daftar barang dan menu hapus untuk menghapus data daftar barang. Pada Gambar 3.82 adalah halaman desain tampilan data produk Lazada Super Admin.



Gambar 3.82 Rancangan *Interface* Data Produk Lazada Super Admin.

### 2.35 Rancangan *Interface* Data Produk Tokopedia Super Admin

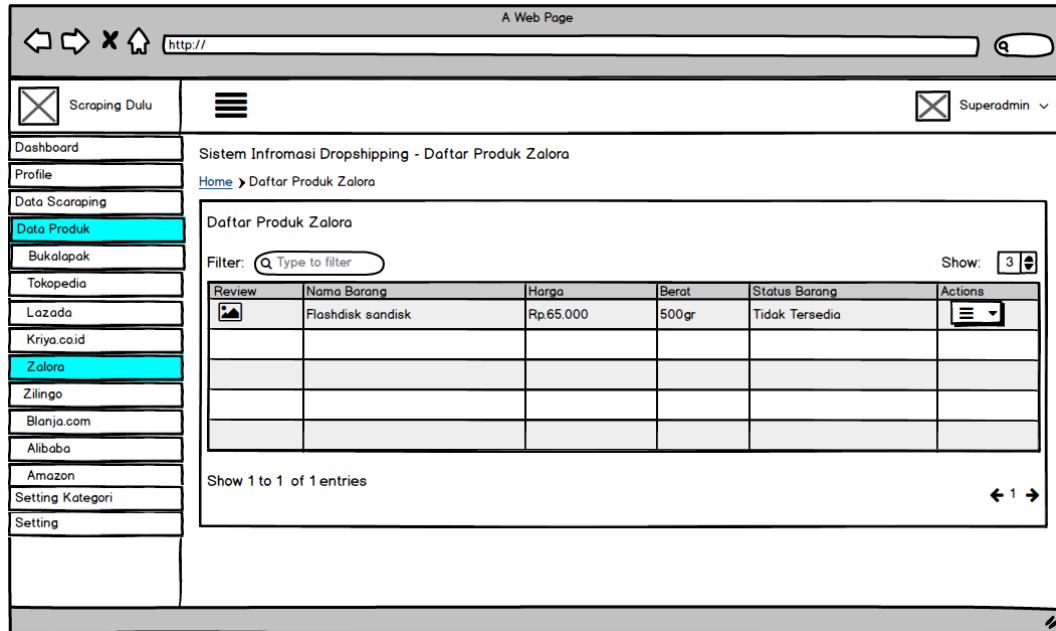
Halaman tampilan data produk Tokopedia Super Admin merupakan halaman untuk Super Admin melihat data produk Tokopedia sudah diinputkan oleh pengguna. Halaman ini terdapat *filter* untuk mencari data. Pada tabel *actions* terdapat menu *dropdown* yang isinya terdapat lihat, hapus data, dan *GO TO URL*. Pada *GO TO URL* untuk melihat barang yang sudah *discraping*. Sedangkan pada menu lihat untuk melihat detail daftar barang dan menu hapus untuk menghapus data daftar barang. Pada Gambar 3.83 adalah halaman desain tampilan data produk Tokopedia Super Admin.



Gambar 3.83 Rancangan *Interface* Data Produk Tokopedia Super Admin.

### 2.36 Rancangan *Interface* Data Produk Zalora Super Admin

Halaman tampilan data produk Zalora Super Admin merupakan halaman untuk Super Admin melihat data produk Zalora sudah diinputkan oleh pengguna. Halaman ini terdapat *filter* untuk mencari data. Pada tabel *actions* terdapat menu *dropdown* yang isinya terdapat lihat, hapus data, dan *GO TO URL*. Pada *GO TO URL* untuk melihat barang yang sudah *discraping*. Sedangkan pada menu lihat untuk melihat detail daftar barang dan menu hapus untuk menghapus data daftar barang. Pada Gambar 3.84 adalah halaman desain tampilan data produk Zalora Super Admin.



Gambar 3.84 Rancangan *Interface* Data Produk Zalora Super Admin.

## E. Penulisan Kode Program

Penulisan kode program menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Framework Laravel 5.7.7.

## F. Pengujian Program

Pengujian sistem akan di lakukan dengan *black box testing*. *Black box testing* akan di lakukan dalam pengujian Sistem Informasi web *scraping*. Pengujian yang dilakukan adalah fungsi-fungsi dari setiap komponen di sistem tersebut.

## G. Jadwal Penelitian

Dalam Penelitian ini dilakukan sesuai jadwal yang sudah diatur dalam bentuk penjadwalan *gantt chart*. Jadwal penelitian seperti ini tertera pada tabel 3.1

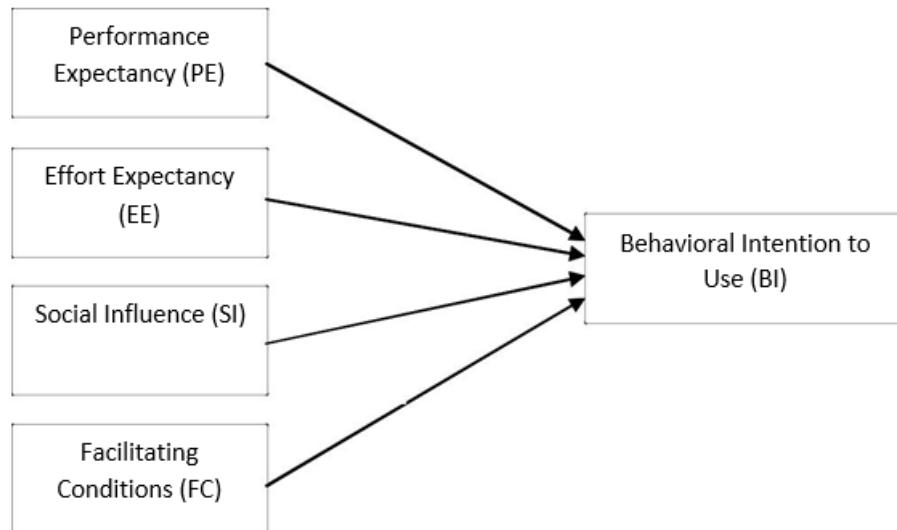
Tabel 3.1 Tebel *Gantt Chart* Penelitian

No	Nama	2018				2019													
		Desember		Januari		Februari		Maret		April		Mei		Juni		July			
		1	2	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pendalaman Materi																		
2	Pengumpulan Data																		
3	Analisis dan Design Sistem																		
4	Seminar Usul																		
5	Pengkodean Sistem																		
6	Pengujian Sistem																		
7	Seminar Hasil																		

## H. Teori Kesatuan Penerimaan dan Penggunaan Teknologi

### 1. Model Penelitian

Penelitian ini menggunakan sebuah model kerangka berpikir teoritis yaitu UTAUT terhadap penggunaan sistem informasi web *scraping* untuk pengisian deskripsi produk penjualan *online* pada e-*marketplace*. Model UTAUT akan digunakan untuk mengidentifikasi penerimaan teknologi sistem informasi web *scraping* untuk pengisian deskripsi produk penjualan *online* pada e-*marketplace* dari penggunaan sistem tersebut terhadap pengguna. Sesuai dengan ruang lingkup penelitian, maka model UTAUT yang digunakan dalam penelitian ini telah dimodifikasi sedemikian rupa, seperti terlihat pada Gambar 3.85.



Gambar 3.85 Model Penelitian terhadap pengguna.

## 2. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan model penelitian, maka diajukan hipotesis tentang hubungan antara konstruk-konstruk independen yang terdiri dari konstruk PE (*performance expectancy*), konstruk EE (*effort expectancy*), konstruk SI (*social influence*), dan konstruk FC (*Facilitating Condition*). Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.2 Hipotesis Penelitian terhadap Pengguna.

No	Hipotesis
H1	Ekspektasi kinerja ( <i>Performance Expectancy</i> ) mempunyai pengaruh positif terhadap minat pemanfaatan dan penggunaan sistem informasi web <i>scraping</i> untuk pengisian deskripsi produk penjualan <i>online</i> pada e- <i>marketplace</i> ( <i>Behavioral Intention to Use</i> )
H2	Ekspektasi usaha ( <i>Effort Expectancy</i> ) mempunyai pengaruh positif terhadap minat pemanfaatan dan penggunaan sistem informasi web <i>scraping</i> untuk pengisian deskripsi produk penjualan <i>online</i> pada e- <i>marketplace</i> ( <i>Behavioral Intention to Use</i> ).

No	Hipotesis
H3	Pengaruh sosial ( <i>Social Influence</i> ) mempunyai pengaruh positif terhadap minat pemanfaatan dan penggunaan sistem informasi web <i>scraping</i> untuk pengisian deskripsi produk penjualan <i>online</i> pada e- <i>marketplace</i> ( <i>Behavioral Intention to Use</i> ).
H4	Kondisi-kondisi Pemfasilitasi ( <i>Facilitating Conditions</i> ) mempunyai pengaruh positif terhadap perilaku pemanfaatan dan penggunaan sistem informasi web <i>scraping</i> untuk pengisian deskripsi produk penjualan <i>online</i> pada e- <i>marketplace</i> ( <i>Behavioral Intention to Use</i> ).

### 3. Variabel dan Dimensi

Dimensi dari tiap variabel penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.3 dan Tabel 3.4.

Tabel 3.3 Variabel dan Dimensi Penelitian terhadap pengguna.

Variabel	Dimensi	Notasi
<i>Performance</i>	Kecepatan dalam mengerjakan	PE1
<i>Expectancy</i> (PE)	Persepsi Pemanfaatan Keuntungan kinerja Efektifitas	PE2 PE3 PE4
<i>Effort</i>	Kemudahan untuk dipelajari	EE1
<i>Expectancy</i> (EE)	Persepsi Kemudahan Penggunaan Kemudahan Interaksi Kemudahan untuk menjadi ahli	EE2 EE3 EE4
<i>Social</i>	Faktor Keluarga	SI1
<i>Influence (SI)</i>	Faktor Teman Orang-orang yang berpengaruh	SI2 SI3
<i>Facilitating Condition</i>	Kondisi yang menfasilitasi Pengetahuan	FC1 FC2

Variabel	Dimensi	Notasi
(FC)	Kesesuaian	FC3
	Diterima luas	FC4
<i>Behavioral</i>	Memprediksi untuk menggunakan	BI1
<i>Intention to</i>	Berencana menggunakan	BI2
<i>Use (BI)</i>	Bermaksud menggunakan lebih sering	BI3

#### 4. Penentuan Parameter Evaluasi untuk Pengguna

Penentuan parameter evaluasi merupakan *construct, definition, dan items* yang akan digunakan untuk pembuatan kuesioner yang selanjutnya akan disebarluaskan ke para pengguna sistem informasi web *scraping* untuk pengisian deskripsi produk penjualan *online* pada e-*marketplace*. Penentuan parameter dari masing-masing variabel ini berdasarkan metode UTAUT dan dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Parameter Evaluasi untuk Pengguna.

	<i>Performance Expectancy</i>	STS	TS	N	S	SS
PE1	Penggunaan sistem informasi web <i>scraping</i> untuk pengisian deskripsi produk penjualan <i>online</i> pada e- <i>marketplace</i> membuat pengelahan produk yang saya lakukan menjadi lebih cepat					
PE2	Penggunaan sistem informasi web <i>scraping</i> untuk pengisian deskripsi produk penjualan <i>online</i> pada e- <i>marketplace</i> meningkatkan kualitas hasil pengelahan produk saya secara signifikan.					
PE3	Penggunaan sistem informasi web <i>scraping</i> untuk pengisian deskripsi produk penjualan <i>online</i> pada e- <i>marketplace</i> meningkatkan hasil produk yang didapatkan melalui <i>scraping</i> .					
PE4	Penggunaan sistem informasi web <i>scraping</i> untuk pengisian deskripsi produk penjualan <i>online</i> pada e- <i>marketplace</i> menambah efektifitas saya dalam					

	<i>Performance Expectancy</i>	STS	TS	N	S	SS
	pengelohan produk.					
	<i>Effort Expectancy</i>	STS	TS	N	S	SS
EE1	Belajar mengoperasikan sistem informasi web <i>scraping</i> untuk pengisian deskripsi produk penjualan <i>online</i> pada e- <i>marketplace</i> mudah bagi saya.					
EE2	sistem informasi web <i>scraping</i> untuk pengisian deskripsi produk penjualan <i>online</i> pada e- <i>marketplace</i> mudah digunakan.					
EE3	Interaksi saya dengan sistem informasi web <i>scraping</i> untuk pengisian deskripsi produk penjualan <i>online</i> pada e- <i>marketplace</i> jelas dan mudah dimengerti.					
EE4	Mudah bagi saya untuk menjadi ahli dalam menggunakan sistem informasi web <i>scraping</i> untuk pengisian deskripsi produk penjualan <i>online</i> pada e- <i>marketplace</i> .					
	<i>Social Influence</i>	STS	TS	N	S	SS
SI1	Orang yang penting bagi saya berfikir bahwa saya harus menjadi pengguna sistem informasi web <i>scraping</i> untuk pengisian deskripsi produk penjualan <i>online</i> pada e- <i>marketplace</i> .					
SI2	Orang yang mempengaruhi perilaku saya berfikir bahwa saya harus menjadi pengguna sistem informasi web <i>scraping</i> untuk pengisian deskripsi produk penjualan <i>online</i> pada e- <i>marketplace</i> .					
SI3	Orang yang pendapatnya saya hargai lebih suka jika saya menjadi pengguna sistem informasi web <i>scraping</i> untuk pengisian deskripsi produk penjualan <i>online</i> pada e- <i>marketplace</i> .					
	<i>Facilitating Condition</i>	STS	TS	N	S	SS
FC1	Saya mempunyai PC dan Laptop yang dibutuhkan untuk menggunakan sistem informasi web <i>scraping</i> untuk pengisian deskripsi produk penjualan <i>online</i> pada e- <i>marketplace</i> .					
FC2	Saya mempunyai pengetahuan yang dibutuhkan untuk menggunakan sistem informasi web <i>scraping</i> untuk pengisian deskripsi produk penjualan <i>online</i> pada e- <i>marketplace</i> .					

	<i>Facilitating Condition</i>	STS	TS	N	S	SS
FC3	sistem informasi web <i>scraping</i> untuk pengisian deskripsi produk penjualan <i>online</i> pada e- <i>marketplace</i> cocok dengan PC dan Laptop yang saya gunakan.					
FC4	Saya bisa mendapatkan bantuan dari orang lain jika saya kesulitan menggunakan sistem informasi web <i>scraping</i> untuk pengisian deskripsi produk penjualan <i>online</i> pada e- <i>marketplace</i> .					
	<i>Behavioral Intention to Use</i>	STS	TS	N	S	SS
BI1	Saya akan memprediksi untuk menggunakan sistem informasi web <i>scraping</i> untuk pengisian deskripsi produk penjualan <i>online</i> pada e- <i>marketplace</i> yang akan datang.					
BI2	Saya akan selalu berencana menggunakan sistem informasi web <i>scraping</i> untuk pengisian deskripsi produk penjualan <i>online</i> pada e- <i>marketplace</i> .					
BI3	Saya akan lebih sering untuk mempergunakan sistem informasi web <i>scraping</i> untuk pengisian deskripsi produk penjualan <i>online</i> pada e- <i>marketplace</i> .					

## 5. Teknik Pengukuran Variabel

Bentuk skala pengukuran yang diterapkan dalam penelitian ini mengacu pada skala *Likert*, digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi responden mengenai gejala atau fenomena yang terjadi dilingkungannya. Berikut merupakan skala yang digunakan:

- (1) Sangat tidak setuju (STS),
- (2) Tidak setuju (TS),
- (3) Netral (N),
- (4) Setuju (S),
- (5) Sangat setuju (SS).

Pemberian skor untuk masing-masing jawaban dalam kuesioner adalah sebagai berikut:

- Pilihan pertama, memiliki nilai skor 1 (satu),
- Pilihan kedua, memiliki nilai skor 2 (dua),
- Pilihan ketiga, memiliki nilai skor 3 (tiga),
- Pilihan keempat, memiliki nilai skor 4 (empat),
- Pilihan kelima, memiliki nilai skor 5 (lima).

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Implementasi Sistem

Implementasi sistem dilakukan setelah tahap analisis dan perancangan selesai dilakukan. Hasil implementasi sistem pada SI web *scraping* ditunjukkan dengan tampilan sebagai berikut.

#### 1. Halaman *Home*



Gambar 4.1 Halaman *Home*

Gambar 4.1 menunjukkan tampilan Halaman *Home* merupakan tampilan awal saat mengakses web SI Web *Scraping*.

```

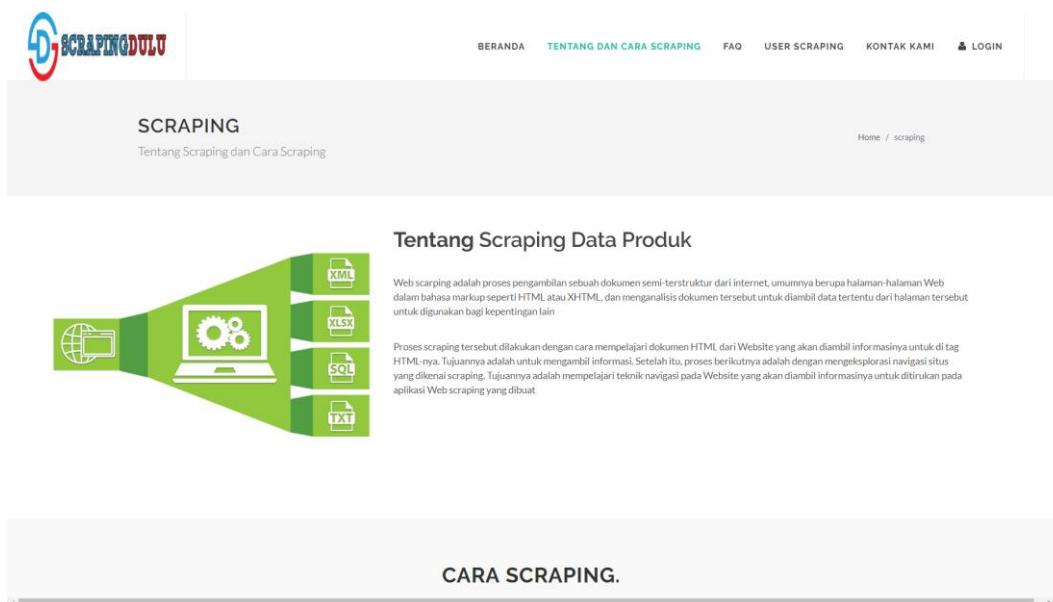
1. public function index() {
2.     return view('depan.beranda.index');
3. }

```

Kode 4.1 Potongan Kode Program Halaman *Home*.

Kode 4.1 menunjukkan bahwa dengan mengakses tampilan *home*, sistem tidak mengakses basis data atau dalam artian hanya HTML *script*. Baris 1-3 untuk menampilkan tampilan *home*.

## 2. Halaman Tentang dan Cara *Scraping*



Gambar 4.2 Halaman Tentang dan Cara *Scraping*.

Gambar 4.2 menunjukkan tampilan Halaman tentang dan cara *scraping* digunakan untuk memuat tentang *scraping* data produk dan cara *scraping* data.

```

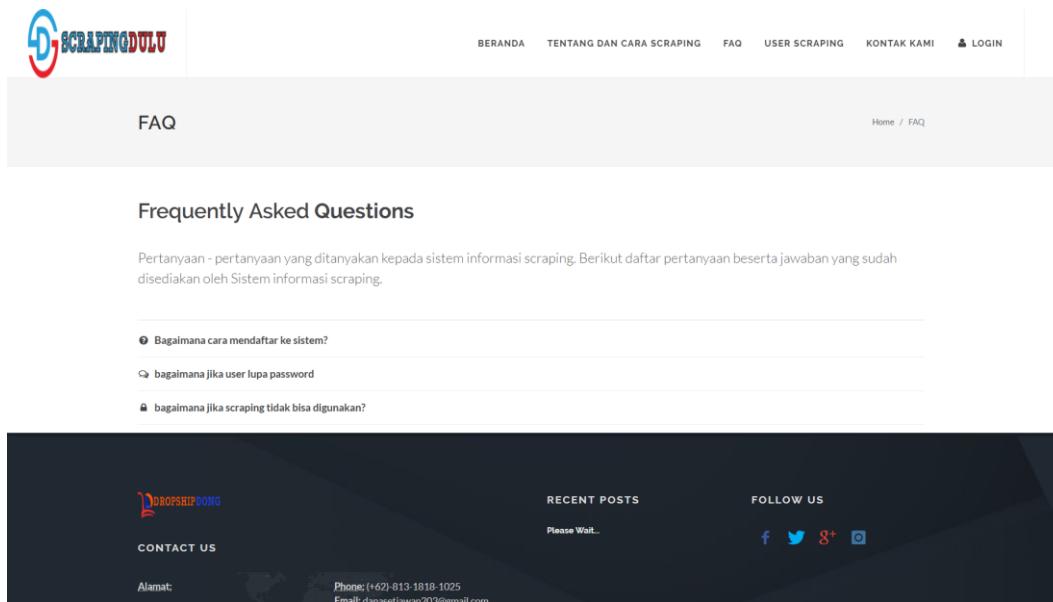
1. public function index() {
2.     return view('depan.tentang.index');
3. }

```

Kode 4.2 Potongan Kode Program Halaman Tentang dan Cara *Scraping*.

Kode 4.2 menunjukkan bahwa dengan mengakses tampilan tentang dan cara *scraping*, sistem tidak mengakses basis data atau dalam artian hanya HTML *script*. Baris 1-3 untuk menampilkan tampilan tentang dan cara *scraping*.

### 3. Halaman FAQ



Gambar 4.3 Halaman FAQ.

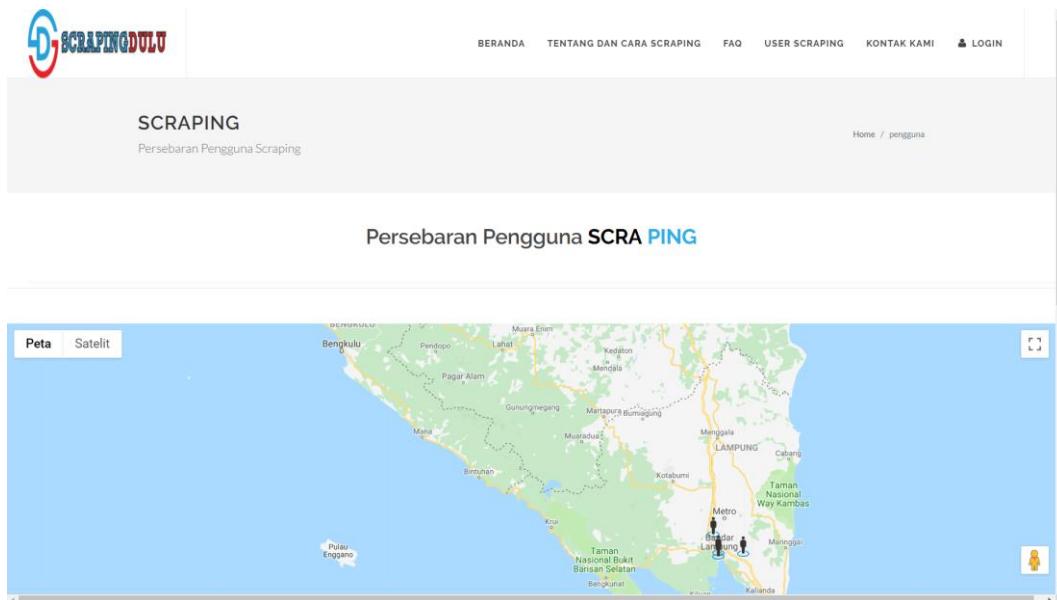
Gambar 4.3 menunjukkan tampilan Halaman FAQ berisi tentang pertanyaan-pertanyaan yang terkait pada SI Web *scraping*.

```
1. public function index() {
2.     return view('depan.faq.index');
3. }
```

Kode 4.3 Potongan Kode Program Halaman FAQ.

Kode 4.3 menunjukkan bahwa dengan mengakses tampilan FAQ, sistem tidak mengakses basis data atau dalam artian hanya HTML *script*. Baris 1-3 untuk menampilkan tampilan FAQ.

#### 4. Halaman *User Scraping*



Gambar 4.4 Halaman *User Scraping*.

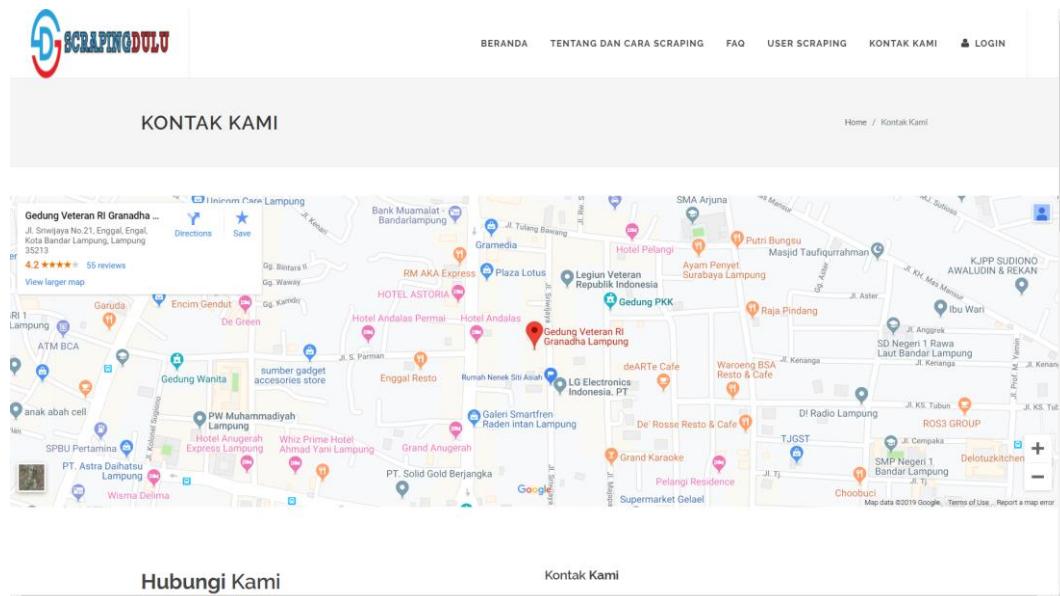
Gambar 4.4 menunjukkan tampilan Halaman *user scraping* menampilkan lokasi *user* yang sudah bergabung di sistem *scraping*.

```
1. public function index() {
2. $d = Scraping::all();
3. return
4. view('depan.mitral.index', compact(['d']));
5. }
```

Kode 4.4 Potongan Kode Program Halaman *User Scraping*.

Kode 4.4 menunjukkan bahwa dengan mengakses tampilan *user scraping*, sistem ini akan mengambil data dari tabel *scraping* yang berisi nama, alamat, *latitude* dan *longitude* untuk mendapatkan titik *user* pada maps tersebut. Baris 1-5 untuk menampilkan tampilan *user scraping*.

## 5. Halaman Kontak Kami



Gambar 4.5 Halaman Kontak Kami.

Gambar 4.5 menunjukkan tampilan Halaman kontak kami berisi informasi kontak aplikasi *scraping dulu* yang dapat dihubungi.

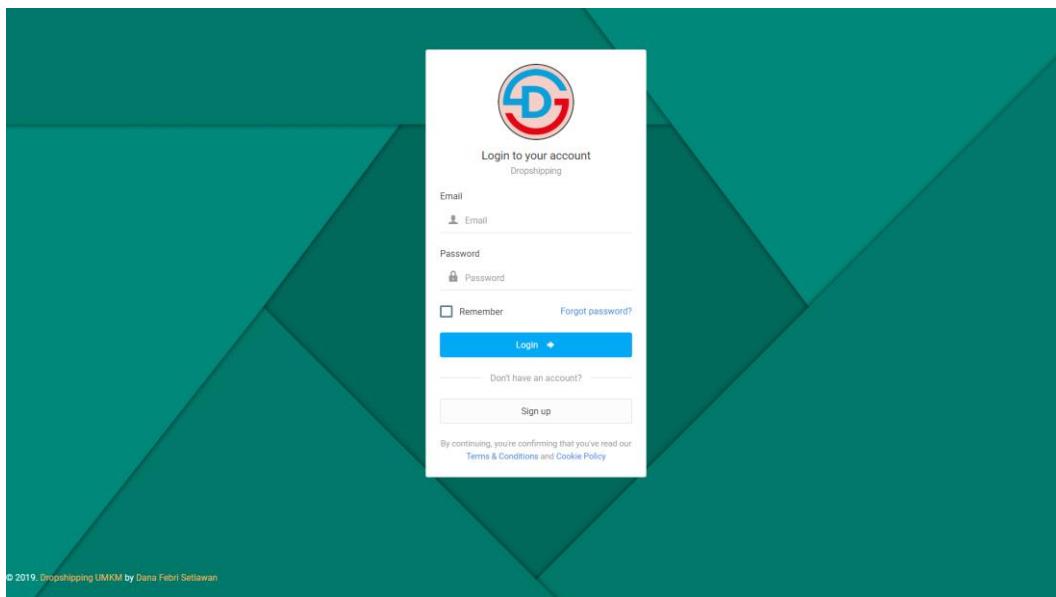
```

1. public function kontak() {
2.     return view('depan.kontak.index');
3. }
4. public function postPesan(Request $req) {
5.     $this->validate($req, [
6.         'name' => 'required',
7.         'email' => 'required',
8.         'subject' => 'required',
9.         'message' => 'required',
10.    ]);
11.    $insert_pesan= Pesan::create([
12.        'nama' => $req->name,
13.        'email' => $req->email,
14.        'subject' => $req->subject,
15.        'isi' => $req->message,
16.    ]);
17.    return redirect()->back()->withSuccess
18.    'Pesanan sudah Terkirim.');
19. }
```

Kode 4.5 Potongan Kode Program Halaman Kontak kami.

Kode 4.5 menunjukkan bahwa dengan mengakses tampilan kontak kami, sistem akan mengirimkan datanya ke *database* jika *user* ingin melakukan kontak dengan Super Admin. Baris 1-3 untuk menampilkan tampilan *user scraping*. Sedangkan baris 4-19 untuk mengirimkan pesan keluhan dari *user scraping*.

## 6. Halaman *Form Login*



Gambar 4.6 Halaman *Form Login*.

Gambar 4.6 menunjukkan tampilan Halaman *Login* merupakan halaman yang digunakan untuk masuk ke tampilan admin dan Super Admin, dan juga untuk mendaftar sebagai pengguna SI Web *scraping*.

```

1. public function index()
2. {
3.     if(Auth::user()->id_role == 1) {
4.         return redirect()->route('Super Admin')-
5.             >with('success');
6.     }
7.     elseif(Auth::user()->id_role == 2) {
8.         return redirect()->route('dropshipper')-
9.             >with('success');

```

```

10.    }
11.    }
12. .....

```

Kode 4.6 Potongan Kode Program Halaman *Form Login*.

Kode 4.6 menunjukkan setelah *login*, pengguna akan diarahkan pada *route* yang telah diatur sesuai dengan *role* masing-masing *user* tersebut. Baris 1-11 untuk memberikan hak akses untuk masuk ke sistem Web *scraping*.

## 7. Halaman *Form Register*

The screenshot shows a registration form titled "Daftar Scraping". The logo consists of a stylized "D" inside a blue circle with a red outline. Below the logo, the text "Daftar Scraping" is written in a smaller font. A note below the logo says "Daftarkan diri anda di untuk melakukan scraping. Isi data di bawah ini dengan benar." The form contains the following fields:

- Nama Anda \***: Kurnia Rocki
- No. Identitas (KTP/Kartu Pelajar) \***: (empty)
- Tanggal Lahir \***: (empty)
- Pekerjaan \***: Pilih Pekerjaan (dropdown menu)
- No.Handpone \***: (empty)
- Email \***: kurnia@gmail.com
- Kata Sandi \***: \*\*\*\*\*
- konfirmasi Sandi \***: \*\*\*\*\*

Gambar 4.7 Halaman *Form Register*.

Gambar 4.7 menunjukkan tampilan Halaman *form register* untuk mendaftarkan diri sebagai pengguna *user scraping*, untuk mendapatkan email dan *password* untuk dapat masuk ke SI Web *scraping*.

```

1. .....
2. $insertuser = user::create([
3.   'name' => $req['nama'],
4.   'email' => $req['email'],
5.   'token' => str_random(25),
6.   'id role' => 2,

```

```

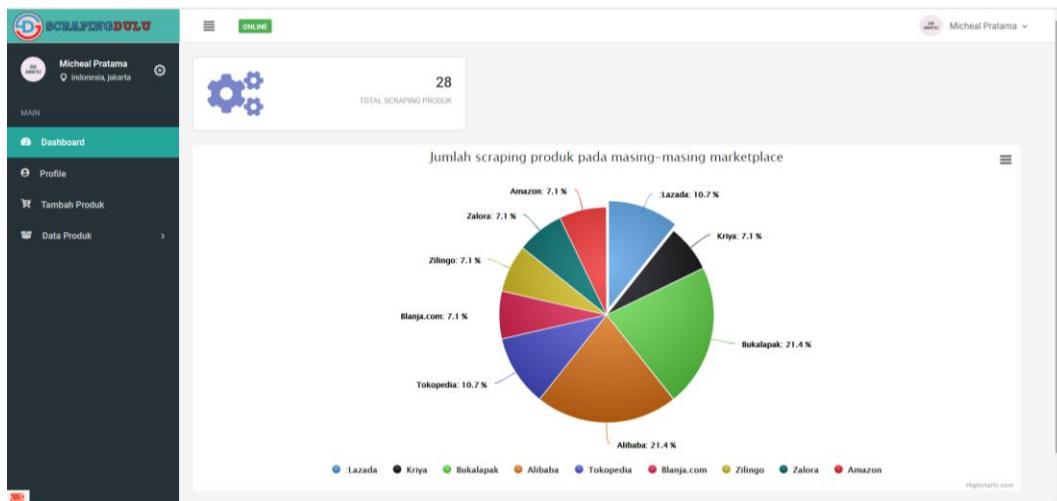
7.      'password' => bcrypt($req['password'])
8.  ];
9.  $maxuser = user::max('id');
10. public function verify($token) {
11.     User::where('token', $token)->firstOrFail()
12.         ->update(['token' => null]);
13.     .....
14. }
15. $insertscarapping = scraping::create([
16.     .....
17. ]);
18. .....

```

Kode 4.7 Potongan Kode Program Halaman *Form Register*.

Kode 4.7 menunjukkan bahwa setelah mendaftar pada SI Web *Scraping*, data akan disimpan pada tabel *user* dan *Scraping* jika mendaftarkan sebagai *user Scraping*. Sistem akan mengirimkan *email* verifikasi untuk memverifikasikan akun pendaftaran. Baris 2-8 untuk menyimpan data *user scraping* yang sudah terdaftar ke tabel *user*, lalu baris 11-14 untuk mengirimkan email verifikasi agar dapat masuk ke dalam sistem Web *scraping*. Sedangkan baris 15-17 untuk menyimpan data *user scraping* yang sudah terdaftar ke tabel *scraping*.

## 8. Halaman *Dashboard Scraping*



Gambar 4.8 Halaman *Dashboard Scraping*.

Gambar 4.8 menunjukkan tampilan Halaman *dashboard scraping* merupakan tampilan awal *user scraping* pada saat *login* pada SI Web *Scraping*.

```

1. ....
2. public function index()
3. {
4.     $tokopedias = Tokopedia::where('id_scraping',
5. \Auth::user()->id)->count();
6.     $bukalapaks = Bukalapak::where('id_scraping',
7. \Auth::user()->id)->count();
8.     $alibabas = Alibaba::where('id_scraping',
9. \Auth::user()->id)->count();
10.    $amazons = Amazon::where('id_scraping',
11. \Auth::user()->id)->count();
12.    $lazadas = Lazada::where('id_scraping',
13. \Auth::user()->id)->count();
14.    $blanja = Blanja::where('id_scraping',
15. \Auth::user()->id)->count();
16.    $zilingos = Zilingo::where('id_scraping',
17. \Auth::user()->id)->count();
18.    $kriyas = Kriya::where('id_scraping',
19. \Auth::user()->id)->count();
20.    $zaloras = Zalora::where('id_scraping',
21. \Auth::user()->id)->count();
22.    $total = $tokopedias + $bukalapaks +
23. $alibabas + $amazons + $lazadas + $blanja
24. + $kriyas + $zilingos + $zaloras;
25. return view('admin.dashboard.index', [
26. 'total'=> $total,
27. .....
28. ]);
29. }

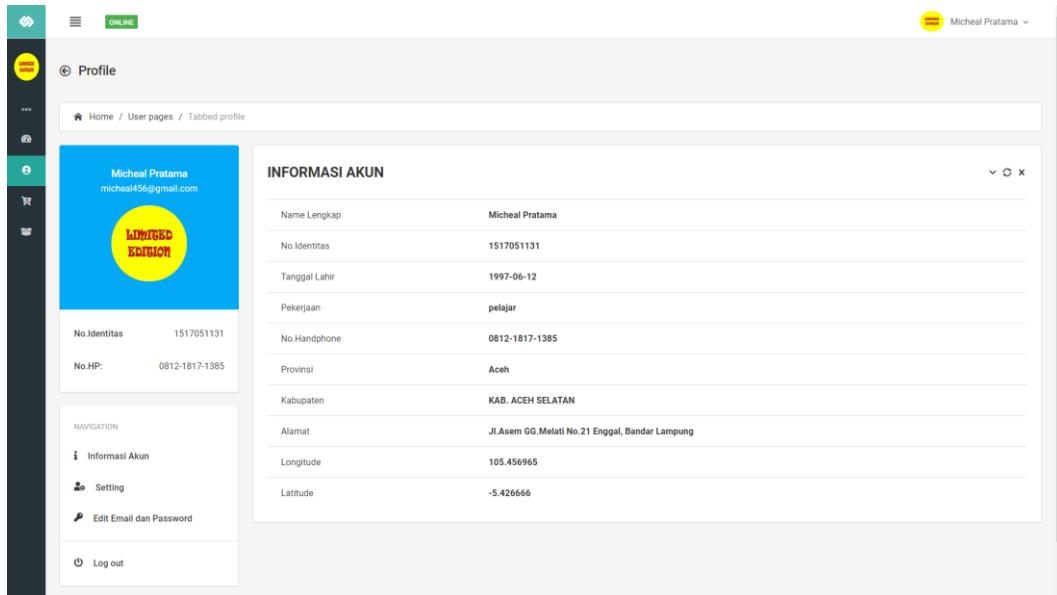
```

Kode 4.8 Potongan Kode Program Halaman *Dashboard Scraping*.

Kode 4.8 menunjukkan bahwa saat mengakses *dashboard*, Sistem akan mengambil data tabel Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Blanja, Kriya, Zalora, Zilingo, Alibaba, Amazon, dan menjumlahkan total *scraping* produk, serta mengambil data untuk membentuk pie *chart* dari masing-masing *scraping* produk e-*marketplace* yang sudah dibuat. Baris 2-29 untuk menghitung *scraping* data produk dari Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Blanja, Zalora, Zilingo, Kriya,

Alibaba dan Amazon. Serta mengitung total *scraping* data produk Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Blanja, Zalora, Zilingo, Kriya, Alibaba dan Amazon.

## 9. Halaman Profil *Scraping*



Gambar 4.9 Halaman Profil *Scraping*.

Gambar 4.9 menunjukkan tampilan Halaman Profil *Scraping* merupakan halaman yang menyajikan data pribadi dari *user scraping* yang sedang *login*. Pada halaman profil, pengguna dapat merubah data pribadi serta foto profil dan dapat merubah email dan *password*.

```

1. ....
2. public function index() {
3. $profile = Scraping::where('id_user',
4. \Auth::user()->id)->first();
5. $provs = provinsi::all();
6. return view('admin.profile.index', ['profile' =>
7. $profile, 'provs' => $provs]);
8. }
9. $scraping_update = Scraping::where('id_user',
10. \Auth::user()->id)->update([
11. 'nama' => $req->nama,

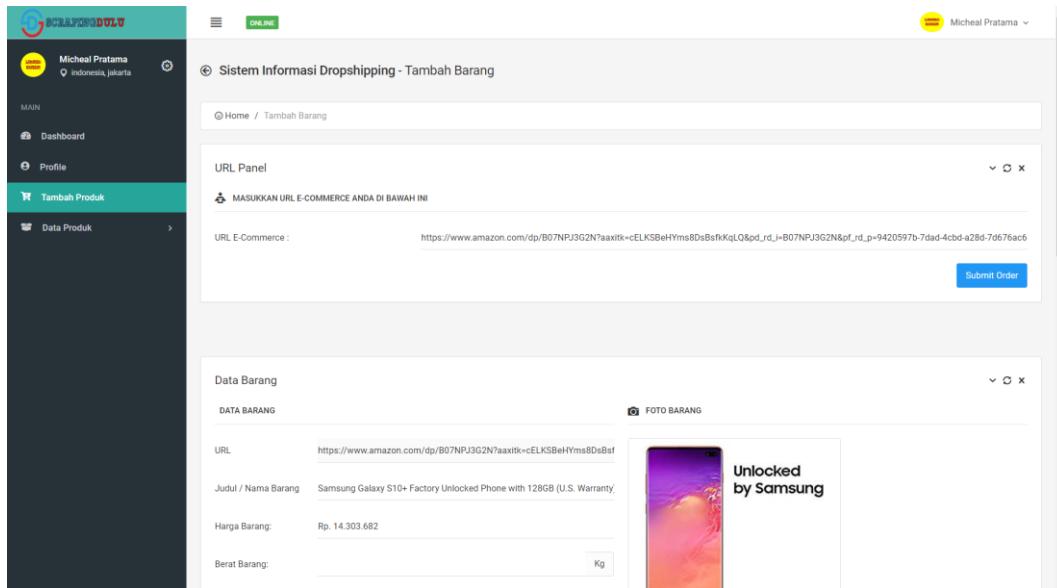
```

```
12. 'no_identitas' => $req->no_identitas,
13. 'tanggal_lahir' => $req->tanggal_lahir,
14. 'pekerjaan' => $req->pekerjaan,
15. 'no_hp' => $req->no_hp,
16. 'id_prov' => $req->provinsi,
17. 'id_kab' => $req->kabupaten,
18. 'lat' => $req->lat,
19. 'long' => $req->long,
20. 'alamat' => $req->alamat,
21. 'foto' => $filename,
22. ]);
23. $user_update = User::where('id',
24. Auth::user()->id)->update([
25.     'name' => $req->nama,
26.     'foto' => $filename,
27. ]);
28. }
29. ....
```

Kode 4.9 Potongan Kode Program Halaman Profil *Scraping*.

Kode 4.9 menunjukkan bahwa saat mengakses tampilan profil *scraping*, sistem akan mengambil data dari tabel *scraping* dan provinsi yang berisi informasi dari *user scraping* SI Web *scraping*. Baris 2-8 untuk menampilkan data *scraping* yang pertama dan menampilkan data provinsi. Baris 9-22 untuk menyimpan data *scraping* yang telah diperbarui. Sedangkan baris 23-27 untuk memperbarui foto profil *user scraping*.

## 10. Halaman Tambah Produk



Gambar 4.10 Halaman Tambah Produk.

Gambar 4.10 menunjukkan tampilan Halaman tambah produk merupakan halaman untuk menambahkan produk dari e-marketplace yang ditentukan hanya dengan mencari url e-marketplace lalu mencarinya, maka akan otomatis mendapatkan nama produk, harga, deskripsi dan foto produk.

```

1. ....
2. public function index() {
3. $cats1 = Categori1::all();
4. return view('admin.tambahproduk.tambah',
5. ['cats1' => $cats1]);
6. }
7. public function cat2($id) {
8. $id_cat2 = Categori2::where('id_cat1', '=',
9. $id)->get();
10. return response()->json($id_cat2);
11. }
12. public function cat3($id) {
13. $id_cat3 = Categori3::where('id_cat2', '=',
14. $id)->get();
15. return response()->json($id_cat3);
16. }
17.
18. public function create(Request $req) {

```

```
19. $pilihan= parse_url($req->url,
20. PHP_URL_HOST);
21. if($pilihan=='www.tokopedia.com') {
22. Tokopedia::insert([
23. .....
24. ]);
25. return redirect()->route('tokopedia')-
26. >with('success', 'Data Tokopedia Telah Di
27. Tambahkan.');
28. }
29.
30. elseif ($pilihan=='www.bukalapak.com') {
31. Bukalapak::insert([
32. .....
33. ]);
34. return redirect()->route('bukalapak')-
35. >with('success', 'Data Bukalapak Telah Di
36. Tambahkan.');
37. }
38.
39. elseif ($pilihan=='www.amazon.com') {
40. Amazon::insert([
41. .....
42. ]);
43. return redirect()->route('amazon')-
44. >with('success', 'Data Amazon Telah Di
45. Tambahkan.');
46. }
47.
48. elseif ($pilihan=='www.lazada.co.id') {
49. Lazada::insert([
50. .....
51. ]);
52. return redirect()->route('lazada')-
53. >with('success', 'Data Lazada Telah Di
54. Tambahkan.');
55. }
56. elseif ($pilihan=='www.alibaba.com') {
57. Alibaba::insert([
58. .....
59. ]);
59. return redirect()->route('alibaba')-
60. >with('success', 'Data Alibaba Telah Di
61. Tambahkan.');
62. }
63.
64. elseif ($pilihan=='www.kriya.co.id') {
65. Kriya::insert([
```

```

66.      ......
67.      ]);
68.      return redirect()->route('kriya')-
69.      >with('success', 'Data Kriya Telah Di
70.      Tambahkan.');
71.      }
72.
73.      elseif ($pilihan=='www.zalora.co.id') {
74.      Zalora::insert([
75.          .....
76.          ]);
77.          return redirect()->route('zalora')-
78.          >with('success', 'Data Zalora Telah Di
79.          Tambahkan.');
80.          }
81.
82.      elseif ($pilihan=='zilingo.com') {
83.      Zilingo::insert([
84.          .....
85.          ]);
86.          return redirect()->route('zilingo')-
87.          >with('success', 'Data Zilingo Telah Di
88.          Tambahan.');
89.          }
90.
91.      elseif ($pilihan=='www.blanja.com') {
92.      Blanja::insert([
93.          .....
94.          ]);
95.          return redirect()->route('blanja')-
96.          >with('success', 'Data Blanja Telah Di
97.          Tambahan.');
98.          }
99.      }
100.
101.     public function urlajax(Request $req) {
102.     $setting = Setting::all();
103.
104.     $crawler = Goutte::request('GET', $req->url);
105.
106.     $pilihan= parse_url($req->url, PHP_URL_HOST);
107.
108.     $i=0;
109.     .....
110.     }

```

Kode 4.10 Potongan Kode Program Halaman Tambah Produk.

Kode 4.10 menunjukkan bahwa setelah mendapatkan url pada Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Blanja, Kriya, Zalora, Zilingo, dan Alibaba maka sistem akan mendapatkan data *scraping* produk setelah itu sistem akan menyimpannya data pada masing-masing tabel e-*marketplace*. Baris 2-6 untuk menampilkan tampilan dari tambah produk dan menampilkan data dari tabel kategori 1. Baris 2-11 untuk menampilkan data kategori 2 berdasarkan pilihan data dari kategori 1. Baris 12-16 untuk menampilkan data kategori 3 berdasarkan pilihan data dari kategori 2. Baris 17-98 untuk menambahkan data produk Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Blanja, Zalora, Zilingo, Kriya, Amazon, dan Alibaba. Sedangkan pada baris 100-106 merupakan variabel dari algoritma dari untuk *scraping* data produk.

## 11. Halaman Data Alibaba Pada *User Scraping*

Review	Nama Barang	Harga	Stock	Status Barang	Actions
	Dropshipping fitness activity tracker heart rate monitor blood pressure Sport IP68 Waterproof P68 Smart Watch	Rp. 300.678 - Rp. 400.904	1	TERSEDIA	≡+
	Org LCD Display and Digitizer Touch Screen Assembly for iPad Air 2	Rp. 286.217 - Rp. 572.577	2	TERSEDIA	≡+
	Sport Wrist Watch Breath LED Light Heart Rate Monitor Sport Tracker Sport Smart Watch for Apple iPhone Android	Rp. 227.656 - Rp. 342.200	2	TERSEDIA	≡+
	Original Huawei P30 Pro VOG-LA10 8GB 512GB Triple Back Cameras Face ID Screen Fingerprint Id 6.47 Inch Dot-notch smartphone	Rp. 715.900 - Rp. 1.431.800	2	TERSEDIA	≡+

Gambar 4.11 Halaman Data Alibaba pada *User Scraping*.

Gambar 4.11 menunjukkan tampilan Halaman Data Alibaba Pada *User Scraping* merupakan halaman yang menyajikan data produk dari e-*marketplace* Alibaba yang terdapat tabel *review*, nama barang, harga, stock, stasus barang dan *actions*.

Pada tabel *actions* terdapat menu *GO TO URL (Uniform Resource Locator)*, lihat, *edit*, dan *hapus*.

```

1. ....
2. public function index() {
3. $alibabas=Alibaba::where('id_scraping',
4. \Auth::user() ->id)->get();
5. $cats1 = Categori1::all();
6. return view('admin.produk.alibaba', ['alibabas'
7. => $alibabas, 'cats1' => $cats1]);
8. }
9. public function hapusmodalalibaba(Request $req)
10. {
11. Alibaba::find($req->id)->delete();
12. return redirect()->back()->with('error',
13. 'Anda Telah Menghapus Produk Alibaba.');
14. }
15. public function updatemodalalibaba(Request
16. $req) {
17. $alibabas_update = Alibaba::where('id', 17.
18. $req->id_edit)->update([
19. ..... .
20. ]);
21. return redirect()->back()->with('success',
22. 'Data Alibaba Telah Diperbarui.');
23. }
24. ....

```

Kode 4.11 Potongan Kode Program Halaman Data Alibaba pada *User Scraping*.

Kode 4.11 menunjukkan bahwa saat mengakses tampilan data Alibaba, sistem akan mengambil data dari tabel Alibaba dan Kategori 1 yang berisi yang berisi data produk. Tampilan Alibaba dapat juga melakukan *edit* dan *hapus* data, setelah itu sistem akan menyimpan data pada tabel Alibaba. Baris 2-8 untuk menampilkan tampilan data Alibaba dan menampilkan data dari kategori 1. Baris 9-14 untuk menghapus data Alibaba. Sedangkan 15-23 untuk memperbarui data produk Alibaba.

## 12. Halaman Data Amazon pada *User Scraping*

Review	Nama Barang	Harga	Stock	Status Barang	Actions
	Clarks Men's Tilden Walk Oxford	Rp. 826.435 - Rp. 1.288.620	2	Tersedia	
	Graco Extend2Fit Convertible Car Seat, Gotham	Rp. 1.975.741	2	Tersedia	

Showing 1 to 2 of 2 entries

Gambar 4.12 Halaman Data Amazon pada *User Scraping*.

Gambar 4.12 menunjukkan tampilan Halaman Data Amazon Pada *User Scraping* merupakan halaman yang menyajikan data produk dari e-marketplace Amazon yang terdapat tabel *review*, nama barang, harga, *stock*, stasus barang dan *actions*. Pada tabel *actions* terdapat menu *GO TO URL*, lihat, *edit*, dan *hapus*.

```

1. public function index() {
2. $amazons=Amazon::where('id_scraping',
3. \Auth::user()->id)->get();
4. $cats1 = Categori1::all();
5. return view('admin.produk.Amazon', ['amazons' =>
6. amazons, 'cats1' => $cats1]);
7. }
8. public function hapusmodalamazon(Request $req) {
9. Amazon::find($req->id)->delete();
10. return redirect()->back()->with('error',
11. 'Anda Telah Menghapus Produk Amazon.');
12. }
13. public function updatemodalamazon(Request $req) {
14. $amazons_update = Amazon::where('id', $req-
15. >id_edit)->update([
16. ....
17. ]);
```

```

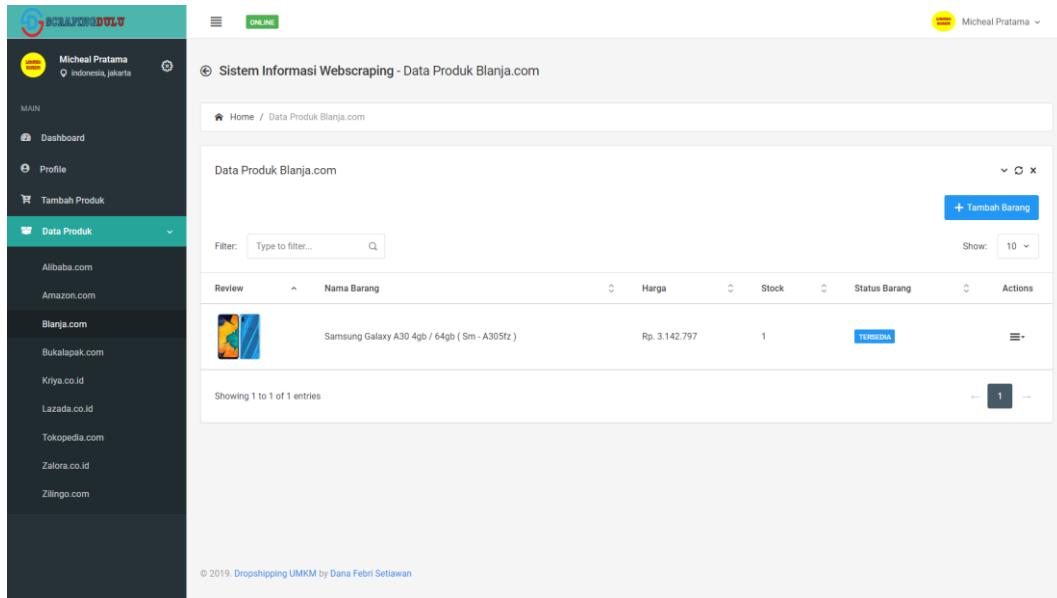
18.    return redirect()->back()->with('success',
19.    'Data Amazon Telah Diperbarui.');
20.    }
21.    ....

```

Kode 4.12 Potongan Kode Program Halaman Data Amazon pada *User Scraping*.

Kode 4.12 menunjukkan bahwa saat mengakses tampilan Data Amazon, sistem akan mengambil data dari tabel Amazon dan Kategori 1 yang berisi yang berisi data produk. Tampilan Alibaba dapat juga melakukan *edit* dan hapus data, setelah itu sistem akan menyimpan data pada tabel Amazon. Baris 2-7 untuk menampilkan tampilan data Amazon dan menampilkan data dari kategori 1. Baris 8-12 untuk menghapus data Amazon. Sedangkan 13-20 untuk memperbarui data produk Amazon.

### 13. Halaman Data Blanja.com pada *User Scraping*



Gambar 4.13 Halaman Data Blanja.com pada *User Scraping*.

Gambar 4.13 menunjukkan tampilan Halaman Data Blanja Pada *User Scraping* merupakan halaman yang menyajikan data produk dari e-marketplace Blanja yang

terdapat tabel *review*, nama barang, harga, *stock*, stasus barang dan *actions*. Pada tabel *actions* terdapat menu *GO TO URL*, lihat, *edit*, dan hapus.

```

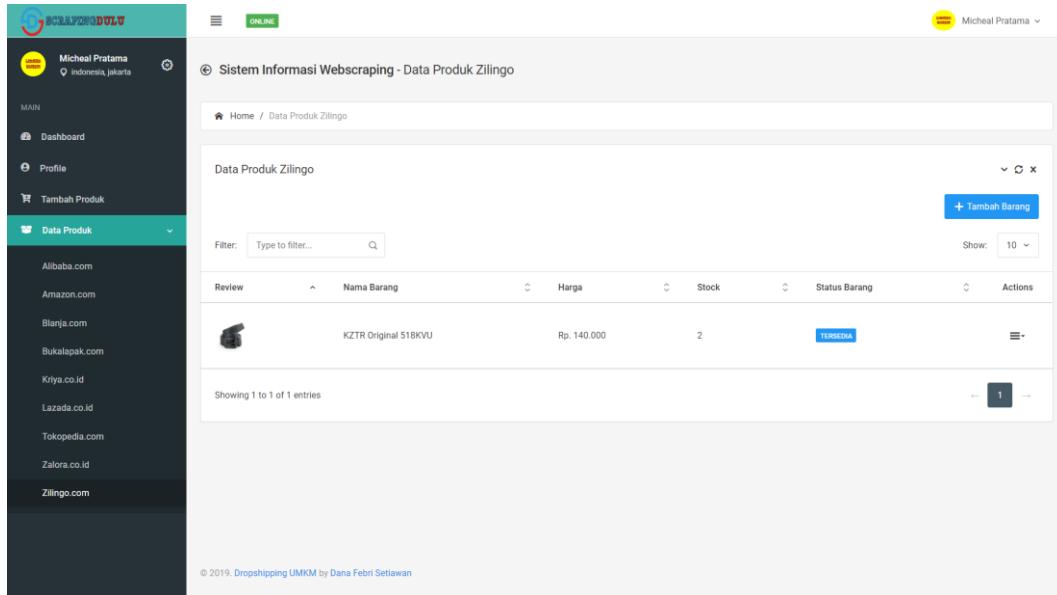
1. ....
2. public function index() {
3. $blanjas=Blanja::where('id_scraping',
4. \Auth::user() ->id)->get();
5. $cats1 = Categori1::all();
6. return view('admin.produk.blanja', ['blanjas' =>
7. $blanjas, 'cats1' => $cats1]);
8. public function hapusmodalblanja(Request $req) {
9. Blanja::find($req->id)->delete();
10. return redirect()->back()->with('error',
11. 'Anda Telah Menghapus Produk Blanja.');
12. }
13. public function updatemodalblanja(Request
14. $req) {
15. $blanjas_update = Blanja::where('id', $req-
16. >id_edit)->update([
17.      ...
18. ]);
19. return redirect()->back()->with('success',
20. 'Data Blanja Telah Diperbarui.');
21. }
22. ....

```

Kode 4.13 Potongan Kode Program Halaman Data Blanja.com pada *User Scraping*.

Kode 4.13 menunjukkan bahwa saat mengakses tampilan Data Blanja, sistem akan mengambil data dari tabel Blanja dan Kategori 1 yang berisi yang berisi data produk. Tampilan Blanja dapat juga melakukan *edit* dan *hapus* data, setelah itu sistem akan menyimpan data pada tabel Blanja. Baris 2-7 untuk menampilkan tampilan data Blanja dan menampilkan data dari kategori 1. Baris 8-12 untuk menghapus data Blanja. Sedangkan 13-20 untuk memperbarui data produk Blanja.

## 14. Halaman Data Zilingo pada *User Scraping*



Gambar 4.14 Halaman Data Zilingo pada *User Scraping*.

Gambar 4.14 menunjukkan tampilan Halaman Data Zilingo Pada *User Scraping* merupakan halaman yang menyajikan data produk dari e-marketplace Zilingo yang terdapat tabel *review*, nama barang, harga, *stock*, stasus barang dan *actions*. Pada tabel *actions* terdapat menu *GO TO URL*, lihat, *edit*, dan hapus.

```

1. ....
2. public function index() {
3. $zilingos=Zilingo::where('id_scraping',
4. \Auth::user()->id)->get();
5. $cats1 = Categori1::all();
6. return view('admin.produk.zilingo',['zilingos' =>
7. $zilingos, 'cats1' => $cats1]);
8. }
9. public function hapusmodalzilingo(Request $req) {
10. Zilingo::find($req->id)->delete();
11. return redirect()->back()->with('error', 'Anda
12. Telah Menghapus Produk Zilingo.');
13. }
14. public function updatemodalzilingo(Request $req)
15. {
16. $zilingos_update = Zilingo::where('id', $req
17. ->id edit)->update([

```

```

18. ....
19. ]);
20. return redirect()->back()->with('success', 'Data
21. Zilingo Telah Diperbarui.');
22. }
23. ....

```

Kode 4.14 Potongan Kode Program Halaman Data Zilingo pada *User Scraping*.

Kode 4.14 menunjukkan bahwa saat mengakses tampilan Data Zilingo, sistem akan mengambil data dari tabel Zilingo dan Kategori 1 yang berisi yang berisi data produk. Tampilan Zilingo dapat juga melakukan *edit* dan *hapus* data, setelah itu sistem akan menyimpan data pada tabel Zilingo. Baris 2-8 untuk menampilkan tampilan data Zilingo dan menampilkan data dari kategori 1. Baris 9-13 untuk menghapus data Zilingo. Sedangkan 14-22 untuk memperbarui data produk Zilingo.

## 15. Halaman Data Bukalapak pada *User Scraping*

Review	Nama Barang	Harga	Stock	Status Barang	Actions
	Jaket Adidas WATERPROOF (Type A72)	Rp. 259.000	15	TERSEDIA	
	Jaket adidas mayer green army	Rp. 150.000	1	TERSEDIA	

Gambar 4.15 Halaman Data Bukalapak pada *User Scraping*.

Gambar 4.15 menunjukkan tampilan Halaman Data Bukalapak Pada *User Scraping* merupakan halaman yang menyajikan data produk dari e-marketplace Bukalapak yang terdapat tabel *review*, nama barang, harga, *stock*, stasus barang dan *actions*. Pada tabel *actions* terdapat menu *GO TO URL*, lihat, *edit*, dan hapus.

```

1. ....
2. public function index() {
3. $bukalapaks=Bukalapak::where('id_scraping',
4. \Auth::user()->id)->get();
5. $cats1 = Categori1::all();
6. return view('admin.produk.bukalapak', ['bukalapaks' 
7. => $bukalapaks, 'cats1' => $cats1]);
8. }
9. public function hapusmodalbukalapak(Request $req) {
10. Bukalapak::find($req->id)->delete();
11. return redirect()->back()->with('error', 'Anda
12. Telah Menghapus Produk Bukalapak.');
13. }
14. public function updatemodalbukalapak
15. Request $req) {
16. $bukalapaks_update = Bukalapak::where('id',
17. $req->id_edit) ->update([
18. ....
19. ]);
20. return redirect()->back()->with('success', 'Data
21. Bukalapak Telah Diperbarui.');
22. }
23. .....

```

Kode 4.15 Potongan Kode Program Halaman Data Bukalapak pada *User Scraping*.

Kode 4.15 menunjukkan bahwa saat mengakses tampilan Data Bukalapak, sistem akan mengambil data dari tabel Bukalapak dan Kategori 1 yang berisi yang berisi data produk. Tampilan Bukalapak dapat juga melakukan *edit* dan *hapus* data, setelah itu sistem akan menyimpan data pada tabel Bukalapak. Baris 2-8 untuk menampilkan tampilan data Bukalapak dan menampilkan data dari kategori 1.

Baris 9-13 untuk menghapus data Bukalapak. Sedangkan 14-22 untuk memperbarui data produk Bukalapak.

## 16. Halaman Data Kriya pada *User Scraping*

Review	Nama Barang	Harga	Stock	Status Barang	Actions
	Tas Kulit Ular Rose Red Antigona	Rp. 1800000	3	TERSEDIA	
	Belize Blue PERI Collection	Rp. 900000	4	TERSEDIA	

Gambar 4.16 Halaman Data Kriya pada *User Scraping*.

Gambar 4.16 menunjukkan tampilan Halaman Data Kriya Pada *User Scraping* merupakan halaman yang menyajikan data produk dari e-marketplace Kriya yang terdapat tabel *review*, nama barang, harga, *stock*, stasus barang dan *actions*. Pada tabel *actions* terdapat menu *GO TO URL*, lihat, *edit*, dan *hapus*.

```

1. ....
2. public function index() {
3. $kriyas= Kriya::where('id_scraping',
4. \Auth::user()->id)->get();
5. $cats1 = Categori1::all();
6. return view('admin.produk.kriya', ['kriyas' =>
7. $kriyas, 'cats1' => $cats1]);
8. }
9. public function hapusmodalkriya(Request $req) {
10. Kriya::find($req->id)->delete();
11. return redirect()->back()->with('error', 'Anda
12. Telah Menghapus Produk Kriya.');
13. }
14. public function updatemodalkriya(Request $req) {

```

```

15. $kriyas_update = Kriya::where
16. ('id', $req->id_edit)->update([
17. ....
18. ]);
19. return redirect()->back()->with('success', 'Data
20. Kriya Telah Diperbarui.');
21. ....

```

Kode 4.16 Potongan Kode Program Halaman Data Kriya pada *User Scraping*.

Kode 4.16 menunjukkan bahwa saat mengakses tampilan Data Kriya, sistem akan mengambil data dari tabel Kriya dan Kategori 1 yang berisi yang berisi data produk. Tampilan Kriya dapat juga melakukan *edit* dan *hapus* data, setelah itu sistem akan menyimpan data pada tabel Kriya. Baris 2-7 untuk menampilkan tampilan data Kriya dan menampilkan data dari kategori 1. Baris 8-12 untuk menghapus data Kriya. Sedangkan 13-20 untuk memperbarui data produk Kriya.

## 17. Halaman Data Lazada pada *User Scraping*

Review	Nama Barang	Harga	Stock	Status Barang	Actions
	Apple Iphone 7 layar 4,7" Retina display Garansi 1 tahun	Rp. 3.800.000	1	TERSEDIA	
	Apple Iphone XS Max	Rp. 21.999.000	1	TERSEDIA	
	[GRATIS ONGKIR] Samsung 43 inch UHD 4K Flat NU7090 Series 7 model UA43NU7090	Rp. 5.328.000	4	TERSEDIA	

Gambar 4.17 Halaman Data Lazada pada *User Scraping*.

Gambar 4.17 menunjukkan tampilan Halaman Data Lazada Pada *User Scraping* merupakan halaman yang menyajikan data produk dari e-marketplace Lazada yang terdapat tabel *review*, nama barang, harga, *stock*, stasus barang dan *actions*. Pada tabel *actions* terdapat menu *GO TO URL*, lihat, *edit*, dan hapus.

```

1. ....
2. public function index() {
3. $lazadas=Lazada::where('id_scraping',
4. \Auth::user()->id)->get();
5. $cats1 = Categori1::all();
6. return view('admin.produk.lazada', ['lazadas' =>
7. $lazadas, 'cats1' => $cats1]);
8. }
9. public function hapusmodallazada(Request $req) {
10. Lazada::find($req->id)->delete();
11. return redirect()->back()->with('error', 'Anda
12. Telah Menghapus Produk Lazada.');
13. }
14. public function updatemodallazada(Request $req)
15. {
16. $lazadas_update = Lazada::where
17. ('id', $req>id_edit)->update([
18. ....
19. ]);
20. return redirect()->back()->with('success', 'Data
21. Lazada Telah Diperbarui.');
22. }
23. ....

```

Kode 4.17 Potongan Kode Program Halaman Data Lazada pada *User Scraping*.

Kode 4.17 menunjukkan bahwa saat mengakses tampilan Data Lazada, sistem akan mengambil data dari tabel Lazada dan Kategori 1 yang berisi yang berisi data produk. Tampilan Lazada dapat juga melakukan *edit* dan *hapus* data, setelah itu sistem akan menyimpan data pada tabel Lazada. Baris 2-8 untuk menampilkan tampilan data Lazada dan menampilkan data dari kategori 1. Baris 9-15 untuk

menghapus data Lazada. Sedangkan 16-22 untuk memperbarui data produk Lazada.

## 18. Halaman Data Tokopedia pada *User Scraping*

Review	Nama Barang	Harga	Stock	Status Barang	Actions
	mezco black panther BIB perfect original figure	Rp. 1.350.000	1	TERSEDIA	
	Hampers chocolate	Rp. 2.510.000	2	TERSEDIA	

Gambar 4.18 Halaman Data Tokopedia pada *User Scraping*.

Gambar 4.18 menunjukkan tampilan Halaman Data Tokopedia Pada *User Scraping* merupakan halaman yang menyajikan data produk dari e-marketplace Tokopedia yang terdapat tabel *review*, nama barang, harga, *stock*, stasus barang dan *actions*. Pada tabel *actions* terdapat menu *GO TO URL*, lihat, *edit*, dan *hapus*.

```

1. ....
2. public function index() {
3. $tokopedias=Tokopedia::where('id_scraping',
4. \Auth::user()->id)->get();
5. $cats1 = Categori1::all();
6. return view('admin.produk.tokopedia', ['tokopedias'
7. => $tokopedias, 'cats1' => $cats1]);
8. }
9. public function hapusmodaltokopedia(Request $req) {
10. Tokopedia::find($req->id)->delete();
11. return redirect()->back()->with('error', 'Anda

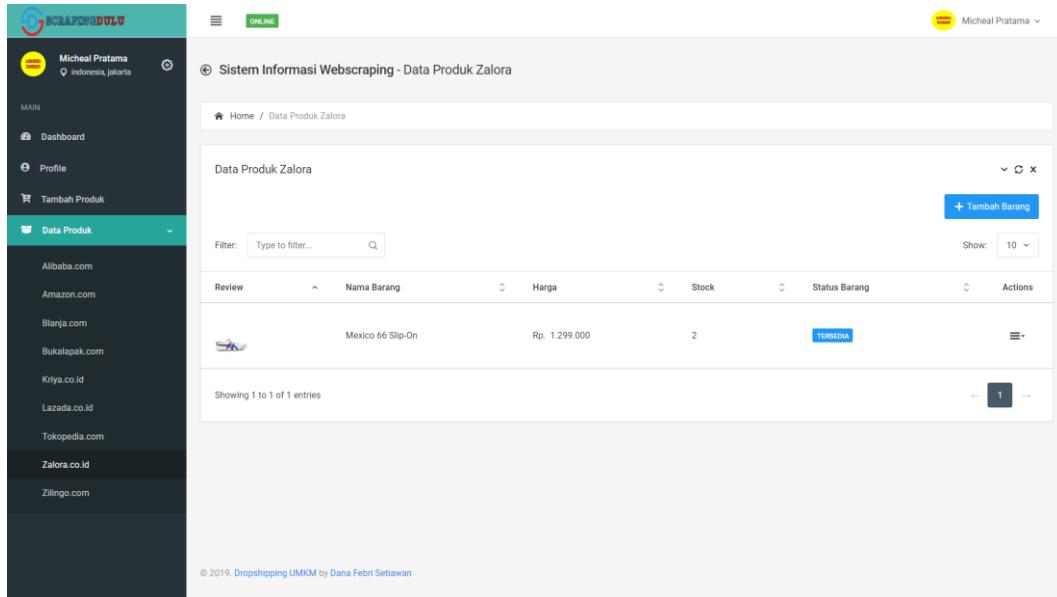
```

```
12. Telah Menghapus Produk Tokopedia.');
13. }
14. public function updatemodaltokopedia
15. (Request $req) {
16. $tokopedias_update = Tokopedia::where
17. ('id', $req->id_edit)->update([
18. ....
19. ]);
20. return redirect()->back()->with('success', 'Data
21. Tokopedia Telah Diperbarui.');
22. }
23. ....
```

Kode 4.18 Potongan Kode Program Halaman Data Tokopedia pada *User Scraping*.

Kode 4.18 menunjukkan bahwa saat mengakses tampilan Data Tokopedia, sistem akan mengambil data dari tabel Tokopedia dan Kategori 1 yang berisi yang berisi data produk. Tampilan Tokopedia dapat juga melakukan *edit* dan *hapus* data, setelah itu sistem akan menyimpan data pada tabel Tokopedia. Baris 2-8 untuk menampilkan tampilan data Tokopedia dan menampilkan data dari kategori 1. Baris 9-13 untuk menghapus data Tokopedia. Sedangkan 14-22 untuk memperbarui data produk Tokopedia.

## 19. Halaman Data Zalora pada *User Scraping*



Gambar 4.19 Halaman Data Zalora pada *User Scraping*.

Gambar 4.19 menunjukkan tampilan Halaman Data Zalora Pada *User Scraping* merupakan halaman yang menyajikan data produk dari e-marketplace Zalora yang terdapat tabel *review*, nama barang, harga, *stock*, stasus barang dan *actions*. Pada tabel *actions* terdapat menu *GO TO URL*, lihat, *edit*, dan *hapus*.

```

1. ....
2. public function index() {
3. $zaloras=Zalora::where('id_scraping',
4. \Auth::user()->id)->get();
5. $cats1 = Categori1::all();
6. return view('admin.produk.zalora',['zaloras' =>
7. $zaloras, 'cats1' => $cats1]);
8. }
9. public function hapusmodalzalora(Request $req) {
10. Zalora::find($req->id)->delete();
11. return redirect()->back()->with('error', 'Anda
12. Telah Menghapus Produk Zalora.');
13. }
14. public function updatemodalzalora(Request $req)
15. {
16. $zaloras_update = Zalora::where
17. ('id', $req->id edit) ->update([

```

```

18. .....
19. ]);
20. return redirect()->back()->with('success', 'Data
21. Zalora Telah Diperbarui.');
22. }
23. .....

```

Kode 4.19 Potongan Kode Program Halaman Data Zalora pada *User Scraping*.

Kode 4.19 menunjukkan bahwa saat mengakses tampilan Data Zalora, sistem akan mengambil data dari tabel Zalora dan Kategori 1 yang berisi yang berisi data produk. Tampilan Zalora dapat juga melakukan *edit* dan *hapus* data, setelah itu sistem akan menyimpan data pada tabel Zalora. Baris 2-8 untuk menampilkan tampilan data Zalora dan menampilkan data dari kategori 1. Baris 9-13 untuk menghapus data Zalora. Sedangkan 14-22 untuk memperbarui data produk Zalora.

## 20. Halaman *Dashboard* pada Super Admin



Gambar 4.20 Halaman *Dashboard* pada Super Admin.

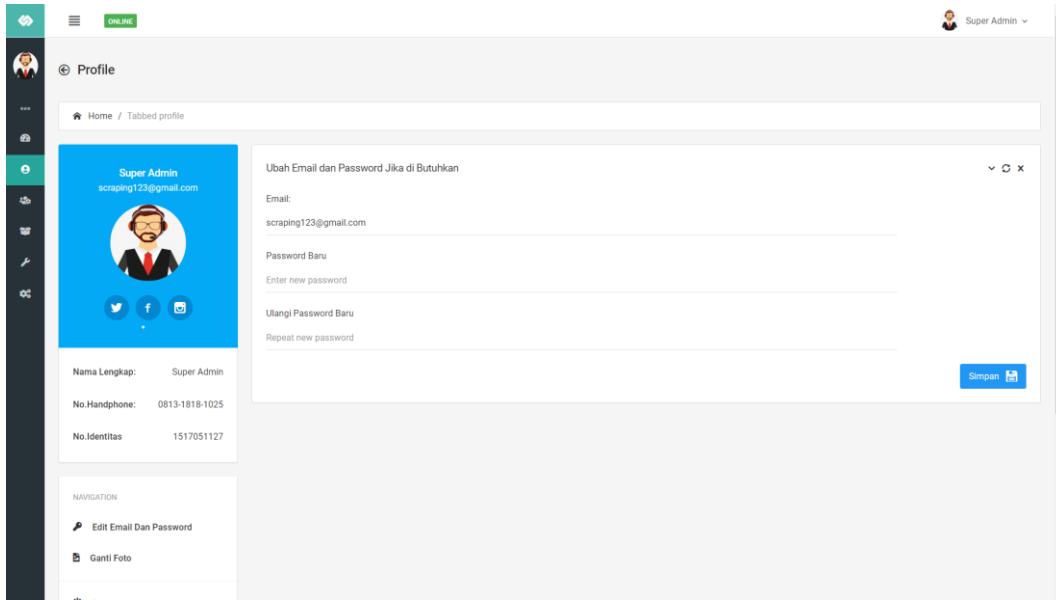
Gambar 4.20 menunjukkan tampilan Halaman *dashboard* pada Super Admin merupakan tampilan awal Super Admin pada saat *login* pada SI Web *Scraping*.

```
1. ....
2. public function index() {
3.     $tokopedias = Tokopedia::count();
4.     $bukalapaks = Bukalapak::count();
5.     $alibabas = Alibaba::count();
6.     $amazons = Amazon::count();
7.     $lazadas = Lazada::count();
8.     $blanjas = Blanja::count();
9.     $zilingos = Zilingo::count();
10.    $kriyas = Kriya::count();
11.    $zaloras = Zalora::count();
12.    $users = User::count();
13.    $total = $tokopedias + $bukalapaks + $alibabas +
14.    $amazons + $lazadas + $blanjas + $kriyas +
15.    $zilingos + $zaloras;
16.    return view('Super Admin.dashboard.index', [
17.        ....
18.    ]);
19. }
```

Kode 4.20 Potongan Kode Program Halaman *Dashboard* pada Super Admin.

Kode 4.20 menunjukkan bahwa saat mengakses *dashboard*, Sistem akan mengambil data tabel Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Blanja, Kriya, Zalora, Zilingo, Alibaba, Amazon, dan menjumlahkan total *scraping* produk pada masing-masing *user* yang sudah melakukan *scraping* produk, serta mengambil data untuk membentuk pie *chart* dari masing-masing *scraping* produk e-*marketplace* yang sudah di buat. Sistem ini juga mengambil data tabel *user* untuk menghitung jumlah total *user* terdaftar. Baris 2-19 untuk menampilkan tampilan *dashboard* Super Admin, menampilkan semua data produk pada setiap *user* yang melakukan *scraping* data produk dan menjumlahkan totalnya serta menampilkan jumlah *user scraping* yang telah bergabung.

## 21. Halaman Profil pada Super Admin



Gambar 4.21 Halaman Profil pada Super Admin.

Gambar 4.21 menunjukkan tampilan Halaman Profil Pada Super Admin merupakan halaman yang dapat merubah email serta *password* dan juga dapat merubah foto profil.

```

1. ....
2. public function index() {
3. $lihat = Scraping::where('id_user',
4. \Auth::user()->id)->first();
5. $profile = User::with('scraping')->get();
6. return view('Super Admin.profile.index', ['profile'
7. => $profile, 'lihat' => $lihat]);
8. }
9. public function pass_Super Admin(Request $req) {
10. if(Auth::user()->email == $req->email) {
11. User::where('id', $req->id)->firstOrFail()
12. ->update(['password' => bcrypt($req->password)]);
13. }
14. else {
15. User::where('id', $req->id)->firstOrFail()
16. ->update(['email' => $req->email, 'password' =>
17. bcrypt($req->password)]);
18. Scraping::where('id_user',
19. $req->id)->firstOrFail()

```

```

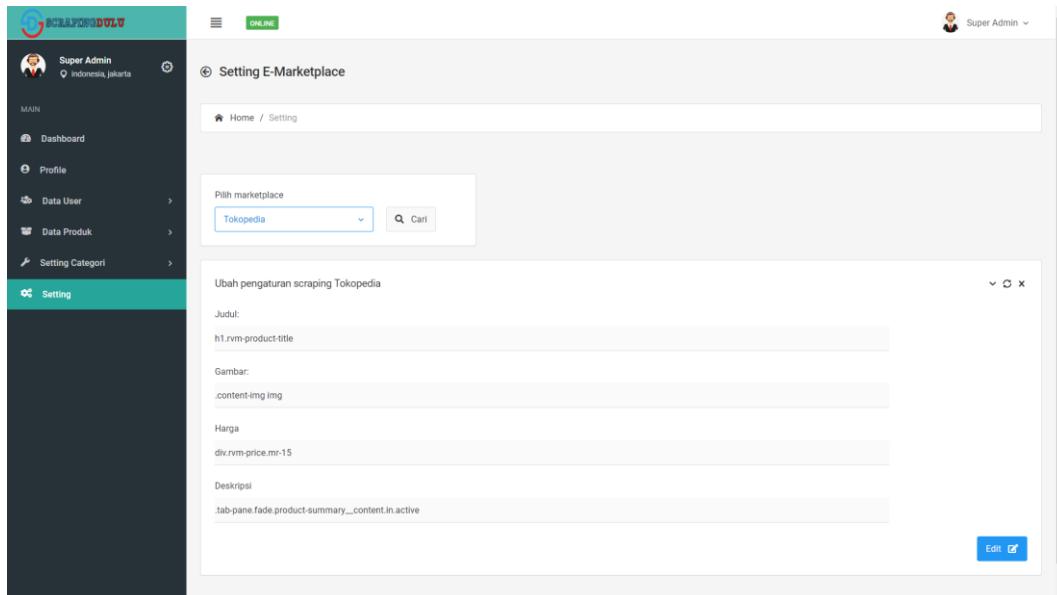
20.    ->update(['email' => $req->email]);
21. }
22. return redirect()->back()->with('success','Email
23. dan Password Berhasil diupdate');
24. }
25. $scraping_update = Scraping::where('id_user',
26. \Auth::user()->id ->
27. update(['foto' =>$filename]);
28. $user_update = User::where('id', Auth::user()-
29. >id)->update(['foto' => $filename]);
30. ....

```

Kode 4.21 Potongan Kode Program Halaman Profil pada Super Admin.

Kode 4.21 menunjukkan bahwa pada saat mengakses tampilan profil Super Admin, sistem akan mengambil data dari tabel *scraping* yang berisi informasi dari Super Admin SI Web *scraping*. Baris 2-8 untuk menampilkan tampilan profil dan menampilkan juga data dari tabel *user*. Baris 9-24 untuk merubah email dan *password* sedangkan pada baris 25-30 untuk mengubah foto profil Super Admin.

## 22. Halaman *Setting Scraping E-Marketplace* pada Super Admin



Gambar 4.22 Halaman *Setting Scraping E-Marketplace* Pada Super Admin.

Gambar 4.22 menunjukkan tampilan Halaman *setting scraping e-Marketplace* pada Super Admin merupakan halaman untuk merubah pengaturan *scraping* pada tiap-tiap e-*marketplace*.

```
1. ....
2. public function simpan(Request $req) {
3.     $mp = $req->marketplace;
4.     if($mp=='Tokopedia') {
5.         Setting::updateOrCreate([
6.             ....
7.         ]);
8.         return redirect()->back();
9.     }
10.    elseif ($mp=='Bukalapak') {
11.        Setting::updateOrCreate([
12.            ....
13.        ]);
14.        return redirect()->back();
15.    }
16.
17.    elseif ($mp=='Lazada') {
18.        Setting::updateOrCreate([
19.            ....
20.        ]);
21.        return redirect()->back();
22.    }
23.
24.    elseif ($mp=='Amazon') {
25.        Setting::updateOrCreate([
26.            ....
27.        ]);
28.        return redirect()->back();
29.    }
30.
31.    elseif ($mp=='Alibaba') {
32.        Setting::updateOrCreate([
33.            ....
34.        ]);
35.        return redirect()->back();
36.    }
37.
38.    elseif ($mp=='Blanja') {
39.        Setting::updateOrCreate([
40.            ....
41.        ]);
```

```

42.     return redirect()->back();
43. }
44.
45. elseif ($mp=='Zalora') {
46. Setting::updateOrCreate([
47. ....
48. ]);
49. return redirect()->back();
50. }
51.
52. elseif ($mp=='Zilingo') {
53. Setting::updateOrCreate([
54. ....
55. ]);
56. return redirect()->back();
57. }
58.
59. elseif ($mp=='Kriya') {
60. Setting::updateOrCreate([
61. ....
62. ]);
63. return redirect()->back();
64. }
65. }
66. ....

```

Kode 4.22 Potongan Kode Program Halaman *Setting Scraping E-Marketplace*

Pada Super Admin.

Kode 4.1 menunjukkan bahwa saat mengakses halaman *setting scraping e-marketplace* Sistem akan mengambil data dari tabel *scraping* yang berisi data *setting scraping* pada masing-masing *e-marketplace*, setelah *setting scraping* dirubah sistem akan menyimpan data pada tabel *setting*. Baris 2-66 untuk mengubah teknik *scraping* misalnya nama produk, foto, harga dan deskripsi produk pada Tokopedia, Bukalapk, Lazada, Blanja, Zalora, Ziliingo, Kriya, Amazon dan Alibaba.

### 23. Halaman Daftar *User* pada Super Admin

Nama Lengkap	Email	No.HP	Status	Aktif	Actions
Dana Febri Setiawan	danasetiawan203@gmail.com	0815-1166-6444	AKTIF	OFFLINE	<a href="#">Lihat Profil</a> <a href="#">Suspend</a>
Harun	harun@gmail.com	0812-1819-1325	AKTIF	OFFLINE	<a href="#">Lihat Profil</a> <a href="#">Suspend</a>
Micheal Pratama	micheal456@gmail.com	0812-1817-1385	AKTIF	OFFLINE	<a href="#">Lihat Profil</a> <a href="#">Suspend</a>
Super Admin	scraping123@gmail.com	0813-1818-1025	AKTIF	ONLINE	<a href="#">Lihat Profil</a> <a href="#">Suspend</a>

Showing 1 to 4 of 4 entries

Gambar 4.23 Halaman Daftar *User* pada Super Admin.

Gambar 4.23 menunjukkan tampilan Halaman Daftar *User* Pada Super Admin menunjukkan tampilan lihat daftar *user scraping* yang sedang *online* menggunakan SI Web *Scraping*. Super Admin dapat mengelola data *user scraping*, seperti melakukan *suspend*, *restore*, hapus akun *user scraping*. Super Admin juga dapat mengunjungi profil *user scraping* tersebut.

```

1. ....
2. public function suspend(Request $req) {
3.     $user = User::where('id',
4.     $req->id_suspend)->first();
5.     $user->aktif = 0;
6.     $user->save();
7.     return redirect()->back()->with('success', 'Anda
8. berhasil men-suspend user.');
9. }
10. public function restore(Request $req) {
11.     $user = User::where('id',
12.     $req->id_restore)->first();
13.     $user->aktif = 1;
14.     $user->save();
15.     return redirect()->back()->with('success', 'Anda

```

```

16. berhasil men-restore user.');
17. }
18. public function hapus(Request $req) {
19. $user = User::where('id',
20. $req->id_hapus)->forceDelete();
21. return redirect()->back()->with('success', 'Anda
22. sudah menghapus user.');
23. }

```

Kode 4.23 Potongan Kode Program Halaman Daftar *User* pada Super Admin.

Kode 4.23 menunjukkan bahwa saat mengakses halaman daftar *user*, sistem mengambil data dari tabel *user* dan *scraping* untuk menunjukkan data dari *user scraping* SI Web *Scraping*. Baris 2-9 digunakan untuk mensuspend akun, pada baris 10-17 digunakan untuk mengembalikan akun yang sudah disuspend sedangkan pada baris 18-23 digunakan untuk menghapus akun web *scraping*.

## 24. Halaman *Setting Kategori 1* pada Super Admin

ID	Nama	Actions
11	Perawatan dan Kecantikan	
12	Kesehatan	
13	Perlengkapan Bayi	
14	Fashion Wanita	
15	Fashion Pria	
16	Handphone	
17	Komputer	
18	Electronik	
19	Kamera	
20	Hobi Koleksi	

Gambar 4.24 Halaman *Setting Kategori 1* pada Super Admin.

Gambar 4.24 menunjukkan tampilan Halaman *Setting Kategori 1* Pada Super Admin merupakan tampilan yang menyajikan data pada kategori 1 yang terdapat *actions*. Pada tabel *actions* terdapat menu tambah, *edit*, dan hapus.

```

1. ....
2. public function index() {
3.     $categori1 = Categori1::all();
4.     $max = Categori1::max('id')+1;
5.     return view('Super
   Admin.categori.cat1', ['kategori1'
6. => $categori1, 'max' => $max ]);
7. }
8. public function tambah(Request $req) {
9. $insert_cat1= Categori1::create([
10.    'id' => $req->id,
11.    'nama' => $req->nama,
12. ]);
13. return redirect()->route('Super Admin.cat1')
14. ->with('success', 'Data Categori 1 Tersimpan');
15. }
16. public function update(Request $req) {
17. $update_cat1 = Categori1::where
18. ('id', $req->id_edit)->update([
19.    'id' => $req->modal_id,
20.    'nama' => $req->modal_nama,
21. ]);
22. return redirect()->back()->with('success', 'Data
23. categori 1 Telah Diperbarui.');
24. }
25. public function hapus(Request $req) {
26. Categori1::find($req->id)->delete();
27. return redirect()->back()->with('error', 'Anda
28. Telah Menghapus Data Categori 1.');
29. }
30. ....

```

Kode 4.24 Potongan Kode Program Halaman *Setting Kategori 1* pada Super Admin.

Kode 4.24 menunjukkan bahwa saat mengakses *setting kategori 1*, sistem akan mengambil seluruh data dari tabel *kategori1* untuk ditampilkan di halaman tersebut. Baris 2-7 untuk menampilkan tampilan data kategori 1 dan menampilkan

semua data yang ada pada kategori 1 yang kemudian pada id kategori 1 ditambah 1. Baris 8-15 untuk menambahkan data pada kategori 1. Baris 16-24 untuk memperbarui kategori 1 dan pada baris 25-29 untuk menghapus data kategori 1.

## 25. Halaman *Setting Kategori 2* pada Super Admin

ID	Nama	Actions
101	Softensi	[Edit]
102	Perawatan Wajah	[Edit]
103	Makeup	[Edit]
104	Perawatan Tubuh	[Edit]
105	Parfume	[Edit]
106	Pelangsing	[Edit]
107	Produk Kecantikan Lainnya	[Edit]
108	Hair Care	[Edit]
109	Kesehatan Mulut dan Gigi	[Edit]
110	Kesehatan Mata	[Edit]

Gambar 4.25 Halaman *Setting Kategori 2* pada Super Admin.

Gambar 4.25 menunjukkan tampilan Halaman *Setting Kategori 2* pada Super Admin merupakan tampilan yang menyajikan data pada kategori 2 yang terdapat *actions*. Pada tabel *actions* terdapat menu tambah, *edit*, dan hapus.

```

1. ....
2. public function index() {
3. $categori1 = Categori1::all();
4. $categori2 = Categori2::all();
5. $max = Categori2::max('id')+1;
6. return view('Super Admin.categori.cat2',
7. ['categori1' => $categori1, 'max' => $max,
8. 'categori2' => $categori2 ]);
9. }
10. public function tambah(Request $req) {
11. $insert_cat2= Categori2::create([
12. 'id' => $req->id,
13. 'id_cat1' => $req->id_cat1,
```

```

14.    'nama' => $req->nama,
15.  ]);
16.  return redirect()->route('Super Admin.cat2')
17.  ->with('success', 'Data Categori 2 Tersimpan');
18. }
19. public function update(Request $req) {
20. $update_cat2 = Categori2::where
21. ('id', $req->id_edit)
22. ->update([
23.     'id' => $req->modal_id,
24.     'id_cat1' => $req->modal_cat1,
25.     'nama' => $req->modal_nama,
26.   ]);
27. return redirect()->back()->with('success', 'Data
28. categori 2 Telah Diperbarui.');
29. }
30. public function hapus(Request $req)
31. Categori2::find($req->id)->delete();
32. return redirect()->back()->with('error', 'Anda
33. Telah Menghapus Data Categori 2.');
34. }
35. ....

```

Kode 4.25 Potongan Kode Program Halaman *Setting* Kategori 2 pada Super Admin.

Kode 4.25 menunjukkan bahwa saat mengakses *setting* kategori 2, sistem akan mengambil seluruh data dari tabel kategori 2 untuk ditampilkan di halaman tersebut. Baris 2-9 untuk menampilkan tampilan data kategori 2 dan menampilkan semua data yang ada pada kategori 1 dan semua data kategori 2 yang kemudian pada *id* kategori 2 ditambah 1. Baris 10-18 untuk menambahkan data pada kategori 2. Baris 19-29 untuk memperbarui kategori 2 dan pada baris 30-34 untuk menghapus data kategori 2.

## 26. Halaman *Setting Kategori 3* pada Super Admin

ID	Nama	Actions
1001	Masker Wajah Wanita	...
1002	Masker Wajah Pria	...
1003	Pembersih Wajah Wanita	...
1004	Pembersih Wajah Pria	...
1005	Suplemen Wajah Wanita	...
1006	Suplemen Wajah Pria	...
1007	Wajah	...
1008	Mata	...
1009	Bibir	...
1010	Kuku	...

Gambar 4.26 Halaman *Setting Kategori 3* pada Super Admin.

Gambar 4.26 menunjukkan tampilan Halaman *Setting Kategori 3* Pada Super Admin merupakan tampilan yang menyajikan data pada kategori 3 yang terdapat *actions*. Pada tabel *actions* terdapat menu tambah, *edit*, dan hapus.

```

1. ....
2. public function index() {
3. $categori2 = Categori2::all();
4. $categori3 = Categori3::all();
5. $max = Categori3::max('id')+1;
6. return view('Super
    Admin.categori.cat3', ['categori3'
7. => $categori3, 'max' => $max,
8. 'kategori2' => $categori2 ]);
9. }
10. public function tambah(Request $req) {
11. $insert_cat3= Categori3::create([
12.     'id' => $req->id,
13.     'id_cat2' => $req->id_cat2,
14.     'nama' => $req->nama,
15. ]);
16. return redirect()->route('Super Admin.cat3')
17. ->with('success', 'Data Kategori 3 Tersimpan');
18. }

```

```
19. public function update(Request $req) {  
20.     $update_cat3 = Categori3::where  
21.         ('id', $req->id_edit)->update([  
22.             'id' => $req->modal_id,  
23.             'id_cat2' => $req->modal_cat2,  
24.             'nama' => $req->modal_nama,  
25.         ]);  
26.     return redirect()->back()->with('success', 'Data  
27. categori 3 Telah Diperbarui.');//  
28. }  
29. public function hapus(Request $req) {  
30.     Categori3::find($req->id)->delete();  
31.     return redirect()->back()->with('error', 'Anda  
32. Telah Menghapus Data Categori 3.');//  
33. }  
34. ....
```

Kode 4.26 Potongan Kode Program Halaman *Setting* Kategori 3 pada Super Admin.

Kode 4.26 menunjukkan bahwa saat mengakses *setting* kategori 2, sistem akan mengambil seluruh data dari tabel kategori2 untuk ditampilkan di halaman tersebut. Baris 2-9 untuk menampilkan tampilan data kategori 3 dan menampilkan semua data yang ada pada kategori 2 dan semua data kategori 3 yang kemudian pada id kategori 3 ditambah 1. Baris 10-18 untuk menambahkan data pada kategori 3. Baris 19-28 untuk memperbarui kategori 3 dan pada baris 29-33 untuk menghapus data kategori 3.

## 27. Halaman Data Produk Alibaba pada Super Admin

Review	Nama Barang	Harga	Berat	Status Barang	Actions
	Dropshipping fitness activity tracker heart rate monitor blood pressure Sport IP68 Waterproof P68 Smart Watch	Rp. 300.678 - Rp. 400.904	1	TERSEDIA	<a href="#">GO TO URL</a>
	Org LCD Display and Digitizer Touch Screen Assembly for iPad Air 2	Rp. 286.217 - Rp. 572.577	2	TERSEDIA	<a href="#">GO TO URL</a>
	Sport Wrist Watch Breath LED Light Heart Rate Monitor Sport Tracker Sport Smart Watch for Apple iPhone Android	Rp. 227.656 - Rp. 342.200	2	TERSEDIA	<a href="#">GO TO URL</a>
	Original Huawei P30 Pro VOG-LA10 8GB 512GB Triple Back Cameras Face ID Screen Fingerprint Id 6.47 inch Dot-notch smartphone	Rp. 715.900 - Rp. 1.431.800	2	TERSEDIA	<a href="#">GO TO URL</a>
	...	Rp. 1.431.800 - Rp. 1.431.800	2	TERSEDIA	<a href="#">GO TO URL</a>

Gambar 4.27 Halaman Data Produk Alibaba pada Super Admin.

Gambar 4.27 menunjukkan tampilan Halaman Data Produk Alibaba Pada Super Admin merupakan halaman yang menyajikan data produk dari e-marketplace Alibaba pada setiap *user* yang terdapat tabel *review*, nama barang, harga, *stock*, status barang dan *actions*. Pada tabel *actions* terdapat menu *GO TO URL*, lihat dan hapus.

```

1. ....
2. public function index() {
3. $alibabas=Alibaba::all();
4. return view('Super Admin.produk.alibaba',
5. ['alibabas' => $alibabas]);
6. }
7. public function hapusmodalalibabaSA(Request $req) {
8. Alibaba::find($req->id)->delete();
9. return redirect()->back()->with('error', 'Anda
10. Telah Menghapus Produk Alibaba.');
11. }
12. ....

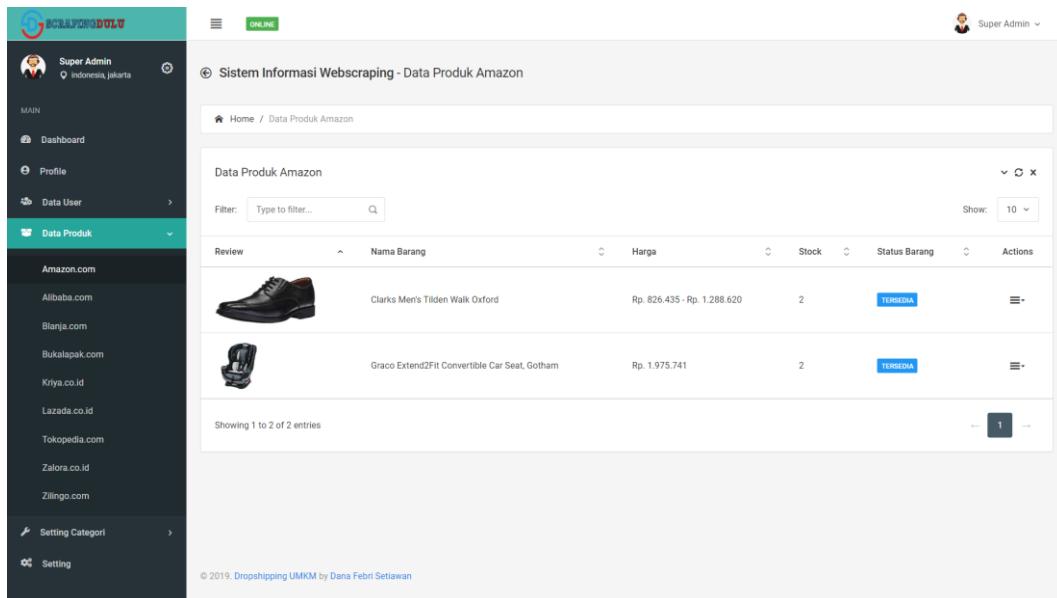
```

Kode 4.27 Potongan Kode Program Halaman Data Produk Alibaba pada Super

Admin.

Kode 4.27 menunjukkan bahwa saat mengakses tampilan Data Alibaba, sistem akan mengambil data dari tabel Alibaba yang berisi semua data produk Alibaba yang *discraping* pada setiap *user scraping*. Tampilan Alibaba dapat melakukan lihat dan hapus data produk. Jika produk dihapus, maka sistem akan menghapus data produk dari tabel Alibaba. Baris 2-6 untuk menampilkan tampilan Alibaba pada Super Admin, dan menampilkan semua data pada tabel Alibaba. Baris 7-11 untuk menghapus data produk Alibaba.

## 28. Halaman Data Produk Amazon pada Super Admin



Gambar 4.28 Halaman Data Produk Amazon pada Super Admin.

Gambar 4.28 menunjukkan tampilan Halaman Data Produk Amazin Pada Super Admin merupakan halaman yang menyajikan data produk dari e-marketplace Amazon pada setiap *user* yang terdapat tabel *review*, nama barang, harga, *stock*, status barang dan *actions*. Pada tabel *actions* terdapat menu *GO TO URL*, lihat dan hapus.

```
1. ....
2. public function index() {
3. $amazons=Amazon::all();
4. return view('Super Admin.produk.amazon',
5. ['amazons' => $amazons]);
6. }
7. public function hapusmodalamazonSA(Request $req) {
8. Amazon::find($req->id)->delete();
9. return redirect()->back()->with('error', 'Anda
10. Telah Menghapus Produk Amazon.');
11. }
12. ....
```

Kode 4.28 Potongan Kode Program Halaman Data Produk Amazon pada Super Admin.

Kode 4.28 menunjukkan bahwa saat mengakses tampilan Data Amazon, sistem akan mengambil data dari tabel Alibaba yang berisi semua data produk Amazon yang *discraping* pada setiap *user scraping*. Tampilan Amazon dapat melakukan lihat dan hapus data produk. Jika produk dihapus, maka sistem akan menghapus data produk dari tabel Amazon. Baris 2-6 untuk menampilkan tampilan Amazon pada Super Admin, dan menampilkan semua data pada tabel Amazon. Baris 7-11 untuk menghapus data produk Amazon.

## 29. Halaman Data Produk Blanja.com pada Super Admin

Gambar 4.29 Halaman Data Produk Blanja.com pada Super Admin.

Gambar 4.29 menunjukkan tampilan Halaman Data Produk Blanja Pada Super Admin merupakan halaman yang menyajikan data produk dari e-marketplace Blanja pada setiap *user* yang terdapat tabel *review*, nama barang, harga, *stock*, status barang dan *actions*. Pada tabel *actions* terdapat menu *GO TO URL*, lihat dan hapus.

```

1. ....
2. public function index() {
3. $blanjas=Blanja::all();
4. return view('Super Admin.produk.blanja',
5. ['blanjas' => $blanjas]);
6. }
7. public function hapusmodalblanjaSA(Request $req) {
8. Blanja::find($req->id)->delete();
9. return redirect()->back()->with('error', 'Anda
10. Telah Menghapus Produk Blanja.');
11. }
12. ....

```

Kode 4.29 Potongan Kode Program Halaman Data Produk Blanja.com Pada Super Admin.

Kode 4.29 menunjukkan bahwa saat mengakses tampilan Data Blanja, sistem akan mengambil data dari tabel Blanja yang berisi semua data produk Blanja yang *discraping* pada setiap *user scraping*. Tampilan Blanja dapat melakukan lihat dan hapus data produk. Jika produk dihapus, maka sistem akan menghapus data produk dari tabel Blanja. Baris 2-6 untuk menampilkan tampilan Blanja pada Super Admin, dan menampilkan semua data pada tabel Blanja. Baris 8-11 untuk menghapus data produk Blanja.

### 30. Halaman Data Produk Zilingo pada Super Admin

Review	Nama Barang	Harga	Stock	Status Barang	Actions
	KZTR Original 518KVU	Rp. 140.000	2	TERSEDIA	<a href="#">GO TO URL</a>

Gambar 4.30 Halaman Data Produk Zilingo pada Super Admin.

Gambar 4.30 menunjukkan tampilan Halaman Data Produk Zilingo Pada Super Admin merupakan halaman yang menyajikan data produk dari e-marketplace Zilingo pada setiap *user* yang terdapat tabel *review*, nama barang, harga, *stock*, status barang dan *actions*. Pada tabel *actions* terdapat menu *GO TO URL*, lihat dan hapus.

```
1. ....
2. public function index() {
3. $zilingos=Zilingo::all();
4. return view('Super Admin.produk.zilingo',
5. ['zilingos' => $zilingos]);
6. }
7. public function hapusmodalzilingoSA(Request $req) {
8. Zilingo::find($req->id)->delete();
9. return redirect()->back()->with('error', 'Anda
10. Telah Menghapus Produk Zilingo.');
11. }
12. ....
```

Kode 4.30 Potongan Kode Program Halaman Data Produk Zilingo pada Super Admin.

Kode 4.30 menunjukkan bahwa saat mengakses tampilan Data Zilingo, sistem akan mengambil data dari tabel Zilingo yang berisi semua data produk Zilingo yang *discraping* pada setiap *user scraping*. Tampilan Zilingo dapat melakukan lihat dan hapus data produk. Jika produk dihapus, maka sistem akan menghapus data produk dari tabel Zilinho. Baris 2-6 untuk menampilkan tampilan Zilingo pada Super Admin, dan menampilkan semua data pada tabel Zilingo. Baris 8-11 untuk menghapus data produk Zilingo.

### 31. Halaman Data Produk Bukalapak pada Super Admin

Review	Nama Barang	Harga	Stock	Status Barang	Actions
	Jaket Adidas WATERPROOF (Type A72)	Rp. 259.000	15	TERSEDIA	<a href="#">GO TO</a>
	Jaket adidas mayer green army	Rp. 150.000	1	TERSEDIA	<a href="#">GO TO</a>

Gambar 4.31 Halaman Data Produk Bukalapak pada Super Admin.

Gambar 4.31 menunjukkan tampilan Halaman Data Produk Bukalapak Pada Super Admin merupakan halaman yang menyajikan data produk dari e-marketplace Bukalapak pada setiap *user* yang terdapat tabel *review*, nama barang, harga, *stock*, status barang dan *actions*. Pada tabel *actions* terdapat menu *GO TO* URL, lihat dan hapus.

```

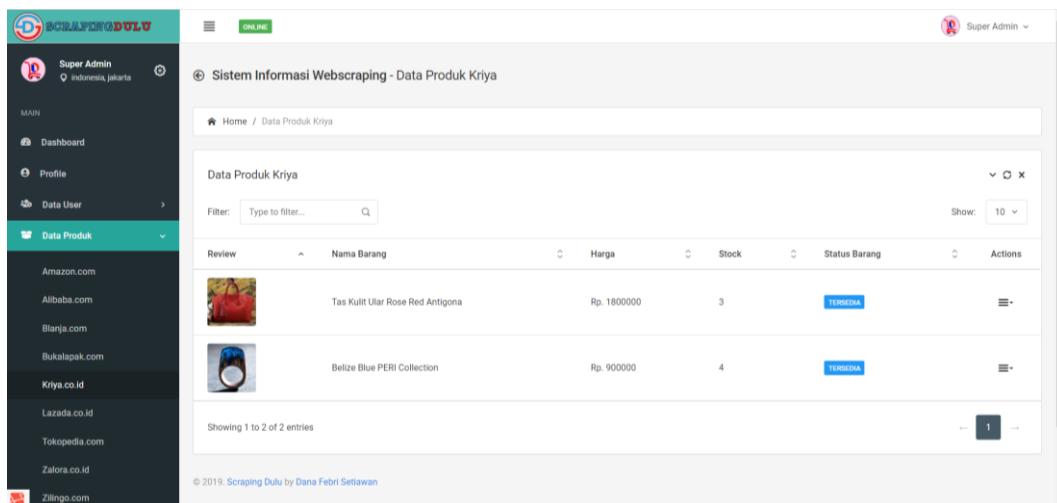
1. ....
2. public function index() {
3. $bukalapaks=Bukalapak::all();
4. Return view ('Super Admin.produk.bukalapak',
5. ['bukalapaks'=> $bukalapaks]);
6. }
7. public function hapusmodalbukalapakSA(Request $req)
8. {
9. Bukalapak::find($req->id)->delete();
10. return redirect()->back()->with('error', 'Anda
11. Telah Menghapus Produk Bukalapak.');
12. }
13. ....

```

Kode 4.31 Potongan Kode Program Halaman Data Produk Bukalapak pada Super Admin.

Kode 4.31 menunjukkan bahwa saat mengakses tampilan Data Bukalapak, sistem akan mengambil data dari tabel Bukalapak yang berisi semua data produk Bukalapak yang *discraping* pada setiap *user scraping*. Tampilan Bukalapak dapat melakukan lihat dan hapus data produk. Jika produk dihapus, maka sistem akan menghapus data produk dari tabel Bukalapak. Baris 2-6 untuk menampilkan tampilan Bukalapak pada Super Admin, dan menampilkan semua data pada tabel Bukalapak. Baris 8-12 untuk menghapus data produk Bukalapak.

## 32. Halaman Data Produk Kriya pada Super Admin



Gambar 4.32 Halaman Data Produk Kriya pada Super Admin.

Gambar 4.32 menunjukkan tampilan Halaman Data Produk Kriya Pada Super Admin merupakan halaman yang menyajikan data produk dari e-marketplace Kriya pada setiap *user* yang terdapat tabel *review*, nama barang, harga, *stock*, status barang dan *actions*. Pada tabel *actions* terdapat menu *GO TO URL*, lihat dan hapus.

```

1. ....
2. public function index() {
3. $kriyas= Kriya::all();
4. return view('Super Admin.produk.kriya',

```

```

5. ['kriyas' => $kriyas]);
6. }
7. public function hapusmodalkriyaSA(Request $req) {
8. Kriya::find($req->id)->delete();
9. return redirect()->back()->with('error', 'Anda
10. Telah Menghapus Produk Kriya.');
11. }
12. ....

```

Kode 4.32 Potongan Kode Program Halaman Data Produk Kriya pada Super Admin.

Kode 4.32 menunjukkan bahwa saat mengakses tampilan Data Kriya, sistem akan mengambil data dari tabel Kriya yang berisi semua data produk Kriya yang *discraping* pada setiap *user scraping*. Tampilan Kriya dapat melakukan lihat dan hapus data produk. Jika produk dihapus, maka sistem akan menghapus data produk dari tabel Kriya. Baris 2-6 untuk menampilkan tampilan Kriya pada Super Admin, dan menampilkan semua data pada tabel Kriya. Baris 8-11 untuk menghapus data produk Kriya.

### 33. Halaman Data Produk Lazada pada Super Admin

Review	Nama Barang	Harga	Berat	Status Barang	Actions
	Apple Iphone 7 layar 4,7" Retina display Garansi 1 tahun	Rp. 3.800.000	1	TERSEDIA	<span style="color: blue;">[Edit]</span>
	Apple Iphone XS Max	Rp. 21.999.000	1	TERSEDIA	<span style="color: blue;">[Edit]</span>
	[GRATIS ONGKIR] Samsung 43 inch UHD 4K Flat NU7090 Series 7 model UA43NU7090	Rp. 5.328.000	4	TERSEDIA	<span style="color: blue;">[Edit]</span>

Gambar 4.33 Halaman Data Produk Lazada pada Super Admin.

Gambar 4.33 menunjukkan tampilan Halaman Data Produk Lazada Pada Super Admin merupakan halaman yang menyajikan data produk dari e-marketplace Lazada pada setiap *user* yang terdapat tabel *review*, nama barang, harga, *stock*, status barang dan *actions*. Pada tabel *actions* terdapat menu *GO TO URL*, lihat dan hapus.

```
1. ....  
2. public function index() {  
3. $lazadas = Lazada::all();  
4. return view('Super Admin.produk.lazada',  
5. ['lazadas' => $lazadas]);  
6. }  
7. public function hapusmodallazadaSA(Request $req) {  
8. Lazada::find($req->id)->delete();  
9. return redirect()->back()->with('error', 'Anda  
10. Telah Menghapus Produk Lazada.');?>  
11. }  
12. ....
```

Kode 4.33 Potongan Kode Program Halaman Data Produk Lazada pada Super Admin.

Kode 4.33 menunjukkan bahwa saat mengakses tampilan Data Lazada, sistem akan mengambil data dari tabel Lazada yang berisi semua data produk Lazada yang *discraping* pada setiap *user scraping*. Tampilan Lazada dapat melakukan lihat dan hapus data produk. Jika produk dihapus, maka sistem akan menghapus data produk dari tabel Lazada. Baris 2-6 untuk menampilkan tampilan Lazada pada Super Admin, dan menampilkan semua data pada tabel Lazada. Baris 8-11 untuk menghapus data produk Lazada.

### 34. Halaman Data Produk Tokopedia pada Super Admin

Review	Nama Barang	Harga	Stock	Status Barang	Actions
	Hampers chocolate	Rp. 1.500.000	4	Tersedia	<span style="color: blue;">GO TO URL</span>
	mezzo black panther BIB perfect original figure	Rp. 1.350.000	1	Tersedia	<span style="color: blue;">GO TO URL</span>
	Hampers chocolate	Rp. 2.510.000	2	Tersedia	<span style="color: blue;">GO TO URL</span>

Gambar 4.34 Halaman Data Produk Tokopedia pada Super Admin.

Gambar 4.34 menunjukkan tampilan Halaman Data Produk Tokopedia Pada Super Admin merupakan halaman yang menyajikan data produk dari e-marketplace Tokopedia pada setiap *user* yang terdapat tabel *review*, nama barang, harga, *stock*, status barang dan *actions*. Pada tabel *actions* terdapat menu *GO TO URL*, lihat dan hapus.

```

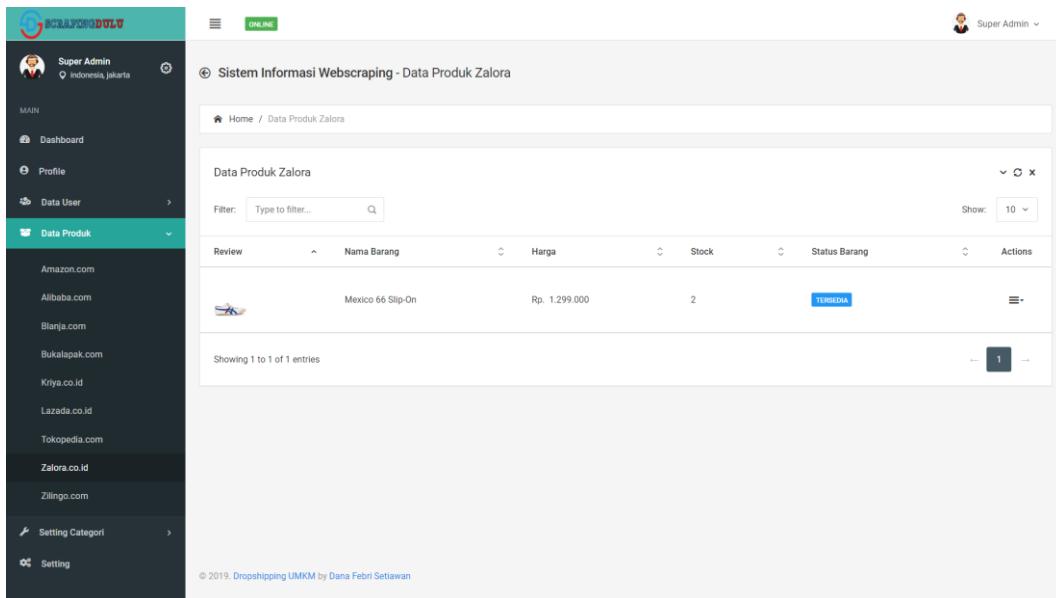
1. ....
2. public function index() {
3. $tokopedias=Tokopedia::all();
4. return view ('Super Admin.produk.tokopedia',
5. ['tokopedias' => $tokopedias]);
6. }
7. public function hapusmodaltokopediaSA(Request $req)
8. {
9. Tokopedia::find($req->id)->delete();
10. return redirect()->back()->with('error', 'Anda
11. Telah Menghapus Produk Tokopedia.');
12. }
13. ....

```

Kode 4.34 Potongan Kode Program Halaman Data Produk Tokopedia pada Super Admin.

Kode 4.34 menunjukkan bahwa saat mengakses tampilan Data Tokopedia, sistem akan mengambil data dari tabel Tokopedia yang berisi semua data produk Tokopedia yang *discraping* pada setiap *user scraping*. Tampilan Tokopedia dapat melakukan lihat dan hapus data produk. Jika produk dihapus, maka sistem akan menghapus data produk dari tabel Tokopedia. Baris 2-6 untuk menampilkan tampilan Tokopedia pada Super Admin, dan menampilkan semua data pada tabel Tokopedia. Baris 8-11 untuk menghapus data produk Tokopedia.

### 35. Halaman Data Produk Zalora pada Super Admin



Gambar 4.35 Halaman Data Produk Zalora pada Super Admin.

Gambar 4.35 menunjukkan tampilan Halaman Data Produk Zalora Pada Super Admin merupakan halaman yang menyajikan data produk dari e-marketplace Zalora pada setiap *user* yang terdapat tabel *review*, nama barang, harga, *stock*, status barang dan *actions*. Pada tabel *actions* terdapat menu *GO TO URL*, lihat dan hapus.

```

1. ....
2. public function index() {
3. $zaloras=Zalora::all();
4. return view('Super Admin.produk.zalora',
5. ['zaloras' => $zaloras]);
6. }
7. public function hapusmodalzaloraSA(Request $req) {
8. Zalora::find($req->id)->delete();
9. return redirect()->back()->with('error', 'Anda
10. Telah Menghapus Produk Zalora.');
11. }
12. ....

```

Kode 4.35 Potongan Kode Program Halaman Data Produk Zalora pada Super Admin.

Kode 4.35 menunjukkan bahwa saat mengakses tampilan Data Zalora, sistem akan mengambil data dari tabel Zalora yang berisi semua data produk Zalora yang *discraping* pada setiap *user scraping*. Tampilan Zalora dapat melakukan lihat dan hapus data produk. Jika produk dihapus, maka sistem akan menghapus data produk dari tabel Zalora. Baris 2-6 untuk menampilkan tampilan Zalora pada Super Admin, dan menampilkan semua data pada tabel Zalora. Baris 8-11 untuk menghapus data produk Zalora.

## B. Pengujian Sistem

Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan teknik pengujian *black box* dengan metode *Equivalence Partitioning*. (EP) akan membagi domain masukan dari program ke kelas-kelas sehingga *test case* dapat diperoleh.

Dari keluaran yang dihasilkan, kemampuan program dapat memenuhi kebutuhannya dapat diketahui beberapa kesalahan, yaitu kesalahan struktur data dan kesalahan fungsi tidak benar atau hilang. Pengujian dilakukan

dengan dengan *user scraping* yang tiap-tiap e-marketplace di ujian *scraping* datanya. Pengujian SI Web *scraping* meliputi bagian dari pengguna yaitu Super Admin diuji oleh pengembang SI web *scraping* karena pengguna Super Admin hanya akan dilakukan atau digunakan oleh pihak pengembang SI Web *scraping*. Sedangkan *user scraping* akan digunakan untuk *scraping* data produk pada Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Blanja, Zalora, Zilingo, Kriya, Amazon, dan Alibaba. Pada tabel 4.1 Merupakan hasil tabel pengujian seluruh *user*.

Tabel 4.1 Hasil Pengujian oleh seluruh *user*.

No	Kelas Uji	Daftar pengujian	Kasus uji	Hasil yang di harapkan	Hasil Sebenarnya
1.	<i>Login</i>	<i>Login</i>	Tidak Mengisi salah satu <i>field</i> yang disediakan	Sistem menolak <i>login</i> dengan memberikan peringatan keharusan mengisi <i>field</i> yang ditinggalkan	Sesuai
			Lupa <i>password</i>	Mengisi <i>form</i> dengan email yang telah terdaftar	Sistem akan menampilkan reset <i>password</i> , lalu mengisi email yang sudah didaftarkan. Kemudian sistem akan menampilkan informasi berupa tautan untuk atur ulang kata sandi yang sudah dikirim pada email yang didaftarkan
2.	Tampilan informasi umum SI Web <i>Scraping</i>	Tampilan informasi umum mengenai SI Web <i>Scraping</i>	Klik Menu Beranda pada tampilan awal SI Web <i>Scraping</i>	Sistem menampilkan informasi umum mengenai SI Web <i>Scraping</i>	Sesuai
			Tampilan data tentang dan	Klik menu tentang dan cara	Menampilkan tentang <i>scraping</i> dan

No	Kelas Uji	Daftar pengujian	Kasus uji	Hasil yang di harapkan	Hasil Sebenarnya
		cara <i>scraping</i> pada SI Web <i>Scraping</i>	<i>scraping</i> pada SI Web <i>Scraping</i>	cara <i>scraping</i> produk e-marketplace.	
		Tampilan data FAQ pada SI web <i>Scraping</i>	Klik menu FAQ pada SI Web <i>Scraping</i>	Menampilkan pertanyaan-pertanyaan yang terkait pada SI Web <i>Scraping</i>	Sesuai
		Tampilan data <i>user scraping</i> pada SI Web <i>Scraping</i>	Klik menu <i>user scraping</i> pada SI Web <i>Scraping</i> .	Menampilkan pemetaan lokasi <i>user scraping</i>	Sesuai
		Tampilan data kontak pada SI Web <i>Scraping</i>	Klik menu kontak kami pada SI Web <i>Scraping</i>	Menampilkan lokasi dan kontak yang dapat dihubungi pada SI Web <i>Scraping</i>	Sesuai

Pada Tabel 4.2 merupakan tabel pengujian yang dilakukan oleh *user scraping*. *User scraping* melakukan pengujian terhadap sistem dalam melakukan pendaftaran, memperbarui profil, memperbarui email dan *password*, mengelola produk Tokopedia, mengelola produk Bukalapak, mengelola produk Lazada, mengelola produk Blanja, mengelola produk Zalora, mengelola produk Zilingo, mengelola produk Kriya, mengelola produk Amazon, dana mengelola produk Alibaba.

Tabel 4.2 Hasil pengujian oleh *user scraping*.

No	Kelas Uji	Daftar pengujian	Kasus uji	Hasil yang di harapkan	Hasil Sebenarnya
1	Mendaftar menjadi pengguna SI web <i>scraping</i>	Mengisi form pendaftaran	Mengisi field form dengan lengkap dan benar	Sistem akan menyimpan data dan menampilkan informasi	Sesuai

No	Kelas Uji	Daftar pengujian	Kasus uji	Hasil yang di harapkan	Hasil Sebenarnya
			Mengisi <i>field form</i> dengan tidak lengkap	Sistem akan melakukan penolakan dan memberikan peringatan	Sesuai
			Mengisi konfirmasi <i>password</i> tidak sama dengan <i>password</i> sebelumnya	Sistem akan melakukan penolakan dan memberikan peringatan <i>password</i> tidak sama	Sesuai
			Verifikasi akun dengan Gmail	Sistem akan melakukan verifikasi akun di Gmail setelah melakukan pendaftaran menjadi pengguna SI Web <i>Scraping</i>	Sesuai
	Profil <i>user scraping</i>	Memperbarui Informasi profil	Mengisi <i>field form</i> dengan lengkap dan benar beserta foto	Sistem akan menyimpan dan menampilkan data telah disimpan	Sesuai
2.			Mengisi <i>field form</i> dengan tidak beserta foto	Sistem akan menyimpan dan menampilkan notifikasi	Sesuai
			Mengisi <i>field form</i> dengan tidak lengkap	Sistem akan melakukan penolakan dan memberikan peringatan data tidak lengkap	Sesuai
			Menyertakan foto dengan format bmp, jpeg, atau png	Sistem akan menyimpan data dan menampilkan informasi data telah disimpan	Sesuai
			Menyertakan foto dengan format selain bmp, jpeg dan png	Sistem akan melakukan penolakan dan memberikan peringatan format	Sesuai

No	Kelas Uji	Daftar pengujian	Kasus uji	Hasil yang di harapkan	Hasil Sebenarnya
				data tidak sesuai.	
		Memperbarui email dan password	Mengisi <i>field form</i> dengan lengkap dan benar	Sistem akan menyimpan dan menampilkan notifikasi data telah disimpan	Sesuai
			Mengisi <i>field form</i> dengan tidak lengkap, <i>password</i> kurang 6, dan <i>password</i> tidak sama	Sistem akan melakukan penolakan dan memberikan peringatan <i>password</i> kurang dari 6 dan <i>password</i> tidak sama.	Sesuai
3.	Mengelola produk Tokopedia	Menambah data produk Tokopedia	Mencari url untuk <i>discraping</i> dan mengisi <i>field form</i> dengan lengkap dan benar	Sistem menyimpan data dan menampilkan notifikasi data telah disimpan	Sesuai
		Mengubah data produk Tokopedia	Mengisi <i>field form</i> dengan tidak lengkap	Sistem melakukan penolakan dan memberikan peringatan	Sesuai
			Menekan <i>link ubah</i> pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem menampilkan <i>form modal ubah</i>	Sesuai
			Mengubah <i>field form</i> dan menyimpannya	Sistem akan menyimpan data sebelumnya dan menampilkan informasi	Sesuai
			Menghapus salah satu data <i>form</i> dan menyimpan datanya	Sistem melakukan penolakan dan memberikan peringatan	Sesuai
		menghapus data Tokopedia	Mengklik <i>link hapus</i> pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem akan menghapus data dari <i>database</i> dan menampilkan notifikasi	Sesuai

No	Kelas Uji	Daftar pengujian	Kasus uji	Hasil yang di harapkan	Hasil Sebenarnya
		Melihat data Tokopedia	Mengklik <i>link lihat pada dropdown di actions</i>	Sistem akan menampilkan lihat data produk Tokopedia	Sesuai
		Menuju <i>link URL</i>	Mengklik <i>link GO TO URL</i>	Sistem akan menghubungkan halaman produk Tokopedia yang berhasil <i>discraping</i>	Sesuai
4.	Mengelola produk Bukalapak	Menambah data produk Bukalapak	Mencari url untuk <i>disraping</i> dan mengisi <i>field form</i> dengan lengkap dan benar	Sistem menyimpan data dan menampilkan notifikasi data telah disimpan	Sesuai
			Mengisi <i>field form</i> dengan tidak lengkap	Sistem melakukan penolakan dan memberikan peringatan	Sesuai
		Mengubah data produk Bukalapak	Menekan <i>link ubah pada dropdown di actions</i>	Sistem menampilkan <i>form modal ubah</i>	Sesuai
			Mengubah <i>field form</i> dan menyimpannya	Sistem akan menyimpan data sebelumnya dan menampilkan informasi	Sesuai
			Menghapus salah satu data <i>form</i> dan menyimpan datanya	Sistem melakukan penolakan dan memberikan peringatan	Sesuai
		Menghapus data Bukalapak	Mengklik <i>Link hapus pada dropdown di actions</i>	Sistem akan menghapus data dari <i>database</i> dan menampilkan notifikasi	Sesuai
		Melihat data Bukalapak	Mengklik <i>link lihat pada dropdown di actions</i>	Sistem akan menampilkan lihat data produk Bukalapak	Sesuai

No	Kelas Uji	Daftar pengujian	Kasus uji	Hasil yang di harapkan	Hasil Sebenarnya
		Menuju <i>link URL</i>	Mengklik <i>link GO TO URL</i>	Sistem akan menghubungkan halaman produk Bukalapak yang berhasil <i>discraping</i>	Sesuai
5.	Mengelola produk Lazada	Menambah data produk Lazada	Mencari url untuk <i>discraping</i> dan mengisi <i>field form</i> dengan lengkap dan benar	Sistem menyimpan data dan menampilkan notifikasi data telah disimpan	Sesuai
			Mengisi <i>field form</i> dengan tidak lengkap	Sistem melakukan penolakan dan memberikan peringatan	Sesuai
		Mengubah data produk Lazada	Menekan <i>link ubah</i> pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem menampilkan <i>form modal</i> ubah	Sesuai
			Mengubah <i>field form</i> dan menyimpannya	Sistem akan menyimpan data sebelumnya dan menampilkan informasi	Sesuai
		Menghapus data Lazada	Menghapus salah satu data <i>form</i> dan menyimpan datanya	Sistem melakukan penolakan dan memberikan peringatan	Sesuai
		Melihat data Lazada	Mengklik <i>Link hapus</i> pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem akan menghapus data dari <i>database</i> dan menampilkan notifikasi	Sesuai
		Menuju <i>link URL</i>	Mengklik <i>link lihat</i> pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem akan menampilkan lihat data produk Lazada	Sesuai
			Mengklik <i>link GO TO URL</i>	Sistem akan menghubungkan halaman produk Lazada yang berhasil	Sesuai

No	Kelas Uji	Daftar pengujian	Kasus uji	Hasil yang di harapkan	Hasil Sebenarnya
				<i>discraping</i>	
6.	Mengelola produk Blanja.com	Menambah data produk Blanja.com	Mencari url untuk <i>discraping</i> dan mengisi <i>field form</i> dengan lengkap dan benar	Sistem menyimpan data dan menampilkan notifikasi data telah disimpan	Sesuai
		Mengubah data produk Blanja.com	Mengisi <i>field form</i> dengan tidak lengkap	Sistem melakukan penolakan dan memberikan peringatan	Sesuai
		Mengubah data produk Blanja.com	Menekan <i>link ubah pada dropdown di actions</i>	Sistem menampilkan <i>form modal</i> ubah	Sesuai
		Mengubah data produk Blanja.com	Mengubah <i>field form</i> dan menyimpannya	Sistem akan menyimpan data sebelumnya dan menampilkan informasi	Sesuai
		Menghapus salah satu data <i>form</i> dan menyimpan datanya	Menghapus salah satu data <i>form</i> dan menyimpan datanya	Sistem melakukan penolakan dan memberikan peringatan	Sesuai
	Menghapus data Blanja.com	Menghapus data Blanja.com	Mengklik <i>Link hapus pada dropdown di actions</i>	Sistem akan menghapus data dari <i>database</i> dan menampilkan notifikasi	Sesuai
		Melihat data Blanja.com	Mengklik <i>link lihat pada dropdown di actions</i>	Sistem akan menampilkan lihat data produk Blanja.com	Sesuai
		Menuju <i>link URL</i>	Mengklik <i>link GO TO URL</i>	Sistem akan menghubungkan halaman produk Blanja.com yang berhasil <i>discraping</i>	Sesuai
7.	Mengelola	Menambah	Mencari url	Sistem menyimpan	Sesuai

No	Kelas Uji	Daftar pengujian	Kasus uji	Hasil yang di harapkan	Hasil Sebenarnya
	produk Zalora	data produk Zalora	untuk <i>discraping</i> dan mengisi <i>field form</i> dengan lengkap dan benar	data dan menampilkan notifikasi data telah disimpan	
			Mengisi <i>field form</i> dengan tidak lengkap	Sistem melakukan penolakan dan memberikan peringatan	Sesuai
	Mengubah data produk Zalora	Menekan <i>link ubah</i> pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Menekan <i>link ubah</i> pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem menampilkan <i>form modal</i> ubah	Sesuai
			Mengubah <i>field form</i> dan menyimpannya	Sistem akan menyimpan data sebelumnya dan menampilkan informasi	Sesuai
			Menghapus salah satu data <i>form</i> dan menyimpan datanya	Sistem melakukan penolakan dan memberikan peringatan	Sesuai
	Menghapus data Zalora	Mengklik <i>Link hapus</i> pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Mengklik <i>Link hapus</i> pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem akan menghapus data dari <i>database</i> dan menampilkan notifikasi	Sesuai
	Melihat data Zalora	Mengklik <i>link lihat</i> pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Mengklik <i>link lihat</i> pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem akan menampilkan lihat data produk Zalora	Sesuai
			Mengklik <i>link GO TO URL</i>	Sistem akan menghubungkan halaman produk Zalora yang berhasil <i>discraping</i>	Sesuai
8.	Mengelola produk Zilingo	Menambah data produk Zilingo	Mencari url untuk <i>discraping</i> dan mengisi <i>field form</i> dengan lengkap dan	Sistem menyimpan data dan menampilkan notifikasi data telah disimpan	Sesuai

No	Kelas Uji	Daftar pengujian	Kasus uji	Hasil yang di harapkan	Hasil Sebenarnya
			benar		
			Mengisi <i>field form</i> dengan tidak lengkap	Sistem melakukan penolakan dan memberikan peringatan	Sesuai
		Mengubah data produk Zilingo	Menekan <i>link ubah pada dropdown di actions</i>	Sistem menampilkan <i>form modal</i> ubah	Sesuai
			Mengubah <i>field form</i> dan menyimpannya	Sistem akan menyimpan data sebelumnya dan menampilkan informasi	Sesuai
			Menghapus salah satu data <i>form</i> dan menyimpan datanya	Sistem melakukan penolakan dan memberikan peringatan	Sesuai
		Menghapus data Zilingo	Mengklik <i>Link hapus pada dropdown di actions</i>	Sistem akan menghapus data dari <i>database</i> dan menampilkan notifikasi	Sesuai
		Melihat data Zilingo	Mengklik <i>link lihat pada dropdown di actions</i>	Sistem melakukan penolakan dan memberikan peringatan	Sesuai
		Menuju <i>link URL</i>	Mengklik <i>link GO TO URL</i>	Sistem akan menampilkan lihat data produk Zilingo	Sesuai
9.	Mengelola produk Kriya	Menambah data produk Kriya	Mencari url untuk <i>discraping</i> dan mengisi <i>field form</i> dengan lengkap dan benar	Sistem akan menghubungkan halaman produk Zilingo yang berhasil <i>discraping</i>	Sesuai
			Mengisi <i>field form</i> dengan	Sistem menyimpan data dan	Sesuai

No	Kelas Uji	Daftar pengujian	Kasus uji	Hasil yang di harapkan	Hasil Sebenarnya
			tidak lengkap	menampilkan notifikasi data telah disimpan	
		Mengubah data produk Kriya	Menekan <i>link</i> ubah pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem melakukan penolakan dan memberikan peringatan	Sesuai
			Mengubah <i>field form</i> dan menyimpannya	Sistem menampilkan <i>form modal</i> ubah	Sesuai
			Menghapus salah satu data <i>form</i> dan menyimpan datanya	Sistem akan menyimpan data sebelumnya dan menampilkan informasi	Sesuai
		Menghapus data Kriya	Mengklik <i>Link hapus</i> pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem melakukan penolakan dan memberikan peringatan	Sesuai
		Melihat data Kriya	Mengklik <i>link lihat</i> pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem akan menghapus data dari <i>database</i> dan menampilkan notifikasi	Sesuai
		Menuju <i>link URL</i>	Mengklik <i>link GO TO URL</i>	Sistem akan menampilkan lihat data produk Kriya	Sesuai
10.	Mengelola produk Amazon	Menambah data produk Amazon	Mencari url untuk <i>discraping</i> dan mengisi <i>field form</i> dengan lengkap dan benar	Sistem akan menghubungkan halaman produk Kriya yang berhasil <i>discraping</i>	Sesuai
			Mengisi <i>field form</i> dengan tidak lengkap	Sistem menyimpan data dan menampilkan notifikasi data telah disimpan	Sesuai

No	Kelas Uji	Daftar pengujian	Kasus uji	Hasil yang di harapkan	Hasil Sebenarnya
		Mengubah data produk Amazon	Menekan <i>link</i> ubah pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem melakukan penolakan dan memberikan peringatan	Sesuai
			Mengubah <i>field form</i> dan menyimpannya	Sistem menampilkan <i>form modal</i> ubah menyimpannya	Sesuai
			Menghapus salah satu data <i>form</i> dan menyimpan datanya	Sistem akan menyimpan data sebelumnya dan menampilkan informasi	Sesuai
		Menghapus data Amazon	Menekan <i>Link hapus</i> pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem melakukan penolakan dan memberikan peringatan	Sesuai
		Melihat data Amazon	Mengklik <i>link lihat</i> pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem akan menghapus data dari <i>database</i> dan menampilkan notifikasi	Sesuai
		Menuju <i>link URL</i>	Mengklik <i>link GO TO URL</i>		Sesuai
				Sistem akan menampilkan lihat data produk Amazon	
11.	Mengelola produk Alibaba	Menambah data produk Alibaba	Mencari url untuk <i>discraping</i> dan mengisi <i>field form</i> dengan lengkap dan benar	Sistem akan menghubungkan halaman produk Amazon yang berhasil <i>discraping</i>	Sesuai
			Mengisi <i>field form</i> dengan tidak lengkap	Sistem menyimpan data dan menampilkan notifikasi data telah disimpan	Sesuai
		Mengubah data produk Alibaba	Menekan <i>link</i> ubah pada <i>dropdown</i> di	Sistem melakukan penolakan dan memberikan	Sesuai

No	Kelas Uji	Daftar pengujian	Kasus uji <i>actions</i>	Hasil yang di harapkan peringatan	Hasil Sebenarnya
			Mengubah <i>field form</i> dan menyimpannya	Sistem menampilkan <i>form modal</i> ubah	Sesuai
			Menghapus salah satu data <i>form</i> dan menyimpan datanya	Sistem akan menyimpan data sebelumnya dan menampilkan informasi	Sesuai
	Menghapus data Alibaba	Menekan <i>Link hapus</i> pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>		Sistem melakukan penolakan dan memberikan peringatan	Sesuai
	Melihat data Alibaba	Mengklik <i>link lihat</i> pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>		Sistem akan menghapus data dari <i>database</i> dan menampilkan notifikasi	Sesuai
	Menuju <i>link URL</i>	Mengklik <i>link GO TO URL</i>		Sistem akan menampilkan lihat data produk Alibaba	Sesuai
				Sistem akan menghubungkan halaman produk Alibaba yang berhasil <i>disraping</i>	

Pada tabel 4.3 merupakan tabel pengujian yang dilakukan oleh Super Admin. Super Admin melakukan pengujian terhadap sistem yang memperbaharui profil Super Admin, mengelola data *user*, mengelola kategori 1, mengelola kategori 2, mengelola kategori 3, melakukan *setting e-marketplace*, menghapus dan melihat data produk tokopedia, bukalapak, Lazada, Blanja,

Zalora, Zilingo, kriya, Amazon, dan Alibaba dari masing-masing data produk yang di dilakukan oleh *user scraping*.

Tabel 4.3 Hasil pengujian oleh Super Admin.

No	Kelas Uji	Daftar pengujian	Kasus uji	Hasil yang di harapkan	Hasil Sebenarnya
1.	Profil Super Admin	Memperbarui foto profil Super Admin	Menyertakan foto dengan format bmp, jpeg, atau png	Sistem akan menyimpan data dan menampilkan informasi data telah disimpan	Sesuai
			Menyertakan foto dengan format selain bmp, jpeg dan png	Sistem akan melakukan penolakan dan memberikan peringatan <i>format</i> data tidak sesuai.	Sesuai
		Memperbarui email dan <i>password</i>	Mengisi <i>field form</i> dengan lengkap dan benar	Sistem akan menyimpan dan menampilkan notifikasi data telah disimpan	Sesuai
			Mengisi <i>field form</i> dengan tidak lengkap, <i>password</i> kurang 6, dan <i>password</i> tidak sama	Sistem akan melakukan penolakan dan memberikan peringatan <i>password</i> kurang dari 6 dan <i>password</i> tidak sama.	Sesuai
		Melihat <i>online user</i>	Melihat <i>user</i> yang sedang <i>online</i>	Sistem akan memberikan tanda status kalau hijau <i>online</i> sedangkan abu-abu <i>offline</i>	Sesuai
				Memberikan link di nama <i>user</i> untuk melihat masing-masing profil <i>online user</i>	
2.	Mengelola	Melihat profil	Menekan tombol	Sistem akan	Sesuai

No	Kelas Uji	Daftar pengujian	Kasus uji	Hasil yang di harapkan	Hasil Sebenarnya
	data <i>user</i>	<i>user</i>	lihat profil	menampilkan profil <i>user</i>	
	Melakukan <i>suspend</i> pada akun <i>user</i>	Menekan tombol <i>suspend</i> akun	Sistem akan mengubah status akun menjadi <i>suspend</i>	Sesuai	
	Melakukan <i>restore</i> pada akun <i>user</i>	Menekan tombol <i>restore</i> akun	Sistem akan mengubah status akun menjadi aktif	Sesuai	
	Melakukan hapus akun <i>user</i>	Menekan tombol hapus akun	Sistem akan menghapus akun <i>user</i> beserta data terkait <i>user</i> tersebut	Sesuai	
3.	Mengelola Kategori 1	Menambah Kategori 1	Mengisi <i>field form</i> dengan lengkap dan benar	Sistem akan menyimpan data dan menampilkan notifikasi	Sesuai
			Mengisi <i>field form</i> dengan tidak benar	Sistem melakukan penolakan dan memberikan peringatan	Sesuai
4.	Mengelola Kategori 2	Mengubah Kategori 1	Menekan <i>link ubah</i> pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem menampilkan <i>form modal</i> ubah	Sesuai
			Mengubah <i>field form</i> dan menyimpannya	Sistem akan menyimpan data sebelumnya dan menampilkan informasi	Sesuai
4.	Mengelola Kategori 2	Menghapus Kategori 1	Menghapus salah satu data <i>form</i> dan menyimpannya	Sistem melakukan penolakan dan memberikan peringatan	Sesuai
			Menekan <i>link hapus</i> pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem menghapus data dari <i>database</i> dan menampilkan notifikasi	Sesuai
	Menambah Kategori 2	Mengisi <i>field form</i> dengan	Sistem akan menyimpan data dan	Sesuai	

No	Kelas Uji	Daftar pengujian	Kasus uji	Hasil yang di harapkan	Hasil Sebenarnya
5.	Mengelola Kategori 3	Menambah Kategori 2	lengkap dan benar	menampilkan notifikasi	
			Mengisi <i>field form</i> dengan tidak benar	Sistem melakukan penolakan dan memberikan peringatan	Sesuai
			Menekan <i>link ubah</i> pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem menampilkan <i>form modal ubah</i>	Sesuai
			Mengubah <i>field form</i> dan menyimpannya	Sistem akan menyimpan data sebelumnya dan menampilkan informasi	Sesuai
			Menghapus salah satu data <i>form</i> dan menyimpannya	Sistem melakukan penolakan dan memberikan peringatan	Sesuai
		Menghapus Kategori 2	Menekan <i>link hapus</i> pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem menghapus data dari <i>database</i> dan menampilkan notifikasi	Sesuai
			Mengisi <i>field form</i> dengan lengkap dan benar	Sistem akan menyimpan data dan menampilkan notifikasi	Sesuai
			Mengisi <i>field form</i> dengan tidak benar	Sistem melakukan penolakan dan memberikan peringatan	Sesuai
			Menekan <i>link ubah</i> pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem menampilkan <i>form modal ubah</i>	Sesuai
			Mengubah <i>field form</i> dan menyimpannya	Sistem akan menyimpan data sebelumnya dan menampilkan informasi	Sesuai

No	Kelas Uji	Daftar pengujian	Kasus uji	Hasil yang di harapkan	Hasil Sebenarnya
6.	<i>Setting e-marketplace</i>	Mengubah <i>e-marketplace</i> Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Blanja, Zalora, Zilingo, Kriya, Amazon Alibaba	Menghapus salah satu data <i>form</i> dan menyimpannya	Sistem melakukan penolakan dan memberikan peringatan	Sesuai
			Menghapus Kategori 2	Menekan <i>link</i> hapus pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem menghapus data dari <i>database</i> dan menampilkan notifikasi
7.	Data Produk Tokopedia pada Super Admin	Menghapus data Tokopedia	Mengubah <i>e-marketplace</i> yang ingin di ubah data <i>scraping</i> nya	Sistem akan menampilkan data <i>setting e-marketplace</i> yang dipilihnya	Sesuai
			Mengisi <i>field form</i> dengan lengkap dan benar	Sistem akan menyimpan data dan menampilkan informasi data telah disimpan	Sesuai
8.	Data Produk Bukalapak pada Super Admin	Menghapus data Tokopedia	Menekan <i>Link</i> hapus pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem akan menghapus data dari <i>database</i> dan menampilkan notifikasi	Sesuai
			Melihat data Tokopedia	Mengklik <i>link</i> lihat pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem akan menampilkan lihat data produk Tokopedia
		Menuju <i>link</i> URL	Mengklik <i>link</i> GO TO URL	Sistem akan menghubungkan halaman produk Tokopedia yang berhasil <i>discraping</i>	Sesuai
			Menekan <i>Link</i> hapus pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem akan menghapus data dari <i>database</i> dan menampilkan notifikasi	Sesuai

No	Kelas Uji	Daftar pengujian	Kasus uji	Hasil yang di harapkan	Hasil Sebenarnya
		Melihat data Bukalapak	Mengklik <i>link</i> lihat pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem akan menampilkan lihat data produk Bukalapak	Sesuai
		Menuju <i>link</i> URL	Mengklik <i>link</i> <i>GO TO URL</i>	Sistem akan menghubungkan halaman produk Bukalapak yang berhasil <i>discraping</i>	Sesuai
9.	Data Produk Lazada pada Super Admin	Menghapus data Lazada	Menekan <i>Link hapus</i> pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem akan menghapus data dari <i>database</i> dan menampilkan notifikasi	Sesuai
		Melihat data Lazada	Mengklik <i>link</i> lihat pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem akan menampilkan lihat data produk Lazada	Sesuai
		Menuju <i>link</i> URL	Mengklik <i>link</i> <i>GO TO URL</i>	Sistem akan menghubungkan halaman produk Lazada yang berhasil <i>discraping</i>	Sesuai
10.	Data Produk Blanja.com pada Super Admin	Menghapus data Blanja.com	Menekan <i>Link hapus</i> pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem akan menghapus data dari <i>database</i> dan menampilkan notifikasi	Sesuai
		Melihat data Blanja.com	Mengklik <i>link</i> lihat pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem akan menampilkan lihat data produk Blanja.com	Sesuai
		Menuju <i>link</i> URL	Mengklik <i>link</i> <i>GO TO URL</i>	Sistem akan menghubungkan halaman produk Blanja.com yang berhasil <i>discraping</i>	Sesuai
11.	Data Produk Zilingo pada Super Admin	Menghapus data Zilingo	Menekan <i>Link hapus</i> pada <i>dropdown</i> di	Sistem akan menghapus data dari <i>database</i> dan	Sesuai

No	Kelas Uji	Daftar pengujian	Kasus uji	Hasil yang di harapkan	Hasil Sebenarnya
			<i>actions</i>	menampilkan notifikasi	
		Melihat data Zilingo	Mengklik <i>link</i> lihat pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem akan menampilkan lihat data produk Zilingo	Sesuai
		Menuju <i>link</i> URL	Mengklik <i>link</i> <i>GO TO URL</i>	Sistem akan menghubungkan halaman produk Zilingo yang berhasil <i>discraping</i>	Sesuai
12.	Data Produk Zalora pada Super Admin	Menghapus data Zalora	Menekan <i>Link</i> hapus pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem akan menghapus data dari <i>database</i> dan menampilkan notifikasi	Sesuai
		Melihat data Zalora	Mengklik <i>link</i> lihat pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem akan menampilkan lihat data produk Zalora	Sesuai
		Menuju <i>link</i> URL	Mengklik <i>link</i> <i>GO TO URL</i>	Sistem akan menghubungkan halaman produk Zalora yang berhasil <i>discraping</i>	Sesuai
13.	Data Produk Kriya pada Super Admin	Menghapus data Kriya	Menekan <i>Link</i> hapus pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem akan menghapus data dari <i>database</i> dan menampilkan notifikasi	Sesuai
		Melihat data Kriya	Mengklik <i>link</i> lihat pada <i>dropdown</i> di <i>actions</i>	Sistem akan menampilkan lihat data produk Kriya	Sesuai
		Menuju <i>link</i> URL	Mengklik <i>link</i> <i>GO TO URL</i>	Sistem akan menghubungkan halaman produk Kriya yang berhasil <i>discraping</i>	Sesuai
14.	Data Produk Amazon	Menghapus data Amazon	Menekan <i>Link</i> hapus pada	Sistem akan menghapus data dari	Sesuai

No	Kelas Uji	Daftar pengujian	Kasus uji	Hasil yang di harapkan	Hasil Sebenarnya
	pada Super Admin		<i>dropdown di actions</i>	<i>database</i> dan menampilkan notifikasi	
	Melihat data Amazon		Mengklik <i>link lihat pada dropdown di actions</i>	Sistem akan menampilkan lihat data produk Amzon	Sesuai
	Menuju <i>link URL</i>		Mengklik <i>link GO TO URL</i>	Sistem akan menghubungkan halaman produk Amazon yang berhasil <i>disraping</i>	Sesuai
15.	Data Produk Alibaba pada Super Admin	Menghapus data Alibaba	Menekan <i>Link hapus pada dropdown di actions</i>	Sistem akan menghapus data dari <i>database</i> dan menampilkan notifikasi	Sesuai
	Melihat data Alibaba		Mengklik <i>link lihat pada dropdown di actions</i>	Sistem akan menampilkan lihat data produk Alibaba	Sesuai
	Menuju <i>link URL</i>		Mengklik <i>link GO TO URL</i>	Sistem akan menghubungkan halaman produk Alibaba yang berhasil <i>disraping</i>	Sesuai

Berdasarkan hasil pengujian seperti yang dapat dilihat pada Tabel 4.1, Tabel 4.2, dan Tabel 4.3 hasil diharapkan sudah sesuai dengan hasil yang sebenarnya. Dengan demikian sistem yang dibangun sudah dapat berfungsi dengan kebutuhan pengguna.

## C. Hasil

Sistem Informasi Web *Scraping* adalah sistem yang dibangun guna mempermudah penjual *online* untuk melakukan pengisian data produk seperti

nama produk, harga, deskripsi, dan gambar dari produk yang telah *discraping*. Web *scraping* tersebut dapat melakukan *scraping* data pada 9 e-*marketplace* yaitu Alibaba, Amazon, Blanja.com, Bukalapak, Kriya, Lazada, Tokopedia, Zalora, dan Zilingo.

SI Web *scraping* memiliki dua tingkatan *user* yaitu Super Admin dan *user scraping*. Super Admin bertugas sebagai pengelola SI Web *scraping*, dimana Super Admin dapat melihat jumlah *scraping* produk pada masing-masing e-*marketplace* dan dapat melihat total *scraping* yang terdaftar. Super Admin memiliki akses untuk melihat profil *user scraping* dan melakukan *suspend* atau *restore* akun *user scraping*. Super Admin dapat melihat dan menghapus produk pada setiap e-*marketplace* seperti Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Blanja, Kriya, Zalora, Zilingo, Alibaba, Amazon. Super Admin dapat menambahkan data kategori 1, kategori 2 dan kategori 3. Kemudian Super Admin juga dapat merubah *setting scraping* pada setiap masing-masing e-*marketplace*.

*User scraping* dapat mendaftar sebagai admin dan harus melakukan *verifikasi* melalui email untuk dapat masuk ke SI Web *scraping*. *User scraping* dapat mengelola data produk Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Blanja, Zilingo, Zalora, Kriya, Amazon, Alibaba. *User scraping* dapat merubah informasi yang sebelumnya didaftarkan dan dapat merubah email dan *password*.

Pada Tabel 4.4 merupakan tabel keberhasilan *scraping* pada 12 *marketplace* yaitu Tokopedia, Bukalapak, Blanja, Zalora, Zilingo, Kriya, Alibaba, Amazon, Lazada, Jd.id, Shopee, Blibli.

Tabel 4.4 Hasil Pengujian Keberhasilan *Scraping* Pada *Marketlace*

No	Marketplace	Nama Produk	Harga Produk	Deskripsi Produk	Foto Produk
1	Tokopedia	Berhasil	Berhasil	Berhasil	Berhasil
2	Bukalapak	Berhasil	Berhasil	Berhasil	Berhasil
3	Blanja	Berhasil	Berhasil	Berhasil	Berhasil
4	Zalora	Berhasil	Berhasil	Berhasil	Berhasil
5	Zilingo	Berhasil	Berhasil	Berhasil	Berhasil
6	Kriya	Berhasil	Berhasil	Berhasil	Berhasil
7	Alibaba	Berhasil	Berhasil	Berhasil	Berhasil
8	Amazon	Berhasil	Berhasil	Berhasil	Berhasil
9	Lazada	Berhasil	Berhasil	Berhasil	Berhasil
10	Jd.id	Berhasil	Tidak berhasil	Tidak berhasil	Berhasil
11	Shopee	Tidak berhasil	Tidak berhasil	Tidak berhasil	Tidak berhasil
12	Blibli	Tidak berhasil	Tidak berhasil	Tidak berhasil	Tidak berhasil

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa dalam melakukan *scraping* data produk pada 12 *marketplace* bahwa ada yang berhasil dan tidak berhasil. *Scraping* data produk yang berhasil diantaranya yaitu Tokopedia, Bukalapak, Blanja, Zalora, Zilingo, Kriya, Alibaba, Amazon, dan Lazada.

Pada *marketplace* Alibaba karena pada saat melakukan *scraping* deskripsi produk untuk gambar yang ada pada deskripsi itu tidak dapat *scraping* gambar yang ada pada deskripsi produk karena permasalahan yaitu ada pada *placeholder* gambar Alibaba yang menjadi gambar utamanya sehingga gambar produknya tidak dapat diproses karena berada pada data-src untuk gambarnya.

*Marketplace* Jd.id untuk *scraping* data produk berhasil pada nama produk dan foto produk , pada harga produk dan deskripsi produk tidak berhasil melakukan scraping dikarenakan pada *markup* tiap-tiap *class* ada yang sama dengan *class* pada deskripsi dan harga itu yang membuat tidak berhasilnya scraping Jd.id. Sedangkan pada e-*markeplace* Shopee dan Blibli tidak ada yang berhasil saat *scraping* nama produk, harga produk, deskripsi produk dan foto produk karena terdapat kendala yaitu keamanan pada script JS yang membuat scraping pada *marketplace* Blibli Shopee yang membuat tidak dapat *scraping* data produknya.

## D. UTAUT

UTAUT (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*) merupakan tahapan setelah melakukan implementasi sistem dan pengujian sistem. Tahapan ini untuk mengumpulkan data melalui kuesioner yang disebar ke responden pengguna penjual *online*.

### 1. Demografi Responden

Berdasarkan hasil pengumpulan data melalui kuesioner yang disebar ke responden yang merupakan pengguna penjual *online marketplace* Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Blanja, Zalora, Zilingo, Kriya, Alibaba, dan Amazon. Maka didapatkan 30 data, dengan rincian 7 data dari Tokopedia, 7 data dari Bukalapak, 2 data dari Lazada, 4 data dari Blanja, 3 data dari Zalora, 3 data dari Zilingo, 2 data dari Kriya, 1 data dari Alibaba, dan 1 data dari Amazon. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut.

Tabel 4 5 Rincian Responden

Responden	Jenis Marketplace	Jumlah	%
Pengguna (Penjual <i>Online</i> )	Tokopedia	7	23
	Bukalapak	7	23
	Lazada	2	7
	Blanja	4	14
	Zalora	3	10
	Zilingo	3	10
	Kriya	2	7
	Alibaba	1	3
	Amazon	1	3
	Total	30	100

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa sebanyak 23% dari data pengguna merupakan penjual *online* Tokopedia, 23% penjual *online* Bukalapak, 7% penjual *online* Lazada, 14% penjual *online* Blanja, 10% penjual *online* Zalora, 10% penjual *online* Zilingo, 7% penjual *online* Kriya, 3% penjual *online* Alibaba, dan 3% penjual *online* Amazon.

## 2. Survei Responden

Setelah melakukan Demografi responden, tahap selanjutnya yaitu survei responden dengan melakukan perhitungan total hasil dari skala *likert* pada masing-masing indikator *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence*, *facilitating condition* dan *behavioral intention to use*.

*Performance expectancy* mendapatkan total dari sangat tidak setuju 0 mendapatkan persentase 0%, total tidak setuju 0 mendapatkan persentase 0%, total netral 4 mendapatkan persentase 19%, total setuju 37 mendapatkan persentase 15%, dan total sangat setuju mendapatkan total sebanyak 79 dan

persentase 28%. *Effort Expectancy* mendapatkan total dari sangat tidak setuju 0 mendapatkan persentase 0%, total tidak setuju 0 mendapatkan persentase 0%, total netral 2 mendapatkan persentase 9%, total setuju 63 mendapatkan persentase 26%, dan total sangat setuju mendapatkan total sebanyak 52 dengan persentase 19%.

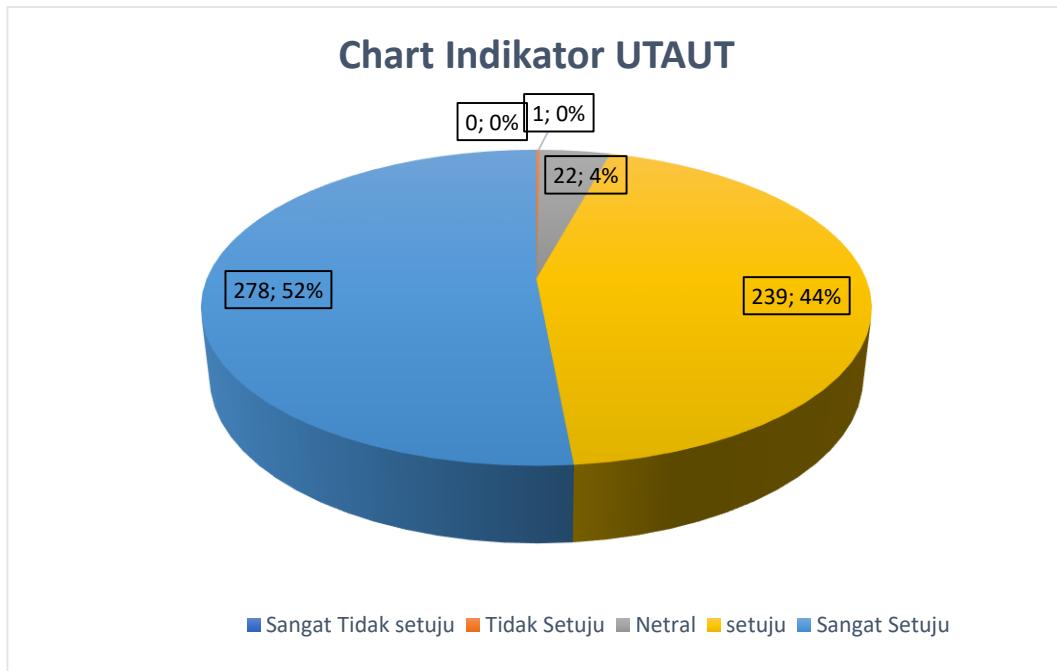
*Social Influence* mendapatkan total dari sangat tidak setuju 0 mendapatkan persentase 0%, total tidak setuju 0 mendapatkan persentase 0%, total netral 5 mendapatkan persentase 24%, total setuju 63 mendapatkan persentase 26%, dan total sangat setuju mendapatkan total sebanyak 52 dengan persentase 18%. *Facilitating Condition* mendapatkan total dari sangat tidak setuju 0 mendapatkan persentase 0%, total tidak setuju 0 mendapatkan persentase 0%, total netral 2 mendapatkan persentase 9%, total setuju 54 mendapatkan persentase 23%, dan total sangat setuju mendapatkan total sebanyak 64 dengan persentase 23%.

*Behavioral Intention to use* mendapatkan total dari sangat tidak setuju 0 mendapatkan persentase 0%, total tidak setuju 1 mendapatkan persentase 1%, total netral 6 mendapatkan persentase 28%, total setuju 43 mendapatkan persentase 18%, dan total sangat setuju mendapatkan total sebanyak 40 dengan persentase 14%.

Tabel 4.6 Hasil Skala Likert Pada Kuesioner *User Scraining*.

No	Indikator	Sangat Tidak setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
1		0	0	0	8	22
2	<i>Performance</i>	0	0	0	8	22
3	<i>Expectancy</i>	0	0	3	12	15
4		0	0	1	9	20
5		0	0	1	14	15
6		0	0	1	16	13
7	<i>Effort Expectancy</i>	0	0	0	17	13
8		0	0	3	16	11
9		0	0	0	16	14
10	<i>Social Influence</i>	0	0	2	14	14
11		0	0	3	12	15
12		0	0	0	11	19
13	<i>Facilitating Condition</i>	0	0	0	17	13
14		0	0	0	13	17
15		0	0	2	13	15
16		0	0	2	15	13
17	<i>Behavioral Intention to Use</i>	0	0	3	14	13
18		0	1	1	14	14

Maka dari hasil total perhitungan skala *likert* mendapatkan nilai persen menggunakan pie *chart* yang dapat diketahui bahwa pada sangat tidak setuju mendapatkan 0%, pada tidak setuju mendapatkan 0%, pada netral mendapatkan 4 %, pada setuju mendapatkan 44% dan pada sangat setuju mendapatkan 52%.



Gambar 4.36 Perhitungan Hasil Skala Likert.

## **V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Dari Hasil Penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Telah dibangun Sistem Informasi Web *Scraping* berbasis Web dengan menggunakan *Framework* Laravel 5.7.21 untuk mempermudah pelaku penjual *online* dalam mencari barang dan mengisi deskripsi produk dengan mudah dan cepat. Pelaku penjual *online* juga dapat mengelola produk pada e-*marketplace* Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Blanja.com, Zilingo, Zalora, Kriya, Amazon, dan Alibaba.
2. SI Web *Scraping* telah berhasil mengelola data *user scraping*, melakukan verifikasi terhadap pendaftaran *user scraping* terbaru, dapat melihat data pribadi *user scraping*, melihat lokasi *user scraping* yang telah berhasil bergabung, dapat melihat jumlah *scraping* yang telah terdaftar dan dapat melihat total gabungan *scraping* data produk Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Blanja, Zalora, Zilingo, Kriya, Amazon, Alibaba pada setiap *user scraping*.
3. Setelah SI Web *Scraping* ini dibangun memiliki sebuah kendala yaitu pada Alibaba. *Scraping* data pada Alibaba Untuk deskripsi produk tidak dapat *scraping* gambar yang ada pada deskripsi produk Alibaba karena terjadi

permasalan pada *placeholder* gambar Alibaba yang menjadi gambar utamanya.

4. Pada E-Marketplace Jd.id, Blibli, Shopee tidak dapat *discraping* data produknya karena terdapat *markup class* banyak yang sama dan keamanan pada *script JS* yang membuat *scraping* data produk tidak berhasil.

## B. Saran

Berdasarkan perancangan dan hasil implementasi sistem yang dilakukan, maka beberapa saran yang perlu diperhatikan dalam mengembangkan sistem ini adalah sebagai berikut.

1. Menambahkan fitur *post* untuk menampilkan berita seputar *update* dari aplikasi *scraping* dulu.
2. Menambahkan fitur yang dapat menampilkan produk berdasarkan kategori produk.
3. Mengembangkan sistem informasi web *scraping* ke dalam bentuk *mobile* yang menggunakan Android dan iOS sehingga mempermudah dalam mengakses sistem informasi web scraping.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aminudin. (2015). *Cara Efektif Belajar Framework Laravel*. Edited by Lukmanul Hakim. Yogyakarta: Lokomedia.
- Bernadi, J. (2013). Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Velg Yq. *ComTech*, Vol.4(2), 731–741.
- Data, M., Ramadhan, G., & Amron, K. (2017). *Analisis Availabilitas Dan Reliabilitas Multi-Master Database Server Dengan State Snapshot Transfers (Sst) Jenis Rsync Pada Mariadb Galera Cluster*. Malang. Universitas Brawijaya.
- Hakim, M. M. (2016). Analisis Model Penerimaan Pengguna Sistem Pelaporan Pajak Online, 7(1), 365–372.
- Josi, A., Abdillah, L. A., & Suryayusra. (2014). Penerapan Teknik Web Scraping Pada Mesin Pencari Artikel Ilmiah. *Jurnal Sistem Informasi (SISFO)*, Vol. 5(1), 159–164.
- Kadir, A. (2014). *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2014). *Sistem Informasi Manajemen: Mengelola Perusahaan Digital*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat
- Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2017). *E-commerce 2012 (Business, Technology, Society)*. Eight Edition. Pearson.
- Li, H., & Hong, J. (2013). Factors Influencing Consumers ' Online Repurchasing Behavior : A Review and Research Agenda. *IBusiness*, Vol.5, 161–166.
- Mansur. (2015). Business To Business (B2b) E-Marketplace Sebagai Media Promosi Produk Usaha Kecil Dan Menengah (UKM). *Buletin Bisnis & Manajemen Di*, 01(01), 1–13.
- Matthew Turland. (2010). *Php | Architect ' s Guide to Web Scraping defined*. Los Angeles.
- Nugroho, A. (2009). *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML & Java*. Bandung: Informatika Bandung.

- Roger S. Pressman. (2010). *Software Engineering A Practitioners Approach Seventh Edition*. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.
- Rohman, A. (2014). *Mengenal Framework Laravel. Ilmu Teknologi Informasi*. Tangerang: Ilmuti.
- Rosario, M., Pratama, Y., & Fachruddin. (2017). Penerapan Web Scraping Pada Websitecompany Profile. *Dinamik-Jurnal Teknologi Informasi*, 4(4), 37–43.
- Sadgotra, W. Y., & Saputra, E. H. (2013). Perancangan Online Marketplace Untuk Usaha Kecil Dan Menengah (Ukm) Di Kabupaten Purworejo. *Jurnal Ilmiah DASI*, 14(04), 54–58.
- Satzinger, J. W., Jackson, R., dan Burd, S. D. (2012). *Systems Analysis and Design in a Changing World*. Cengage Learning: ISBN 978-1-305-11720-4.
- Sigit, C. (2010). *Mudah Membuat Toko Online Dengan OsCommerce*. Yogyakarta: Penerbit Andi offseet.
- Siska Maya. (2016). Strategi Peningkatan Penjualan Usaha Kecil Menegah Melalui E- Commerce Studi Kasus : Mitra Ukm Perusahaan X. *Journal of Applied Business and Economics*, 2, 271–279.
- Sukamto, R. A., dan Shalahuddin, M. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika.
- Syuhada, A. A., & Gambetta, W. (2013). Online Marketplace for Indonesian Micro Small and Medium Enterprises based on Social Media. *Procedia Technology*, 11(ICEEI), 446–454.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User Acceptance Of Information Technology: Toward A Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478.
- Wijaya, R. C., Andjarwirawan, J., & Palit, H. N. (2017). Aplikasi Pencarian Produk Jual Mobile Devices dari Berbagai Situs E-commerce. *Journal of Information System*, Vol. 4(1), 41–53.