

**SKRIPSI**  
**SISTEM INFORMASI E-COMMERCE**  
**PADA TOKO NU *ONLINE* BERBASIS *WEBSITE***



Oleh:

Nama : Khomeini Khadafy

NIM : INF16020028

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA INDONESIA**

**JAKARTA**

**September, 2024**

**SISTEM INFORMASI E-COMMERCE PADA TOKO NU  
ONLINE BERBASIS *WEBSITE***

**S K R I P S I**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program Sarjana Komputer

Oleh

Nama : Khomeini Khadafy

NIM : INF 16020028

Program Studi : Teknik Informatika

**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA INDONESIA**

**J A K A R T A**

September, 2024

## **HALAMAN MOTTO**

Diri kita dibentuk dari apa yang kita lakukan berulang kali,  
sedangkan kesuksesan bukan merupakan usaha dan  
tindakan melainkan akibat dari suatu kebiasaan.

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Ku persembahkan kepada  
Ayahanda & Ibunda tercinta  
Dinda tersayang

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Dinyatakan di Jakarta

Tanggal 30 Oktober 2024



Khomeini Khadat'y

INF16020028

## LEMBAR PERSETUJUAN

NIM : 16020028  
Nama : KHOMEINI KHADAFY  
Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA  
Fakultas : TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
Jenjang Pendidikan : STRATA 1  
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI E-COMMERCE  
PADA TOKO NU ONLINE BERBASIS WEBSITE

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui.

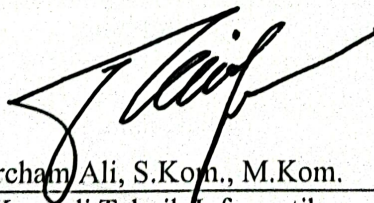
JAKARTA, 30 Oktober 2024



---

Handy Fernandy, M.M.S.I  
Pembimbing

Mengetahui,



---

Irchan Ali, S.Kom., M.Kom.  
Kaprodin Teknik Informatika

## LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 16020028  
Nama : KHOMEINI KHADAFY  
Program Studi : TEKNIK FORMATIKA  
Fakultas : TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
Jenjang Pendidikan : STRATA 1  
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI E-COMMERCE  
PADA TOKO NU ONLINE BERBASIS  
WEBSITE

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan dewan penguji ujian skripsi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika dan dinyatakan LULUS.

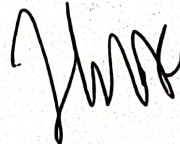
JAKARTA, 30 Oktober 2024



Moh. Reza Fahlevi, S.T, M.M  
Penguji I

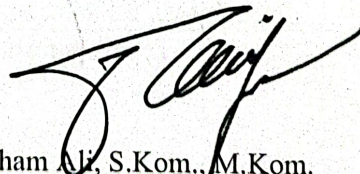


Binti Mamluatul Karomah, S.kom, M.kom  
Penguji II



Handy Fernandy, M.M.S.I  
Pembimbing

Mengetahui,



Ircham Ali, S.Kom., M.Kom.  
Kaprosdi Teknik Informatika

## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucap puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena atas ridho dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Maksud dan tujuan dari penulisan Skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Studi Strata I pada Prodi Teknik Informatika Universitas Nahdlatul Ulama Indonesia.

Penulis merasa bahwa dalam menyusun laporan ini masih menemui beberapa kesulitan dan hambatan, disamping itu juga menyadari bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan-kekurangan lainnya, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak.

Menyadari penyusunan laporan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Kedua Orangtuaku atas segala inspirasi, motivasi serta dukungan moril maupun materil.
2. Ibu Adrianoviarini, M.Sc selaku Dekan Fakultas Teknik Informatika Universitas Nahdlatul Ulama Indonesia.
3. Bapak Fezan Nabawi, S.Kom., MM, selaku kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Nahdlatul Ulama Indonesia.
4. Bapak Handy Fernandy, M.M.Si, selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktunya untuk mem bimbing dan memberi gagasan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Anggun Pastika Sandi selaku dosen yang selalu menginspirasi dan menyemangati mahasiswa untuk selalu berdisiplin dalam menuntut ilmu.
6. Seluruh dosen Program Studi Teknik Informatika Universitas Nahdlatul Ulama Indonesia yang telah memberi saya Ilmu dan Pengalamanya.



7. Laura Florensia Lalumedja yang selalu menyemangati dan meluangkan waktu untuk memberikan masukan dan ilmunya.
8. Harry Rusadi yang selalu menyemangati dan meluangkan waktu untuk memberikan masukan dan ilmunya.
9. Seluruh staff Universitas Nahdlatul Ulama Indonesia.
10. Keluarga besar Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia yang selalu memberikan dukungannya.

Seluruh sahabat seperjuangan Universitas Nahdlatul Ulama Indonesia.

Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas segala amal budi serta kebaikan pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan ini dan semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Jakarta, 26 September 2022

Penulis  
Khomeini Khadafy

## DAFTAR ISI

HALAMAN MOTTO .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
LEMBAR PERSETUJUAN.....	33
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
ABSTRAK .....	ix
ABSTRACT .....	x
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Penelitian .....	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Metodologi Penelitian .....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
LANDASAN TEORI.....	8
1.8 Penelitian Terdahulu.....	8
1.9 Pengertian Sistem .....	12
1.10 Pengertian Sistem Informasi .....	13
1.11 E-commerce.....	13
1.11.1 Jenis-jenis Transaksi E-Commerce.....	14
1.11.2 Sistem yang dipakai.....	16
1.12 Metode Pengembangan Sistem .....	17
1.12.1 Pengertian RAD ( <i>Rapid Application Development</i> ).....	17
1.13 Perangkat Lunak Optimalisasi Sistem` .....	17
1.13.1 Pengertian <i>Cascading Style Sheet</i> (CSS).....	17
1.13.2 Pengertian <i>Javascript</i> .....	17
1.13.3 <i>Object Oriented Programming</i> (OOP) .....	18
1.13.4 Pengertian <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP).....	18
1.13.5 <i>Framework</i> .....	18
1.13.6 Pengertian <i>Laravel</i> .....	19
1.13.7 Pengertian <i>Xampp</i> .....	19
1.13.8 <i>Use Case Diagram</i> .....	20
1.13.9 <i>Activity Diagram</i> .....	22
1.13.10 <i>Sequence Diagram</i> .....	23
1.13.11 <i>Class Diagram</i> .....	24
1.13.12 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	25
1.14 <i>Payment Gateway</i> .....	26
1.15 Pengertian <i>Midtrans</i> .....	26
1.16 Pengertian <i>Blackbox Testing</i> .....	26
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	27

1.17	Analisa Sistem Berjalan .....	27
1.17.1	Gambaran Umum Toko NU <i>Online</i> .....	27
1.17.2	Analisis Proses Bisnis.....	27
	<i>Website</i> Toko NU <i>Online</i> sekarang ini sebatas menampilkan informasi dengan tampilan yang statis. Berikut <i>flowchart</i> yang mendeskripsikan alur proses bisnis pada <i>web</i> Toko NU <i>Online</i> .....	27
1.18	Analisis Sistem yang Diusulkan.....	27
1.18.1	Kebutuhan <i>Fungsional</i> .....	29
1.18.2	Kebutuhan <i>Non Fungsional</i> .....	30
1.18.3	Desain Sistem yang Diusulkan .....	31
1.19	Lingkungan Pengembangan .....	47
1.19.1	Perangkat Keras .....	47
1.19.2	perangkat lunak.....	47
1.20	Implementasi & pengujian program .....	47
1.20.1	Pengujian <i>Login</i> .....	47
1.20.2	Pengujian <i>Registrasi</i> .....	49
1.20.3	<i>Implementasi</i> Halaman <i>Dashboard Admin</i> .....	52
1.20.4	<i>Implementasi My Products</i> .....	52
1.20.5	<i>Implementasi Transaction</i> .....	53
1.20.6	<i>Implementasi Categories</i> .....	53
1.20.7	<i>Implementasi User</i> .....	54
1.20.8	<i>Implementasi Halaman Pengunjung</i> .....	54
1.20.9	<i>Implementasi Keranjang Pembelian</i> .....	55
	PENUTUP.....	56
	DAFTAR PUSTAKA .....	57
	Lampiran .....	61

## DAFTAR TABEL

TABEL 3 . 1 KEBUTUHANNON-FUNGSIONAL .....	30
TABEL 4 . 1 PENGUJIAN <i>LOGIN</i> .....	48
TABEL 4 . 2 PENGUJIAN REGISTRASI.....	50

## DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1 . 1 POPULARITAS <i>E-COMMERCE</i> SUMBER: IPRICE (2020) ...	2
GAMBAR 2 . 1 <i>BUSSINES TO BUSSINES</i> .....	15
GAMBAR 2 . 2 <i>BUSSINES TO CUSTOMER</i> .....	16
GAMBAR 2 . 3 <i>USE CASE</i> DIAGRAM .....	21
GAMBAR 2 . 4 <i>ACTIVITY</i> DIAGRAM .....	22
GAMBAR 2 . 5 SIMBOL <i>SAQUENCE</i> DIAGRAM.....	23
GAMBAR 2 . 6 SIMBOL-SIMBOL <i>CLASS</i> DIAGRAM .....	24
GAMBAR 2 . 7 SIMBOL-SIMBOL <i>ENTITY RELATIONSHIP</i> DIAGRAM .....	25
GAMBAR 3 . 1 ANALISI PROSES BISNIS.....	27
GAMBAR 3 . 2 <i>FLOWCHART</i> SISTEM YANG DIUSULKAN.....	28
GAMBAR 3 . 3 <i>USE CASE</i> DIAGRAM .....	31
GAMBAR 3 . 4 AKTIFITAS DIAGRAM <i>LOGIN</i> PENGGUNA .....	32
GAMBAR 3 . 5 MENDAFTAR AKUN.....	33
GAMBAR 3 . 6 AKTIFITAS MELAKUKAN PEMILIHAN MENU.....	34
GAMBAR 3 . 7 AKTIFITAS TRANSAKSI .....	35
GAMBAR 3 . 8 AKTIFITAS PENGUNJUNG .....	36
GAMBAR 3 . 9 <i>SQUENCE</i> DIAGRAM <i>LOGIN</i> .....	37
GAMBAR 3 . 10 <i>SQUENCE</i> DIAGRAM PENDAFTARAN.....	38
GAMBAR 3 . 11 <i>SQUENCE</i> DIAGRAM MENU DASHBOARD .....	39
GAMBAR 3 . 12 <i>SQUENCE</i> DIAGRAM TRANSAKSI.....	39
GAMBAR 3 . 13 <i>SQUENCE</i> DIAGRAM PENGUNJUNG.....	40
GAMBAR 3 . 14 <i>CLASS</i> DIAGRAM.....	41
GAMBAR 3 . 15 RANCANGAN TAMPILAN <i>LOGIN</i> .....	42

GAMBAR 3 . 16 RANCANGAN PENDAFTARAN .....	43
GAMBAR 3 . 17 RANCANGAN DASHBOARD.....	44
GAMBAR 3 . 18 RANCANGAN HALAMAN TRANSAKSI.....	45
GAMBAR 3 . 19 RANCANGAN HALAMAN PENGUNJUNG.....	46
GAMBAR 4 . 1 HASIL PENELITIAN TAMPILAN LOGIN .....	49
GAMBAR 4 . 2 HASIL PENELITIAN TAMPILAN REGISTRASI .....	51
GAMBAR 4 . 3 HALAMAN DASHBOARD .....	52
GAMBAR 4 . 4 HALAMAN MY PRODUK.....	52
GAMBAR 4 . 5 HALAMAN TRANSAKSI .....	53
GAMBAR 4 . 6 KATEGORI.....	53
GAMBAR 4 . 7 PENGATURAN <i>USER</i> .....	54
GAMBAR 4 . 8 HALAMAN PENGUNJUNG .....	54
GAMBAR 4 . 9 KERANJANG PEMBELIAN .....	55

## ABSTRAK

Perkembangan *Sistem Informasi* pada saat ini sudah sangat maju dan *modern*. Salah satu *sistem informasi* yang berkembang dalam kehidupan adalah “internet”, yang dimana sudah menjadi kebutuhan sehari-hari termasuk dalam kehidupan pribadi maupun dunia bisnis-usaha dan dunia Pendidikan. Ruang lingkup bisnis dan usaha, internet dapat digunakan untuk meningkatkan pendapatan dan memperluas jaringan usaha, yaitu *e-commerce* dengan cara memasarkan produk yang ditawarkan melalui jejaring online dan mempromosikan produk yang sudah ada sebelumnya maupun yang akan dibuat nanti. “Toko NU *Online*”, yaitu suatu badan usaha milik NU *Online* yang bergerak dibidang penjualan berupa produk-produk seperti baju batik, kaos, buku-buku keislaman, kaligrafi, dan lain-lain. Mengalami kendala dalam hal ingin memperluas area produk penjualan dan meningkatkan pendapatan. Karena proses transaksi penjualan terhadap konsumen masih dilakukan secara konvensional yaitu dengan cara konsumen datang langsung ke toko. Hal ini membuat konsumen tidak mengetahui ketersediaan stok yang ada atau sudah habis. Menyebabkan konsumen yang datang melihat dan membeli hanya berasal dari area sekitar toko saja. Dengan adanya sistem informasi *e-commerce* pada toko “NU *Online*” akan membuat jauh lebih mudah dalam mempromosikan produk, memudahkan konsumen mengakses pembelian produk secara *online*. Dengan begitu hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi penjualan yang digunakan untuk melakukan transaksi penjualan, pembelian dan pencatatan laporan penjualan yang lebih terkomputerisasi, *efisien* dan akurat.

**Kata Kunci :** *E-Commerce, Rapid Application Development (RAD), Toko Online*

## **ABSTRACT**

*The development of Information Systems today is very advanced and modern. One of the information systems that is developing in life is the "internet", which has become a daily necessity, including in personal life, the world of business and the world of education. In the scope of business and business, the internet can be used to increase income and expand business networks, namely e-commerce by marketing products offered through online networks and promoting products that already exist or will be created later. "NU Online Shop", which is a business entity owned by NU Online which is engaged in selling products such as batik clothes, t-shirts, Islamic books, calligraphy, etc. Experiencing obstacles in terms of wanting to expand the sales product area and increase income. Because the sales transaction process to consumers is still carried out conventionally, namely by consumers coming directly to the shop. This means that consumers do not know whether stock is available or has run out. This causes consumers to come to see and buy only from the area around the shop. With the e-commerce information system in the "NU Online" shop, it will make it much easier to promote products, making it easier for consumers to access product purchases online. In this way, the result of this research is a sales information system that is used to carry out sales transactions, purchases and record sales reports that are more computerized, efficient and accurate.*

**Keywords:** *E-Commerce, Rapid Application Development (RAD), Online Store*



## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan *sistem* informasi pada saat ini sudah sangat maju dan *modern*. Salah satu *sistem* informasi yang berkembang dalam kehidupan adalah “internet”, yang dimana sudah menjadi kebutuhan sehari-hari termasuk dalam kehidupan pribadi maupun dunia bisnis-usaha dan dunia pendidikan (Yati 2017). Dengan adanya internet, kita dapat menyampaikan dan mendapatkan informasi secara cepat tanpa batasan ruang dan waktu.

Seiring dengan perkembangan teknologi yang pesat, hal tersebut bersamaan dengan jumlah *customer* internet yang terus melonjak khususnya di Indonesia. (Kasyfi 2019). Sekretaris Jendral Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) Henri Kasyfi pada artikel yang telah tayang di Kompas.com dengan judul “APJII: Jumlah *Customer* Internet di Indonesia Tembus 171 Juta Jiwa” yang diakses pada tanggal 13 Juli 2020 pukul 15.19 WIB mengatakan dari total populasi sebanyak 264 juta jiwa penduduk Indonesia

Menurut laporan yang dipublish oleh Kominfo.go.id pada tahun 2018, sejak tahun 2013 internet di Indonesia terus mengalami peningkatan tiap tahunnya. Hal tersebut dibuktikan oleh Hasil survey APJII pada tahun 2018 berkerja sama dengan Polling Indonesia. Survey tersebut melibatkan 5.900 sampel dengan margin error 1,28% Hasil Survey telah dirilis awal pada acara buka puasa bersamaan dengan ulang tahun APJII ke 23 yang diselenggarakan di Hotel Ayana Midplaza 15 Mei 2019 jam 16.00 WIB.

Hal itu berpengaruh terhadap perubahan pola kehidupan generasi milenial yang cenderung lebih unggul dalam memanfaatkan perkembangan teknologi saat ini dibandingkan generasi sebelumnya. Generasi milenial menjadikan teknologi sebagai bagian dari kehidupannya (Putri, 2021). Kompas.com memberitakan bahwa hasil dari riset yang dilakukan oleh Kredivo dan Katadata Insight Center (KIC) yaitu generasi Milenial berkontribusi besar dalam transaksi *e-commerce*, yakni sebesar 85%.

Popularitas *e-commerce* yang sangat tinggi saat ini, memicu munculnya berbagai toko *online* di Indonesia yang menyebabkan persaingan antar *e-commerce* semakin ketat. “Peta *E-commerce* Indonesia mengurutkan pemain besar *e-commerce* berdasarkan rata-rata pengunjung *website*. Berikut adalah data yang dikumpulkan selama tahun 2019 mulai dari kuartal 1 sampai kuartal 4 tahun 2019” (Alfian Anas, 2023).

Toko Online	Visitor Quartal 1	Visitor Quartal 2	Visitor Quartal 3	Visitor Quartal 4
Tokopedia	137,200,900 (1)	140,414,500 (1)	65,953,400 (1)	67,900,000 (2)
Shopee	74,995,300 (2)	90,705,300 (2)	55,964,700 (2)	72,973,300 (1)
Bukalapak	115,256,600 (3)	89,765,800 (3)	42,874,100 (3)	39,263,300 (3)
Lazada	52,004,500 (4)	49,620,200 (4)	27,995,900 (4)	28,383,300 (4)
Blibli	32,597,200 (5)	38,453,000 (5)	21,395,600 (5)	26,863,300 (5)
JD.ID	10,656,900 (6)	7,102,300 (6)	5,524,000 (6)	13,539,300 (6)

**Gambar 1 . 1 Popularitas *E-commerce* Sumber: Iprice (2020)**

Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 yang telah dirubah dalam Undang-undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang informasi dan Transaksi *Elektronik* (UU ITE) merupakan *cyber law* yang pertama dimiliki Indonesia. Perdagangan *elektronik* juga didukung dengan Undang-undang Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perdagangan. Pengaturan *e-commerce* dalam undang-undang ini ditunjukkan agar dapat memberikan kepastian dan kesepahaman mengenai apa yang dimaksud dengan *e-commerce* dan memberikan perlindungan, kepastian kepada pelaku usaha *elektronik*, penyelenggara *e-commerce*, dan konsumen dalam melakukan kegiatan perdagangan melalui sistem elektronik.(Putri and Handayani 2021).

“Toko NU *Online*” yaitu suatu badan usaha milik NU *Online* yang bergerak dibidang penjualan berupa produk-produk seperti baju batik, kaos, buku-buku keislaman, kaligrafi, dan lain-lain. Dalam hal ini ingin memperluas area produk penjualan. Karena proses transaksi penjualan buku-buku keislaman kepada konsumen masih dilakukan secara *konvensional* yaitu dengan cara konsumen datang langsung ke toko. Hal ini membuat konsumen tidak mengetahui ketersediaan stok yang ada atau yang sudah habis. Menyebabkan konsumen yang datang melihat dan membeli hanya berasal dari area sekitar toko saja.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Wahyuningrum, 2014) dalam penelitiannya yang berjudul “*Perancangan web e-commerce dengan metode Rapid Application Development (RAD) untuk produk unggulan desa*”. Jenis penelitian ini merupakan *requirement gathering* yang meliputi kebutuhan lingkungan operasional, kebutuhan fungsional, kebutuhan informasi, dan

kebutuhan antarmuka. Sedangkan (Atmaja, 2023) dalam penelitiannya yang berjudul “*Aplikasi e-commerce toko sinar bella dengan metode Rapid Application Development (RAD) menggunakan framework Codeigniter 4*”. Jenis penelitian ini merupakan perancangan serta implementasi pembuatan *website* di toko Sinar Bella tersedianya sistem pelayanan customer dengan mudah melakukan pembelian produk secara *online*. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh (Suriyana, 2020) dalam penelitiannya yang berjudul “*Rancang bangun sistem informasi penjualan online (e-commerce) pada toko cindyah collection dengan metode Rapid Application Development (RAD)*”. Jenis penelitian ini dibangun menggunakan *framework Codeigniter 3* digunakan untuk melakukan transaksi penjualan, pembelian, dan pencatatan laporan penjualan.

Berdasarkan latar belakang dan tinjauan penelitian terdahulu, *sistem* yang diusulkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Laravel dan RAD (*Rapid pApplication Development*) sebagai metode pengembangan sistem. Berdasarkan latar belakang, permasalahan dan penelitian terdahulu, maka penelitian ini mengambil judul “*Sistem Informasi E-commerce pada Toko NU Online*” menggunakan *framework* Laravel 8”.

Penelitian ini diharapkan mampu membantu proses bisnis antar toko dengan *costumer* yang berada di “*Toko NU Online*”. *Website* Toko NU *Online* sendiri akan membuat jauh lebih mudah dalam menawarkan produk, mempromosikan program penjualan, produk yang menarik, dan memudahkan konsumen mengakses pembelian baju batik, dan buku-buku keislaman. Berdasarkan uraian di atas bahwa “*Toko NU Online*” belum mempunyai program sistem penjualan yang belum tersebar, maka penulis tertarik untuk melakukan

penelitian dengan judul “SISTEM INFORMASI E-COMMERCE PADA TOKO NU ONLINE BERBASIS *WEBSITE*”.

## 1.2 Rumusan Penelitian

Berdasarkan hasil pembahasan terhadap sistem yang sedang dan telah berjalan di “Toko NU *Online*” tersebut, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah berikut:

1. Bagaimana cara merancang dan membangun ulang sistem *e-commerce* di NU *Online* dengan berbasis *website*?
2. Bagaimana menambahkan metode pembayaran melalui *Midtrans* (pihak ketiga) ?

## 1.3 Batasan Masalah

Seringkali suatu permasalahan yang di angkat terlalu besar untuk dapat diselesaikan dalam satu penelitian. Berikut ini adalah beberapa batasan masalah yang sering ditemui dalam perancangan sistem *E-commerce* pada Toko NU *Online*:

1. Merancang *website e-commerce* toko NU *Online* dengan *framework* Laravel 8’.
2. Web toko NU *Online* ini tidak menangani pembayaran dengan kartu kredit, pembayaran hanya dilakukan melalui layanan *Midtrans*.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun sitem *e-commerce* berbasis *website*.
2. Untuk menambah keamanan penjualan *e-commerce* pada “toko NU *Online*”.

## 1.5 Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat bagi peneliti:

Memotivasi diri untuk lebih baik lagi dalam bekerja, menambah wawasan dan pengetahuan baru tentang sesuatu yang belum peneliti ketahui di dunia kerja.

### 2. Manfaat bagi “Toko NU *Online*”:

Yaitu membantu “Toko NU *Online*” memperluas area penjualan, beserta mengenalkan sebuah *website E-commerce Toko NU Online*, beserta mengenalkan produk baru kepada masyarakat umum.

### 3. Manfaat bagi Kampus

Yaitu meningkatkan reputasi dari Perguruan Tinggi Universitas Nahdlatul Ulama Indonesia di mata masyarakat dan dunia pendidikan. Serta menambah kuantitas dan kualitas mahasiswa lulusan Program Studi Teknik Informatika.

## 1.6 Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan. Adapun metode yang digunakan dalam tiap-tiap tahapan antara lain:

### 1. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui, kuesioner, studi pustaka dan observasi lapangan.

### 2. Metode Rekayasa Perangkat Lunak

#### a. RAD (*Rapid Application Development*)

Metode ini menekankan pada proses pembuatan aplikasi berdasarkan pembuatan *prototype*, iterasi, dan *feedback*.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistem penulisan dalam tugas akhir ini disusun dalam bentuk karya ilmiah dengan struktur penulisan sebagai berikut:

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB 2 LANDASAN TEORI**

Pada bab ini akan dijelaskan tentang konsep dasar yang menyangkut Judul laporan dan definisi-definisi yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas pada bagian sistem yang berjalan dan akan menjadi laporan skripsi.

### **BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini menyajikan langkah-langkah pengumpulan data, prosedur pengembangan perangkat lunak dan perangkat keras yang dilakukan dalam penelitian.

### **BAB 4 TESTING DAN IMPLEMENTASI**

Bab ini berisi tentang penjelasan prosedur testing dan proses pengujian sistem yang telah dibuat.

### **BAB 5 PENUTUP**

Pada bab ini merupakan bab penutup, berisikan kesimpulan dan memberikan saran – saran.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Daftar pustaka berisi daftar referensi yang digunakan dalam penelitian

## LANDASAN TEORI

### 1.8 Penelitian Terdahulu

Dasar atau acuan yang berupa teori-teori atau temuan-temuan melalui hasil berbagai penelitian sebelumnya merupakan hal yang sangat perlu dan dapat dijadikan sebagai data pendukung. Salah satu data pendukung yang menurut peneliti perlu dijadikan bagian tersendiri adalah penelitian terdahulu yang relevan dengan permasalahan yang sedang dibahas dalam penelitian ini. Dalam hal ini, fokus penulis terhadap penelitian sebelumnya yaitu *e-commerce* untuk dijadikan acuan sebagai penulisan skripsi:

1. Pembangunan Aplikasi *e-commerce* pemasaran batik pada toko Batik Rifqi menggunakan PHP dengan *framework CI*. (Wibowo, 2020).

Toko Batik Rifqi adalah toko yang bergerak dalam penjualan batik local yang berada di Jl. Margonda Raya No.56, ITC Depok Lantai I Blok A No.108-109. Namun toko ini masih menggunakan sistem penjualan yang masih sangat sederhana atau konvensional. Masalah yang terjadi saat bertransaksi dengan manual yaitu pelanggan harus datang ke toko hanya untuk sekedar melihat dan membeli produk yang diinginkan dan pencatatan data masih manual berbentuk buku sehingga kurang efisien dan rentan dengan masalah kehilangan data yang akan menghambat penjualan. Metode yang digunakan pada pengembangan sistem ini menggunakan model SDLC (*Software Development Life Cycle*).

2. Aplikiasi penjualan berbasis *web (E-commerce)* menggunakan *Jomla* pada *Mutiara Fashion*. (Ginting, E. 2013)

*E-commerce* merupakan suatu kontak transaksi perdagangan antara penjual dan pembeli dengan menggunakan media internet. Keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan transaksi melalui *e-commerce* adalah untuk meningkatkan pendapatan dengan menggunakan penjualan



*online* yang biayanya lebih murah dan juga sekaligus menghemat waktu. Sistem *e-commerce* yang digunakan adalah *jomla*. *Jomla* adalah salah satu nama *web developer* yang berbasis *content management system* (CMS) dan bersifat *open source* yang dapat leluasa untuk melakukan *contact*. Pada tugas akhir ini akan dibahas sistem informasi penjualan berbasis *web* atau *e-commerce* yaitu bagaimana proses penawaran produk, informasi produk serta proses pemesanan produk yang diinginkan oleh konsumen.

3. Aplikasi penjualan *online* pada Toko Sekhar dengan menggunakan *framework Laravel 8*. (HIZKIA, R., 2013)

Pada zaman sekarang ini tidak asing menjual barang dengan sistem *online* atau *online shop*. *Online shop* Toko Sekhar memiliki keuntungan yaitu dapat di akses di mana saja dan kapan saja dan juga barang yang dijual oleh Toko Sekhar yaitu busana pakaian muslim . Tujuan penulisan skripsi ini adalah merancang sistem penjualan untuk Toko Sekhar dan mengembangkan aplikasi penjualan *online* berbasis *web*. Metode yang digunakan adalah studi pustaka, studi lapangan, pengembangan aplikasi pengujian dan evaluasi. Studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan dan mempelajari teori - teori yang berhubungan, studi lapangan dilakukan dengan cara melakukan analisa sistem yang berjalan pada Toko Sekhar dan mengumpulkan data-data pendukung melalui proses wawancara, proses pengembangan aplikasi dilakukan dengan metode *object oriented analysis dan design* (OOAD), pengujian dilakukan dengan menjalankan *website* yaitu untuk *guest, customer, admin, dan owner*. *Website* dibuat dengan menggunakan *PHP MYSQL*, sistem dirancang 3 tier yaitu: *client* ,

internet dan *server* . hasil dari Toko Sekhar, kesimpulannya adalah aplikasi yang di buat dapat mengatasi permasalahan ruang dan waktu pada sistem penjualan di Toko Sekhar.

4. Perancangan sistem informasi penjualan berbasis web pada pempek Nony 168 Palembang. (Siang, V., 2013)

Pempek merupakan makanan khas Palembang yang hanya diminati oleh masyarakat setempat maupun di luar Palembang. Makin banyaknya penjual pempek yang ada di kota Palembang, misalnya pempek Nony 186 yang saat ini belum memiliki media yang membantu para pelanggan yang berada di luar kota untuk melakukan transaksi dengan mudah, maka dari itu untuk mempermudah hubungan antara perusahaan dengan pelanggan, perusahaan memerlukan transaksi berbasis web. Dimana tujuan skripsi dari penulisan ini sendiri adalah membangun sistem informasi penjualan berbasis *web* yang dapat memberi informasi baik untuk pihak perusahaan maupun pelangganya itu sendiri. Metodologi yang digunakan untuk merancang sistem ini adalah metodologi *RUP*, bahasa pemrograman dan database yang digunakan pada pembuatan sistem ini adalah *PHP* dan *MYSQL*. Dengan dibangunnya sistem ini dapat memperluas penjualan promosi pempek, biaya-biaya operasional seperti kertas pencetakan *catalog* dan mempermudah agar pelanggan yang berada di luar kota Palembang dapat melakukan transaksi penjualan dan meningkatkan pendapatan.

Nama penulis	Judul Penulisan	Metode yang digunakan	Framework Yang digunakan	Kelebihan dan kekurangan
Angger Wibowo	Pembangunan Aplikasi E-Commerce Pemasaran Batik pada Toko Batik Rifqi	SDLC ( <i>System Development Life Cycle</i> )	PHP (CI)	Kelebihan: Meningkatkan pelayanan dan kualitas.  Kekurangan: Tampilan landing page

				nya masih monoton
Elizaandayni Ginting	Aplikasi Penjualan Berbasis Web (E-Commerce) menggunakan Joomla pada Mutiara Fashion	UML ( <i>Unified Modeling Language</i> )	PHP(CI) / CMS	Kelebihan: Aplikasi dapat dikembangkan dan menampilkan seluruh proses order sampai produk diterima  Kekurangan: Masih menggunakan basis <i>website</i> menggunakan CMS, belum menggunakan <i>framework</i>
Reinard Hizkia	Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web pada toko Sekhar	OOAD ( <i>Object Oriented Analysis and Design</i> )	PHP(CI)	Kelebihan: Dapat memperluas jangkauan pemasaran toko sekhar, <i>customer</i> bisa melihat melalui aplikasi web.  Kekurangan: belum ada sistem jual beli di dalam aplikasi web nya, hanya sekedar melihat barang yang tersedia.
Viviliana	Perancangan	RUP	PHP(CI)	Kelebihan:

Siang	Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Pempek Nony 168 Palembang	( <i>Rational Unified Process</i> )		Memperluas promosi produ, meningkatkan market penjualan.  Kekurangan: Belum tersedia layanan web untuk penjualan pempek kesetiap daerah.
-------	--	-------------------------------------	--	--

### 1.9 Pengertian Sistem

Menurut (Maniah, 2017) mengatakan bahwa “Sistem adalah sekumpulan dari elemen-elemen berupa data, jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, sumber daya manusia, teknologi baik *hardware* maupun *software* yang saling berinteraksi sebagai satu kesatuan untuk mencapai tujuan atau sasaran tertentu yang sama. Selanjutnya menurut (Rusdiana, 2014) “sistem merupakan kumpulan dari beberapa bagian yang memiliki keterkaitan dan saling bekerja sama serta membentuk suatu kesatuan untuk mencapai tujuan dari sistem tersebut”.

Berdasarkan hasil uraian dari beberapa pakar atau ahli di atas, maka penulis dapat menarik kesimpulan bahwa pengertian sistem adalah suatu kumpulan dari komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu.

### 1.10 Pengertian Sistem Informasi

Menurut (Pratama, 2019) menyatakan bahwa sistem informasi merupakan gabungan dari empat bagian utama. Keempat bagian utama tersebut mencakup perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*), infrastruktur, dan Sumber Daya Manusia (SDM) yang terlatih. Keempat bagian utama ini saling berkaitan untuk menciptakan sebuah sistem yang dapat mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat. Sedangkan menurut Aji Supriyanto yang dikutip oleh (Sasono, 2017) adalah suatu sistem yang mempertemukan kebutuhan pengolah transaksi harian, mendukung operasi bersifat manajerial.

Berdasarkan pengertian di atas maka penulis mengambil kesimpulan bahwa pengertian sistem informasi adalah serangkaian informasi yang bisa dikumpulkan, diproses dan dikelola dengan kebutuhan yang sesuai, dalam mengambil keputusan untuk menjalankan operasional.

### 1.11 E-commerce

*E-commerce* merupakan suatu istilah yang sering digunakan atau didengar saat ini yang berhubungan dengan internet, dimana tidak seorangpun yang mengetahui jelas pengertian dari *e-commerce* tersebut. Jenis pengertian *e-commerce* adalah proses transaksi jual beli yang dilakukan melalui internet. Berikut akan dipaparkan pengertian *e-commerce* menurut para ahli.

Menurut (Shelly, G.B., Cashman 2014) *E-commerce* atau kependekan dari *elektroncommerce* (perdagangan secara *electronic*), merupakan transaksi bisnis yang terjadi dalam jaringan *elektronik*, seperti internet. Menurut (Asnawi, 2014), *E-commerce* merupakan satu set dinamis teknologi aplikasi dan proses bisnis yang menghubungkan perusahaan, konsumen, dan komunitas tertentu.

### 1.11.1 Jenis-jenis Transaksi E-Commerce

a. *Customer to Customer (C2C)*

Menurut (Utama, 2019) *Customer to customer (C2C)* merupakan model bisnis dimana konsumen bertindak sebagai penjual atau penyedia jasa yang menyediakan barang atau jasanya ke konsumen lainnya. Karena C2C bertujuan agar penjual dan pembeli dapat berhubungan secara langsung tanpa melalui perantara.

b. *Mobile Commerce (M-Commerce)*

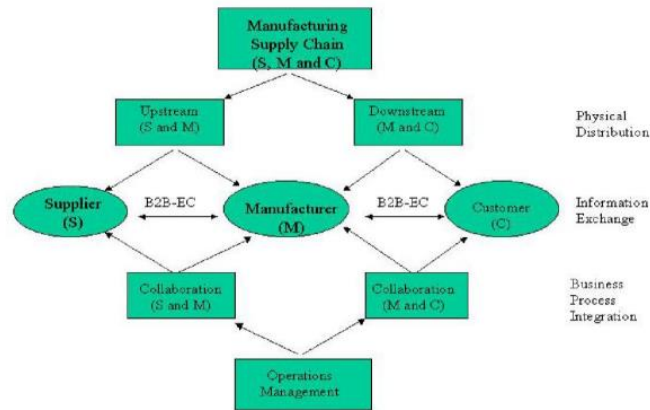
Menurut (Lumembang, 2023) *Mobile Commerce* merupakan pengembangan dari perdagangan elektronik (*e-commerce*) yang secara umum merupakan suatu pertukaran elektronik (pengiriman atau transaksi) tentang informasi “*mobile commerce* tidak menggantikan *e-commerce*.”

c. *Business to Business (B2B)*

*E-commerce* tipe ini meliputi transaksi antar organisasi yang dilakukan di *electronic market*. *Business to Business* memiliki karakteristik:

- a. Trading partners pada umumnya mempunyai hubungan yang cukup lama. Informasi hanya dipertukarkan dengan partners tersebut. Dan sudah mengenal rekan komunikasi, jenis informasi yang dikirimkan dapat disusun sesuai dengan kebutuhan dan kepercayaan (trust).

- b. Data *exchange* (pertukaran data) dilakukan setiap hari yang berlangsung berulang-ulang dan secara berskala, dengan format data yang sudah ada dan disepakati.



**Gambar 2 . 1 Bussines to Bussines**

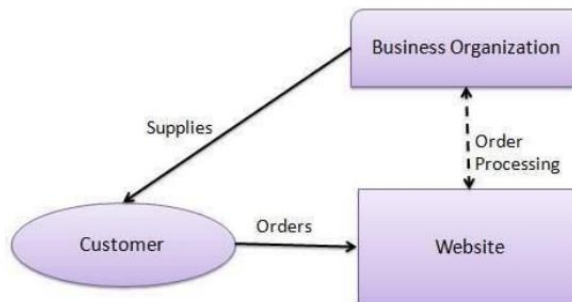
- d. *Bussines to Customer (B2C)*

Menurut (Evasari, 2019) *Bussines to Customer (B2C)* sebuah transaksi dimana perusahaan atau pebisnis menawarkan untuk menjual atau membeli produk dan jasanya kepada *customer*.

*Bussines to Customer (B2C)* adalah suatu organisasi individu antara penjual dan pembeli. Karakteristik dari B2C sebagai berikut:

- Informasi disebarakan secara terbuka untuk umum.
- Servis yang diberikan bersifat *generic*(umum). Contohnya servis diberikan dengan menggunakan basis *web* ketika sistem *web* sudah umum digunakan.

- c. Servis diberikan berdasarkan *on demand* (sesuai permintaan). Produsen harus memberikan respon sesuai dengan permintaan konsumen.



**Gambar 2 . 2 Bussines to Customer**

### 1.11.2 Sistem yang dipakai

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode transaksi *Bussines to Customer* (B2C) pada metode B2C memiliki karakteristik dari B2C sebagai berikut:

- a. Informasi disebarakan secara terbuka untuk umum.
- b. Servis yang diberikan bersifat *generic*(umum). Contohnya servis diberikan dengan menggunakan basis *web* ketika sistem *web* sudah umum digunakan.
- c. Servis diberikan berdasarkan *on demand* (sesuai permintaan). Produsen harus memberikan respon sesuai dengan permintaan konsumen.



## **1.12 Metode Pengembangan Sistem**

### **1.12.1 Pengertian RAD (*Rapid Application Development*)**

Menurut (Wulandari, 2022) Metode pengembangan perangkat lunak *Rapid Application Development* (RAD) adalah model proses pengembangan perangkat lunak yang bersifat incremental terutama untuk waktu pengerjaan yang pendek

## **1.13 Perangkat Lunak Optimalisasi Sistem`**

### **1.13.1 Pengertian *Cascading Style Sheet* (CSS)**

Menurut definisi Wahana Komputer (2015), CSS adalah sekumpulan kode pemrograman *website* (web) yang berfungsi untuk mengendalikan beberapa komponen di dalam web sehingga tampak seragam, terstruktur, dan teratur. Sedangkan menurut (Taryana Suryana & Koesheryatin 2016) CSS merupakan salah satu bahasa *stylesheet* yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu *website*, baik tata letaknya, jenis huruf, warna, dan semua yang berhubungan dengan tampilan. Dalam Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan yang berjudul “*Penerapan Framework Yii Pada Pembangunan Sistem PPDB Smp BPPI Baleendah Kabupaten Bandung*” Vol.3 No.2. Dari penjabaran di atas, CSS merupakan suatu kumpulan perintah-perintah untuk mengatur tampilan atau *layout* yang berhubungan dengan tampilan pada *website* (Pasaribu, 2017).

### **1.13.2 Pengertian *Javascript***

(Binarso Yusi Ardi, Sarwoko Eka Adi 2012) dalam *Journal Informatic and Technology* Vol.1 No.1 yang berjudul “*Pembangunan Sistem Informasi Alumni Berbasis Web Pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Diponegoro*” mengatakan bahwa *Javascript* adalah bahasa yang berbentuk kumpulan skrip yang

fungsinya digunakan untuk menambahkan interaksi antara halaman web dengan pengunjung halaman web. Menurut (Maros, 2016) *Javascript* (JS) ialah suatu bahasa *scripting* yang digunakan sebagai fotografi, terutama dalam hal pengolahan objek yang berbasis gambar (*bitmap*).

### **1.13.3 Object Oriented Programming (OOP)**

Menurut (Maros and Juniar 2016) yang dikutip oleh Tomy (2012) dalam skripsi yang berjudul “*Pengembangan Website Program Studi Sistem Informasi Universitas Widyatama Menggunakan PHP dan MySQL*” menyatakan *Object Oriented Programming* (OOP) adalah suatu metode pemrograman yang berbasiskan pada objek, secara singkat pengertian OOP adalah koleksi objek yang saling berinteraksi dan saling memberikan informasi satu dengan yang lainnya.

### **1.13.4 Pengertian Hypertext Preprocessor (PHP)**

PHP secara umum dikenal sebagai bahasa pemrograman *script-script* atau kondingan-kodingan yang membuat dokumen HTML secara *on the fly* yang dieksekusi di server web, dokumen HTML yang dibuat menggunakan *text editor* atau *text editor* HTML. Dikenal juga sebagai bahasa pemrograman *server side* (Bertha, 2015). PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan sebagai *script* server-side dalam pengembangan *website* yang disisipkan pada dokumen HTML

### **1.13.5 Framework**

*Framework* merupakan kumpulan *script* (terutama function dan class) yang bisa membantu *programmer* atau *development* untuk mengatasi masalah-masalah dalam pemrograman, seperti *variable*, koneksi ke *database*, pemanggilan, file, dan lain-lain. Sehingga pekerjaan *developer* lebih *focus* dan lebih cepat dalam membangun aplikasi (Yudho Yudhanto, 2019). Dalam

pengaplikasian terhadap PHP, *programmer* cukup menempatkan library di dalam *framework* menggunakan fungsi-fungsi yang telah ditentukan sesuai ketentuan masing-masing. Aplikasi akan tersusun secara sistematis dan rapi karena *framework* telah menggunakan pattern stkitart, misalnya menggunakan framework yang terkenal yaitu *Model View Controller* (MVC).

#### **1.13.6 Pengertian Laravel**

Laravel adalah *Framework* yang bersifat *open source* dan dirancang agar proses pengembangan aplikasi *web* menjadi lebih mudah dan cepat. Secara garis besar, laravel digunakan oleh para pengembang sistem *server* atau *backend*.

Laravel 8 pertama kali rilis pada tanggal 8 September 2020. Tim pengembangan Laravel memang selalu melakukan pembaruan versi secara rutin setiap 6 bulan sekali. Pembaruan yang dilakukan juga menghasilkan beberapa perubahan besar diantaranya ada beberapa fitur-fitur yang bisa digunakan di laravel 8 yaitu:

a. Laravel Jetstream

Laravel Jetstream meningkatkan dan menggantikan UI Scaffolding yang tersedia pada laravel sebelumnya.

b. Models Directory

Kerangka aplikasi laravel saat ini berisi sebuah direktori yaitu *app/Models*. Semua perintah generator sudah diperbarui dan akan menganggap model ada di *app/Models*.





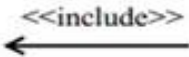

#### **1.13.7 Pengertian Xampp**

Menurut (Priyanti, 2013) *Xampp* adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi. Fungsinya adalah sebagai *server* yang berdiri

sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program *Apache HTTP Server*, *MySQL database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan *Perl*. Sedangkan menurut (Josi, 2017) *Xampp* yaitu sebuah aplikasi yang dapat menjadikan komputer kita menjadi server, kegunaan *xampp* ini untuk membuat jaringan *local* sendiri dalam artian kita dapat membuat *website* secara *offline* untuk masa coba-coba di komputer sendiri.

#### **1.13.8 Use Case Diagram**






Menurut Tohari dalam jurnal nya Tabrani dan Agniya (2019), jurnal *Interkom* dengan judul “Implementasi Metode *Waterfall* Pada Program Simpan Pinjam Koperasi Subur Jaya Mandiri Subang” Vol.14 No.43 menjelaskan bahwa *use case* adalah rangkaian atau uraian sekelompok yang saling terkait dan membentuk sistem secara teratur yang dilakukan atau diawasi oleh sebuah aktor” (Tabrani, 2019). Sedangkan Menurut (Shalahudin, 2015) ”*Use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. s mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem”. Adapun simbol-simbol yang digunakan dalam *use case* adalah sebagai berikut:

Simbol	Keterangan
	Aktor : Mewakili peran orang, sistem yang lain, atau alat ketika berkomunikasi dengan <i>use case</i>
	<i>Use case</i> : Abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor
	<i>Association</i> : Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan <i>use case</i>
	<i>Generalisasi</i> : Menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan <i>use case</i>
	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya
	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> merupakan tambahan fungsional dari <i>use case</i> lainnya jika suatu kondisi terpenuhi

Gambar 2 . 3 Use Case Diagram

### 1.13.9 Activity Diagram



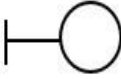



*Activity* diagram menggambarkan berbagai alur aktifitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alur berawal, dan *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana alur berakhir. Adapun simbol dari *activity diagram* antara lain:

No	Gambar	Keterangan
1.	 <i>Activity</i>	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktifitas biasanya diawali dengan kata kerja
2.	 <i>Decision</i>	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
3.	 Status Awal	Status awal aktiviatas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki status awal.
4.	 Status Akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memilki sebuah status akhir.
5.	 <i>Join</i>	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.

Gambar 2 . 4 Activity Diagram

### 1.13.10 *Sequence Diagram*

*Sequence Diagram* menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan disekitar sistem (termasuk *customer* dan *display*) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu.

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menggambar orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.
2		<i>Entity Class</i>	Menggambarkan hubungan yang akan dilakukan
3		<i>Boundary Class</i>	Menggambarkan sebuah gambaran dari foem
4		<i>Control Class</i>	Menggambarkan penghubung antara boundary dengan tabel
5		<i>A focus of Control &amp; A Life Line</i>	Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya message
6		<i>A message</i>	Menggambarkan Pengiriman Pesan

Gambar 2. 5 Simbol *Sequence Diagram*

### 1.13.11 *Class Diagram*

*Class diagram* adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansi akan menghasilkan sebuah *objek* dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan.






No	Gambar	Keterangan
1.		Kelas pada stuktur sistem
2.		Properti dari suatu kelas yang melambangkan batas nilai
3.		Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>
4.		Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain. Biasanya disertai <i>multiplicity</i>
5.		Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas
6.		Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum khusus)
7.		Relasi antar kelas dengan makna semua bagian ( <i>whole-part</i> )

Gambar 2 . 6 Simbol-simbol *Class Diagram*



### 1.13.12 Entity Relationship Diagram

*Entity Relationship* adalah salah satu metode permodelan basis data yang digunakan untuk menghasilkan skema konseptual untuk jenis/model data semantik sistem.

No	Gambar	Keterangan
1.	 Entitas	Jenis entitas dapat berupa suatu elemen lingkungan, sumber daya, atau transaksi yang <i>field-fieldnya</i> dipergunakan dalam aplikasi program
2.	 Hubungan atau Relasi	Menunjukkan nama relasi antar satu entitas dengan entitas lainnya
3.	 Atribut	Atribut adalah karakteristik dari sebuah entitas
4.	 Garis Relasi	Menunjukkan hubungan (keterkaitan) antar entitas
5.	 Entitas Lemah	Entitas yang kemunculannya tergantung dari entitas lain yang lebih kuat

Gambar 2 . 7 Simbol-simbol *Entity Relationship Diagram*

#### **1.14 Payment Gateway**

*Payment gateway* adalah pembayaran *online* yang mendeskripsikan dan mengesahkan informasi pada sebuah transaksi sesuai dengan kebijakan yang telah diatur oleh *provider*. (Kurniawan, 2018).

#### **1.15 Pengertian Midtrans**

*Midtrans* adalah salah satu *payment gateway* yang memfasilitasi kebutuhan para pembisnis *online* dengan memberikan pelayanan dengan berbagai metode pembayaran. Pelayanan tersebut memungkinkan para pelaku industri lebih mudah beroperasi dan meningkatkan penjualan. (Febriyanto, 2019).

#### **1.16 Pengertian Blackbox Testing**

*Blackbox testing* adalah teknik pengujian sistem yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari sebuah program perangkat lunak. Penguji dapat menggunakan sekumpulan data input yang ditentukan untuk menguji fungsionalitas program. (Perbawa, 2020).

## ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

### 1.17 Analisa Sistem Berjalan

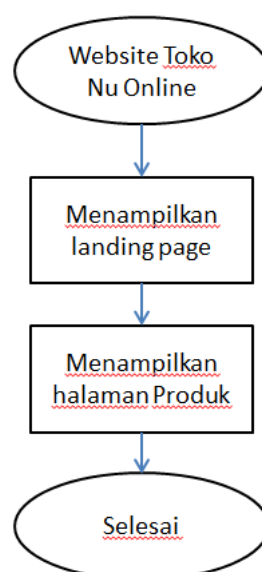
#### 1.17.1 Gambaran Umum Toko NU *Online*

Toko NU *Online*” yaitu suatu badan usaha milik NU *Online* yang bergerak dibidang penjualan berupa produk-produk seperti baju batik, kaos, buku-buku keislaman, kaligrafi, dan lain-lain. NU *Online* sendiri ialah penyedia informasi Ke-NU-an dan keislaman. Yang ber-alamat di Jalan Kramat Raya 164 10430, Gedung PBNU Lantai 5 Kelurahan Kenari Jakarta Pusat Kecamatan Kenari.

#### 1.17.2 Analisis Proses Bisnis

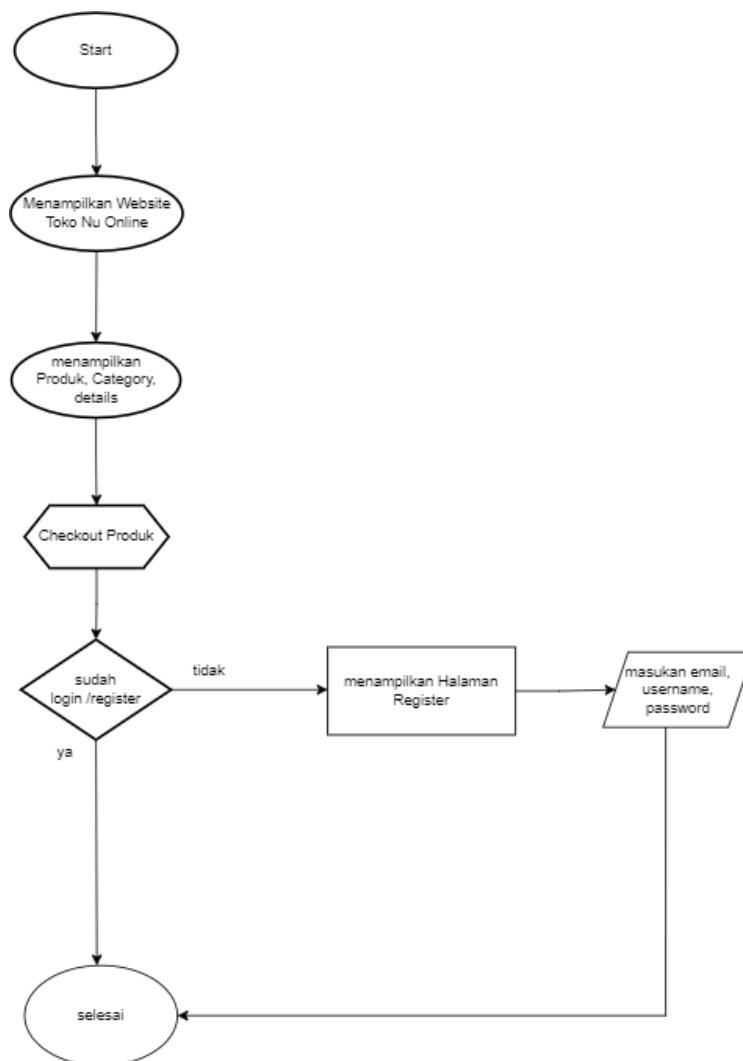
*Website* Toko NU *Online* sekarang ini sebatas menampilkan informasi dengan tampilan yang statis. Berikut *flowchart* yang mendeskripsikan alur proses bisnis pada *web* Toko NU *Online*.

### 1.18 Analisis Sistem yang Diusulkan



Gambar 3 . 1 Analisi Proses Bisnis

Sistem yang diusulkan pada penelitian ini adalah sebuah *website* Toko Nu *Online* dinamis dengan pengelolaan konten melalui *dashboard* menggunakan *framework* Laravel 8 dan memanfaatkan konsep MVC. Konsep MVC digunakan supaya dokumentasi pada program lebih jelas dan dapat digunakan Kembali atau *reusable code* supaya memudahkan dalam pengembangan. Admin dapat mengganti konten yang ada di dalam *web* melalui *dashboard*.



**Gambar 3 . 2 Flowchart Sistem yang Diusulkan**

Calon pelanggan diasumsikan bisa melihat halaman tampilan *website e-commerce* terlebih dahulu kemudian melihat detail produk yang akan dicari. Setelah ditemukan, pelanggan memilih barang tersebut dan memasukan ke dalam keranjang. Kemudian jika sudah sesuai, pelanggan dapat memilih *checkout*. Jika, pelanggan belum *login*, sistem akan mengarahkan pelanggan ke halaman register. Jika dirasa yakin dengan barang yang telah di *checkout* sebelumnya, kemudian sistem akan mengarahkan ke halaman pembayaran. Setelah semuanya sudah dilakukan pelanggan dapat melakukan konfirmasi dan selesai.

### **1.18.1 Kebutuhan *Fungsional***

#### a. Admin

Adapun tugas admin adalah :

- a) Melihat dan memeriksa informasi promosi
- b) Melihat dan memeriksa informasi produk
- c) Admin mampu melihat status transaksi.
- d) Admin mampu menambah, menghapus, mengubah.
- e) mengelola laporan penjualan.
- f) Mengelola laporan resi penjualan

#### b. Pelanggan

Adapun tugas Pelanggan adalah :

- a) Melakukan register pada sistem informasi
- b) Melihat detail informasi produk
- c) Menambahkan jumlah produk yang ingin dibeli
- d) Memasukan produk ke keranjang
- e) Melakukan transaksi beli pada keranjang
- f) Mengirim bukti pembayaran
- g) Melihat informasi status transaksi

### 1.18.2 Kebutuhan *Non Fungsional*

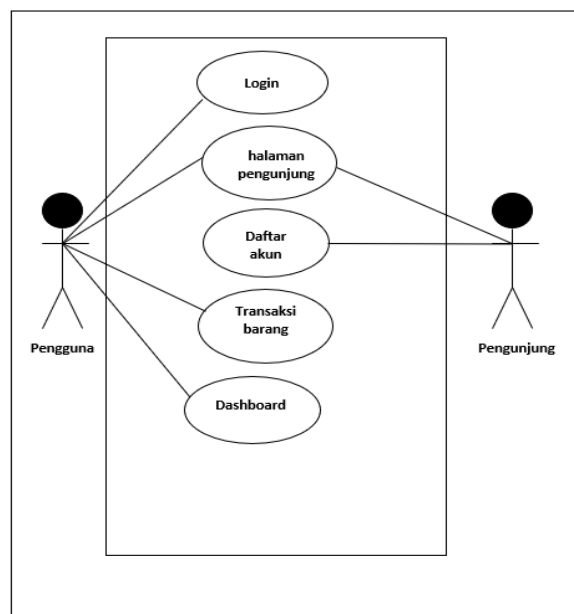
No	Kebutuhan	Deskripsi
1	<i>Usability</i>	User atau <i>customer</i> dapat melihat maupun menambahkan produk yang ingin dijual.
2	<i>Portability</i>	Sistem dapat digunakan dimana saja dengan platform yang berbeda.
3	<i>realibility</i>	Sistem dapat digunakan setiap saat secara <i>real time</i> .
4	<i>Security</i>	Hanya Admin yang dapat mengakses halaman Dashboard secara keseluruhan.

**Tabel 3 . 1 Kebutuhan *Non-Fungsional***

### 1.18.3 Desain Sistem yang Diusulkan

#### a. Use Case Diagram

*Use case* diagram atau dapat dikatakan sebagai bentuk gambaran interaksi antara user dan sistem. Dari diagram diatas dapat kita simpulkan apa saja yang dapat dilakukan oleh *customer* dan pengunjung. Dalam hal ini *customer* itu berarti mereka yang sudah memiliki akun dan bisa masuk kedalam *website*. Sedangkan pengunjung mereka bisa melihat tampilan aplikasi tanpa harus melakukan *login* hanya saja ketika pengunjung ingin melakukan transaksi pembelian mereka disarankan untuk melakukan pendaftaran akun serta mengisi data diri. Dengan demikian penulis membuat aplikasi yang bisa diakses semua orang tanpa memaksa mereka untuk membuat akun.



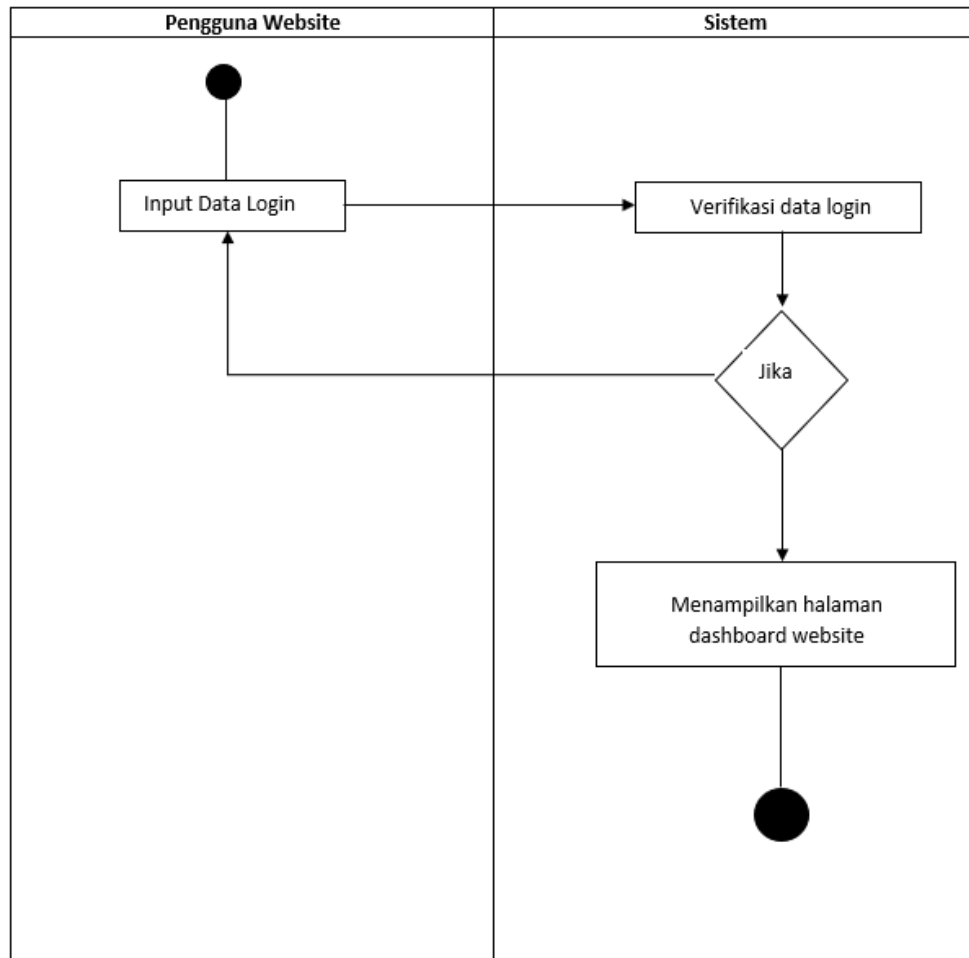
Gambar 3 . 3 Use Case Diagram

## b. Activity Diagram

Activity diagram ini merupakan gambaran Langkah yang akan dilalui oleh *user* ketika melakukan interaksi dengan sistem.

### a. Customer Website

#### 1. Aktivitas diagram masuk aplikasi



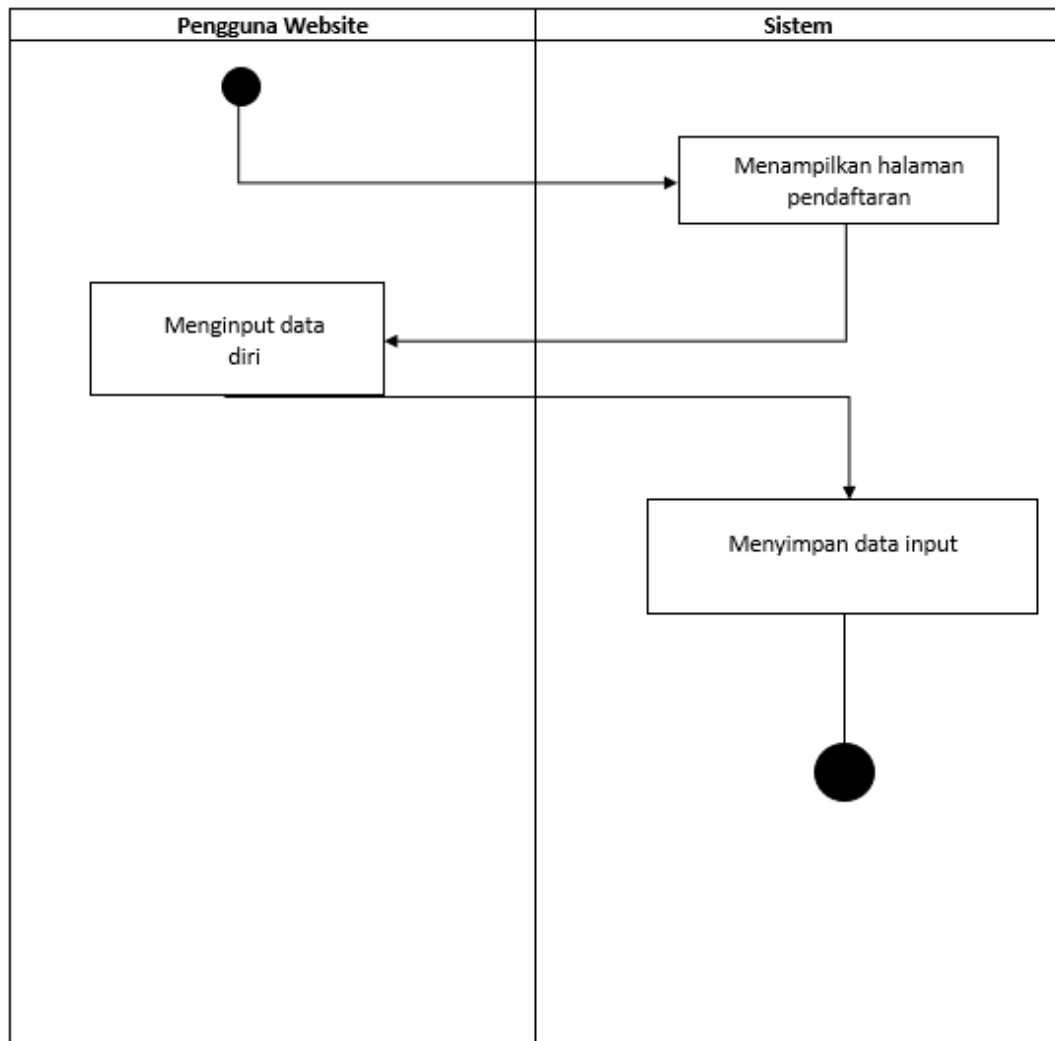
Gambar 3 . 4 aktifitas diagram *login* pengguna

Pada gambar di atas merupakan Langkah yang dilalui untuk dapat termasuk kedalam *website* dengan menginput data lalu dilakukan validasi. Dengan demikian akses *login* yang berkaitan dengan akun *customer* tidak sebarang bisa diakses orang lain tanpa tau data *login* tersebut. Data tersebut sudah tersimpan di dalam database sehingga



sistem melakukan validasi data dan ketika benar maka akan dilanjutkan ke dalam *website*, namun ketika salah maka akan diminta untuk memasukkan data yang sesuai.

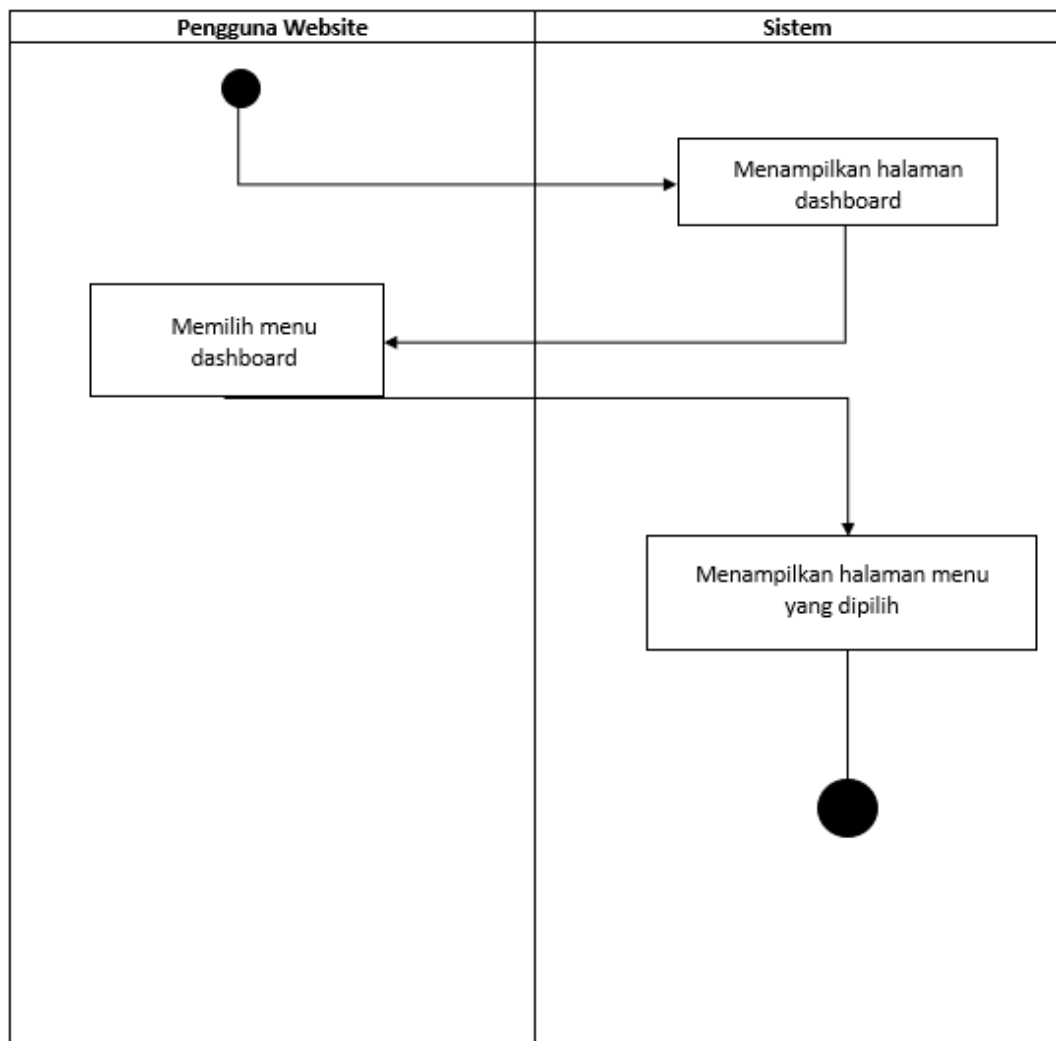
## 2. Mendaftar akun



**Gambar 3 . 5** mendaftar akun

Pada proses pendaftaran akun calon *customer* diwajibkan mengisi data pribadi sehingga ketika diminta verifikasi data semua berjalan lancar dan dapat mengakses *website* tersebut. Namun jika terjadi salah dalam melakukan penginputan data contoh mengisi nomor telpon atau *email* secara acak sistem tidak akan bisa mengirim kode verifikasi dengan benar.

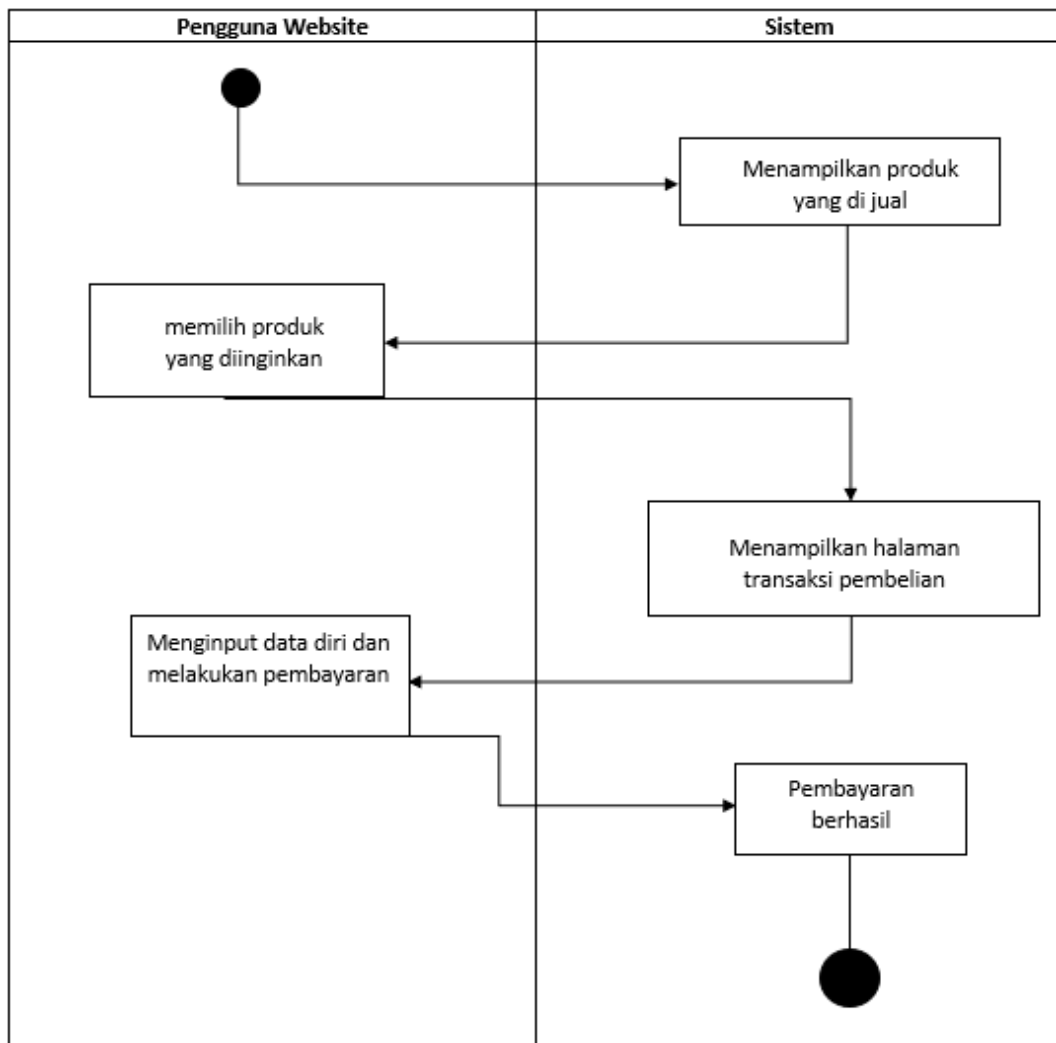
### 3. Menampilkan halaman menu pada dashboard



Gambar 3 . 6 aktifitas melakukan pemilihan menu

Pada tahapan ini *customer* memilih salah satu menu yang terdapat pada halaman dashboard. Ketika *customer* telah memilih menu tersebut maka program akan menampilkan halam sesuai dengan rute tampilan yang sudah dibuat sehingga pada tampilan ini tidak akan terjadi halam yang tertukar.

#### 4. Aktifitas transaksi produk

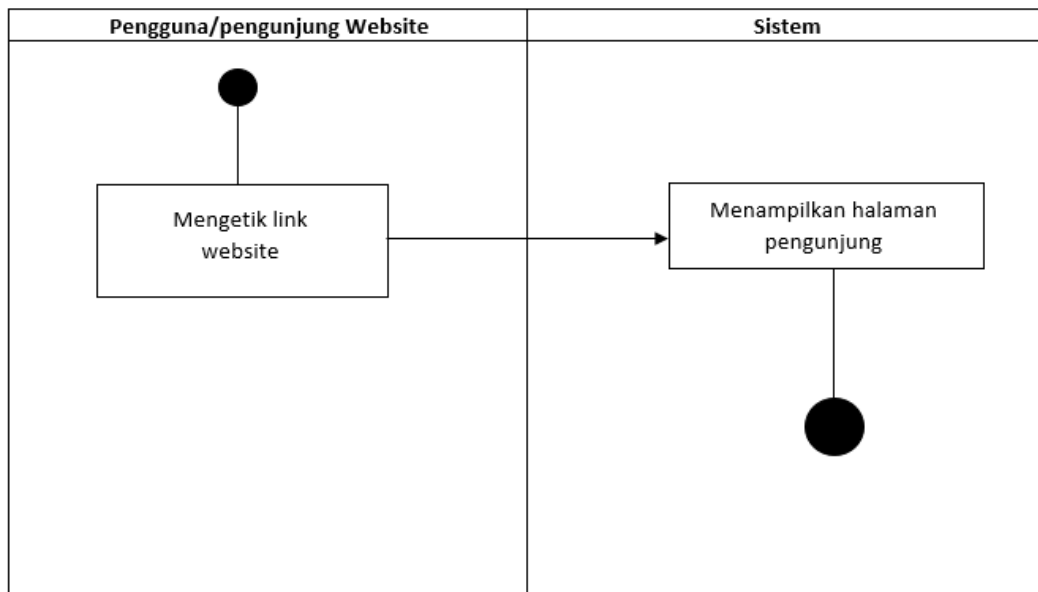


**Gambar 3 . 7 aktifitas transaksi**

Dalam proses melakukan pembelian barang *customer* wajib mengisi data diri mulai dari alamat lengkap. Setelah melakukan penginputan data hal selanjutnya yang harus dilakukan yaitu pembayaran yang sudah tertera dihalaman pembayaran.

## b. Pengunjung Website

### 1. Aktifitas Pengunjung



**Gambar 3 . 8 aktifitas pengunjung**

Di jelaskan bahwa pengunjung hanya dapat melakukan penilaian atau hanya dapat melihat tanpa bisa melakukan transaksi. Pengunjung tidak memiliki data untuk melakukan transaksi sehingga mengantisipasi pembelian barang tanpa penanggung jawab.

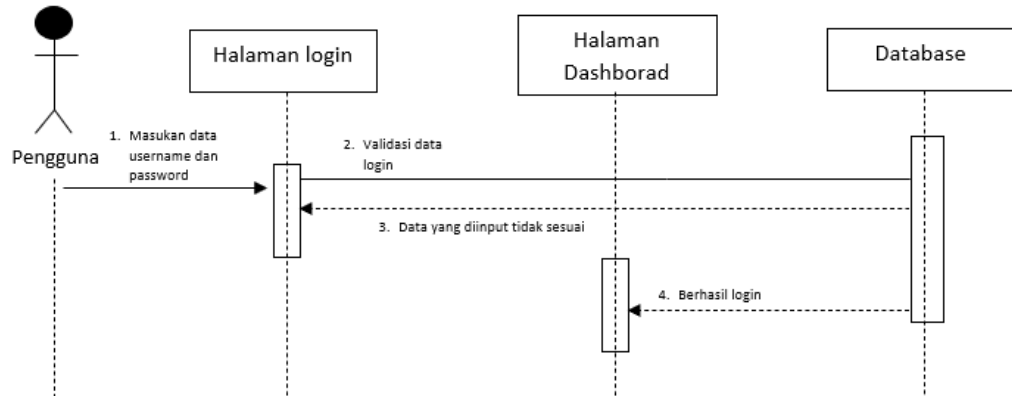
### c. *Sequence Diagram*

*Sequence* diagram merupakan diagram yang mengurutkan dan menampilkan interaksi antar objek dengan bentuk yang lebih terperinci berdasarkan urutan waktu.

#### a. *Customer website*

##### 1. *Squence diagram login*

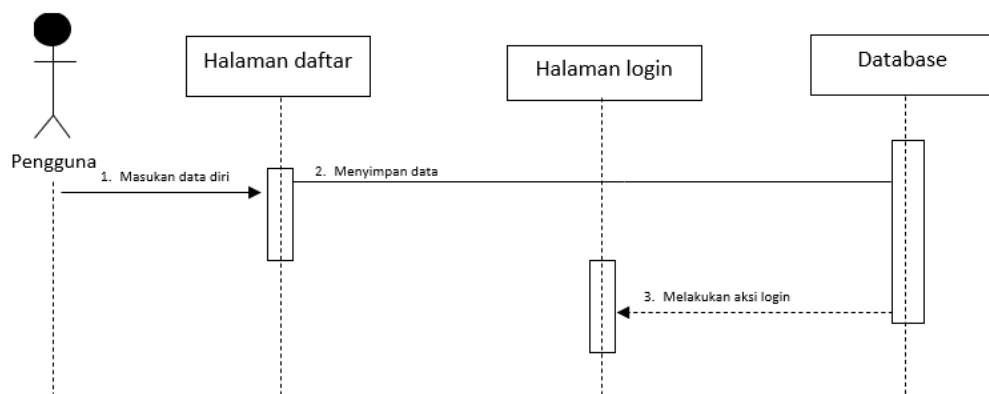
Pada proses diatas merupakan proses untuk melakukan akses *login* pada *website*. Pertama *customer* wajib melakukan input data *login* seperti *username* dan *password* dan jika terjadinya kesalahan maka sistem akan melakukan pemberitahuan bahwa data yang diinput salah. Selanjutnya ketika data yang diinput sesuai setelah dilakukan validasi ke *database* maka sistem akan melanjutkan ke halaman dashboard.



**Gambar 3 . 9 *squence diagram login***

## 2. *Sequence* diagram pendaftaran

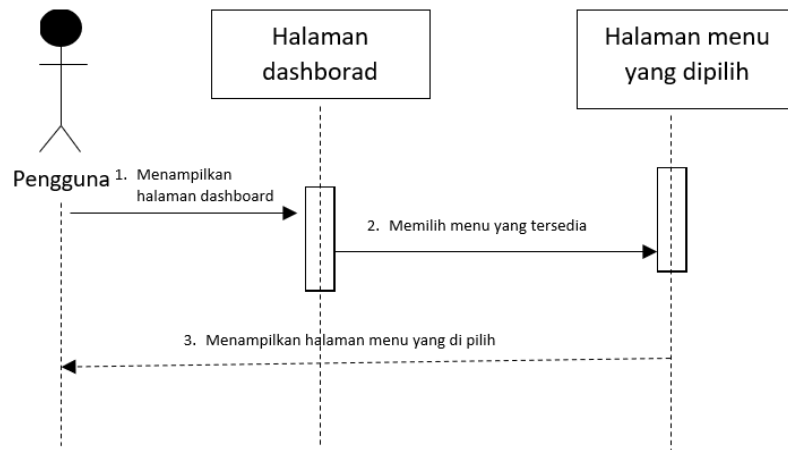
Pada tahapan ini *customer* diwajibkan untuk mengisi data diri dan mengisi *username* dan *password* yang nantinya akan digunakan. setelah itu data yang sudah di isi akan disimpan kedalam *database* guna untuk melakukan validasi ketika melakukan *login*. Setelah pendaftaran selesai *customer* disaran untuk lanjut ke halaman *login*.



**Gambar 3 . 10** *sqence* diagram pendaftaran

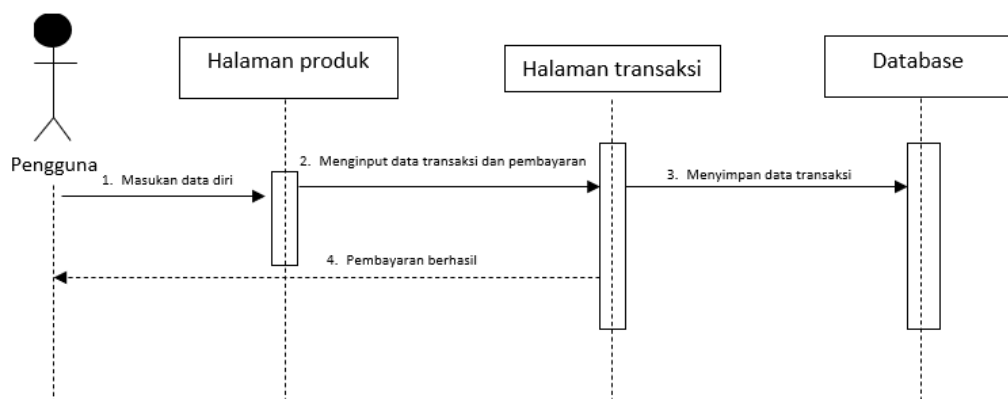
### 3. *Sequence* diagram dashboard

Pada halaman ini terdapat beberapa menu yang disediakan di halaman *dashboard*. Beberapa halaman yang akan disediakan seperti: halaman produk, halaman transaksi, halam *setting* toko dan halaman pengaturan akun.



**Gambar 3 . 11 *sqence* diagram menu dashboard**

### 4. *Sequence* diagram transaksi



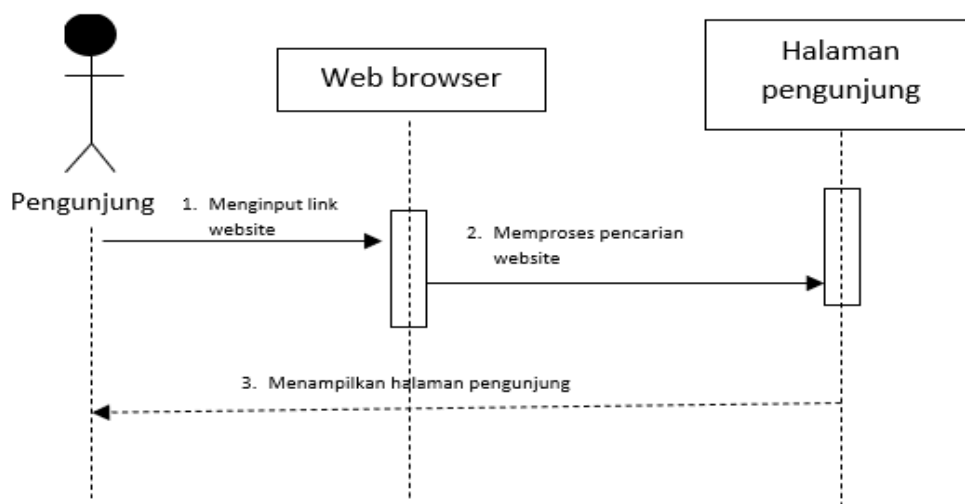
**Gambar 3 . 12 *sqence* daiagram transaksi**

Dari gambar diatas dapat kita perhatikan alur tahapan untuk melakukan transaksi pembelian produk dari halaman *website*. Pada

tahapan awal *customer* perlu memilih satu atau beberapa produk yang akan dibeli. Selanjutnya sistem akan menampilkan halaman transaksi untuk menginput data alamat penerima. Setelah pengisian data selesai sistem akan menyimpan data yang telah diinput sebagai data transaksi. Tahap akhir sistem mengirim pemberitahuan jika transaksi atau pembayaran telah berhasil.

## b. Pengunjung sistem

### 1. *Sequence* diagram halaman pengunjung



**Gambar 3. 13** *sequence* diagram pengunjung

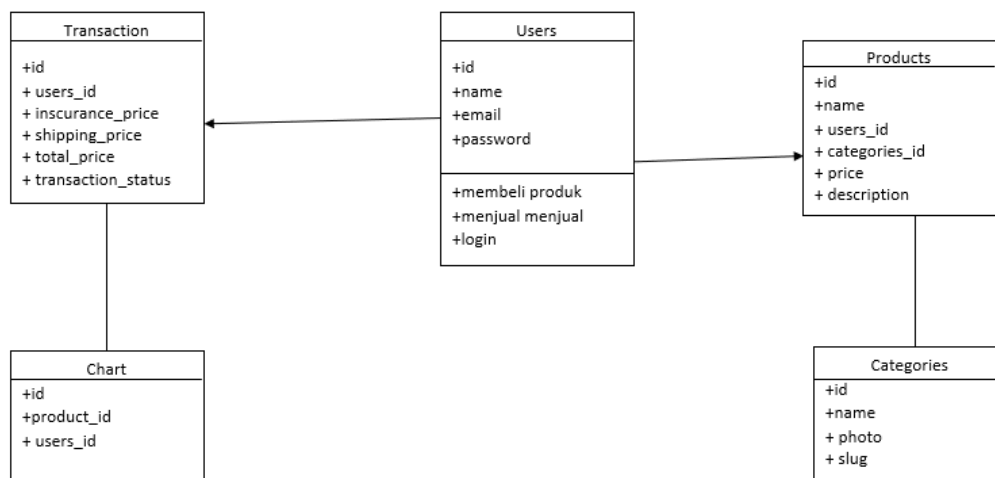
Selain *customer* yang mewajibkan untuk *login* terlebih dahulu pengunjung juga bisa melakukan penilaian terhadap barang. tetapi ketika pengunjung ingin melakukan transaksi maka mereka harus mendaftarkan diri pada halaman pendaftaran. Tahapan awal untuk mengunjungi melalui *web browser* yang biasa digunakan. Selanjutnya



melakukan pencarian *website* lalu sistem akan menampilkan halaman tersebut.

#### d. Class Diagram

*Class* diagram merupakan penggambaran atau perancangan dari sebuah *struktur* kelas dalam sebuah sistem dengan menampilkan kelas sistem, atribut sistem dan operasi sistem.



**Gambar 3 . 14 class diagram**

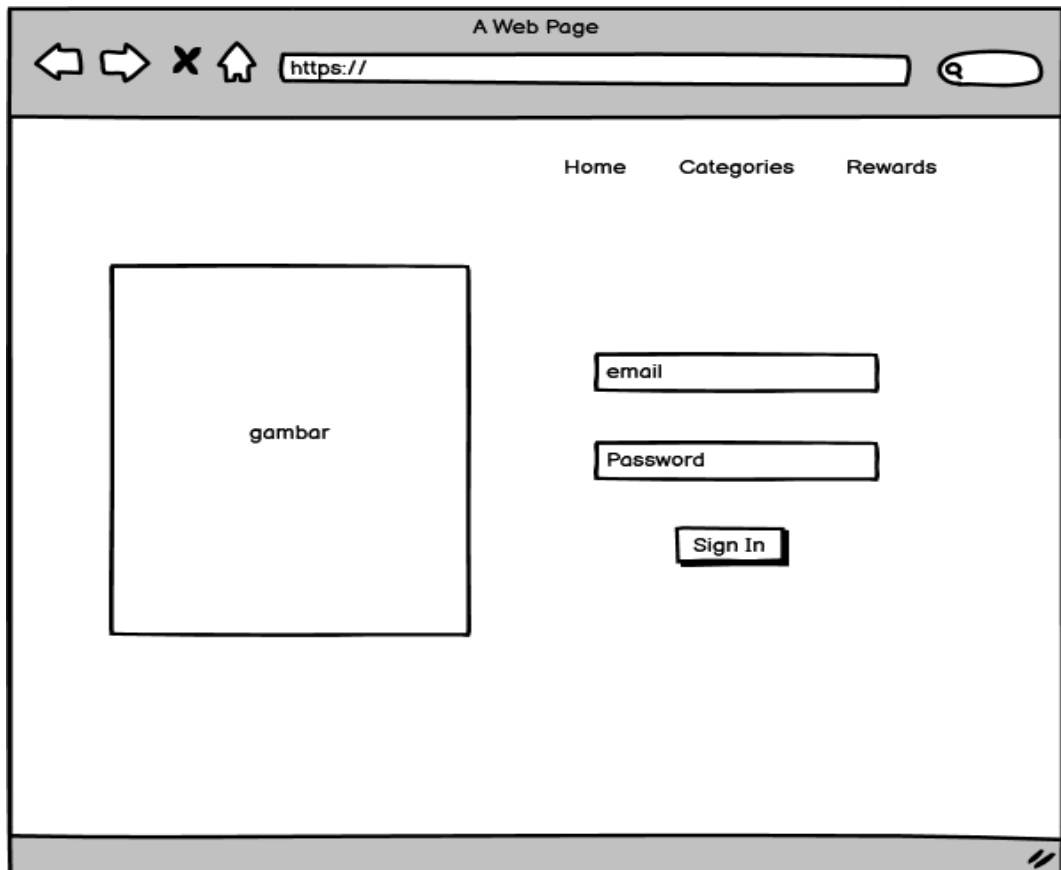
## 5. Perancangan antarmuka

Perancangan antarmuka berfungsi sebagai acuan dalam mendesain tampilan dari *website*. Dengan demikian sebelum melakukan perancangan desain tampilan *website* sudah terlebih dahulu dilakukan perancangan awal sehingga tidak membuat bingung lagi ketika mendesain *website*.

**a. Customer Website**

1. Halaman *Login*

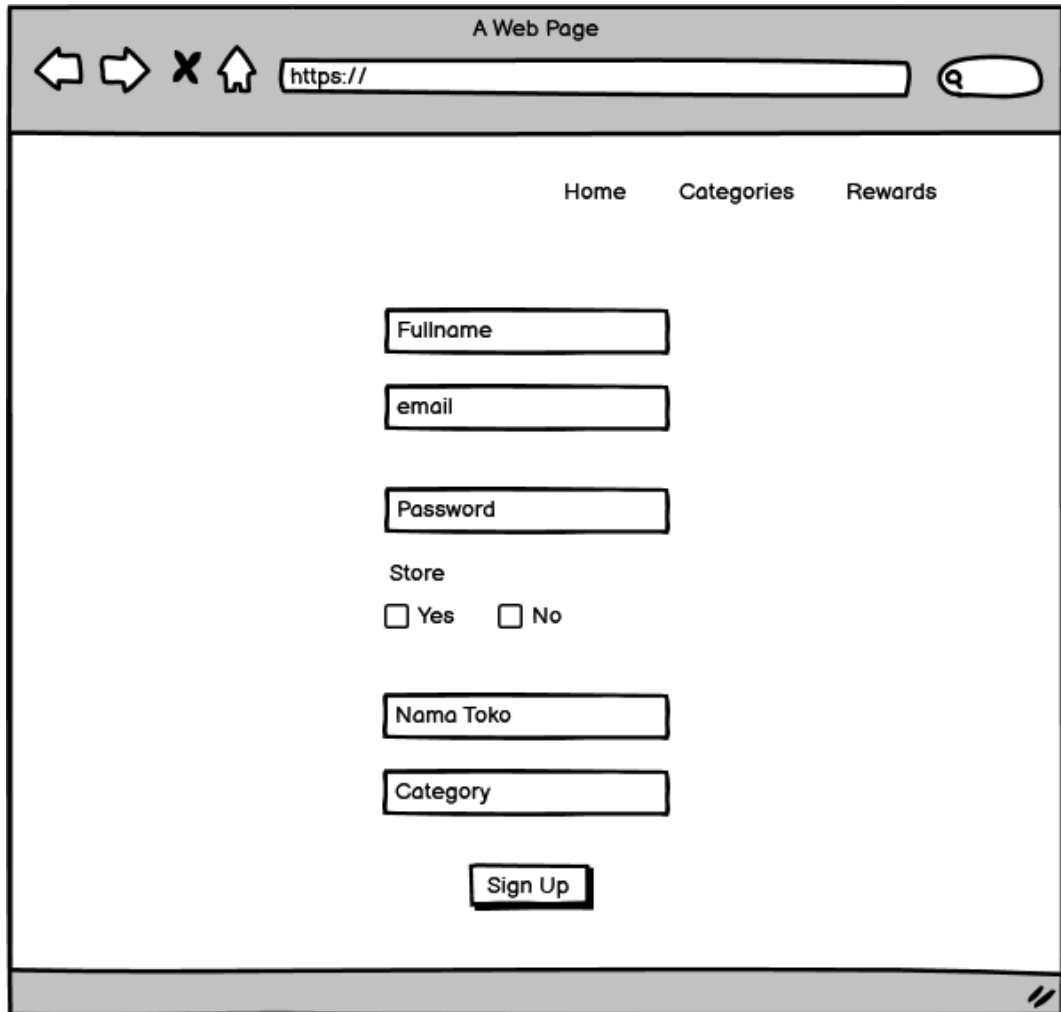
Halaman ini menggambarkan tampilan dari halaman *login* ketika masuk kedalam *website*. Pada halaman ini berisi kolom *email* dan *password* yang sudah didaftarkan sebelumnya.



**Gambar 3 . 15 Rancangan Tampilan *Login***

## 2. Halaman pendaftaran

Halaman pendaftaran ini dimana semua pengunjung yang ingin melakukan transaksi pembelian atau ingin membuka toko *online* diwajibkan mengisi semua persyaratan yang sudah disediakan dengan baik dan benar.



A Web Page

https://

Home Categories Rewards

Fullname

email

Password

Store

Yes  No

Nama Toko

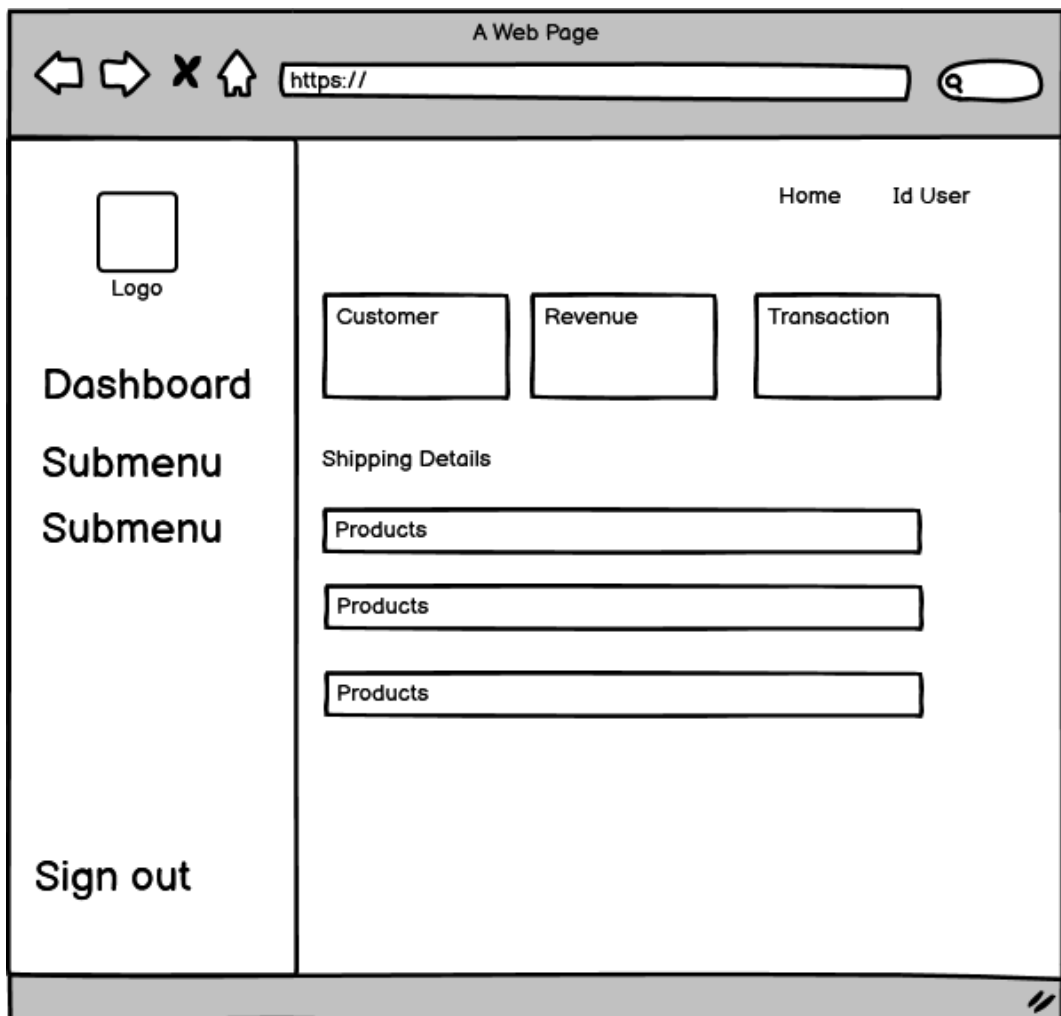
Category

Sign Up

Gambar 3 . 16 Rancangan Pendaftaran

### 3. Dashboard

Halaman *dashboard* ini berisi di dalam halaman ketika kita sudah berhasil *login* / masuk ke dalam *website* tersebut. Pada halaman ini penulis akan merancang beberapa *submenu* yang akan ditampilkan untuk mengakses beberapa fitur seperti pengaturan pada toko atau pengaturan akun *customer*.



Gambar 3 . 17 Rancangan *Dashboard*

#### 4. Halaman Transaksi

Halaman transaksi berisi semua data yang diperlukan untuk melakukan pembelian barang seperti alamat pembeli dan lain-lainya. Dengan demikian pengiriman dapat berjalan dengan baik dan samapai kepada pembeli.

A Web Page

https://

Home Categories Rewards Id User

Home/ Cart

Image	Name/Saler	Price	Menu
	Id Saler	<del>XXXXXXXXXX</del>	Remove

Shipping Details

address 1 address 2

Province City PostCode

Country Mobile Phone

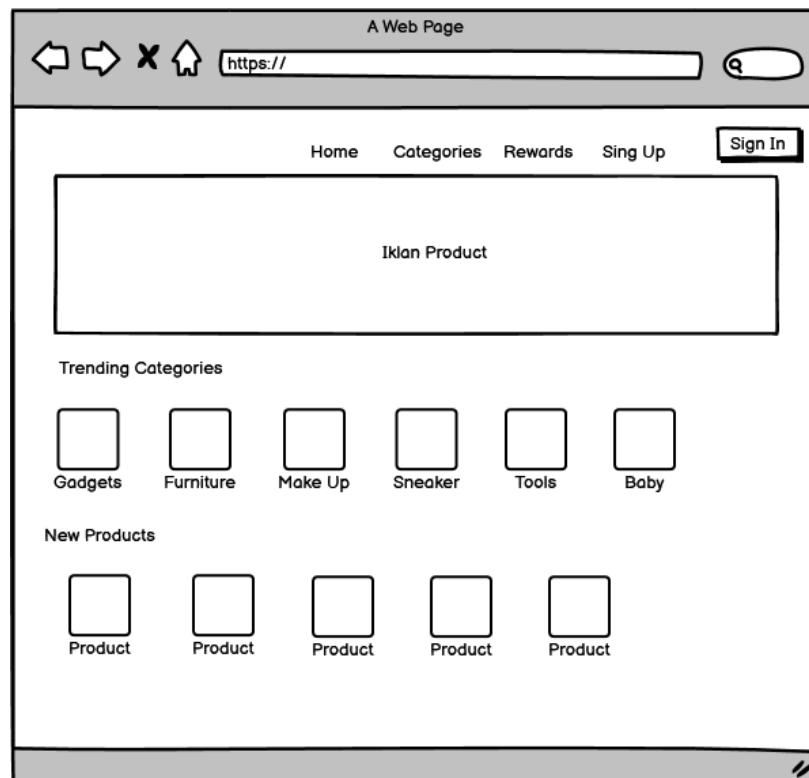
Payment Information

Chek Out

Gambar 3 . 18 Rancangan Halaman Transaksi

## 5. Halaman Pengunjung

Pada halaman ini ditujukan kepada mereka yang hanya ingin melihat beberapa produk yang terjual di dalam *website*. Sehingga kita hanya ingin melihat produk mereka tidak diwajibkan untuk melakukan *login* akan tetapi ketika ingin melakukan transaksi dibutuhkan akun akses *website*.



**Gambar 3. 19 Rancangan Halaman Pengunjung**

## IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

### 1.19 Lingkungan Pengembangan

Penelitian ini dibuat berdasarkan kebutuhan dari pihak bersangkutan dengan memerlukan beberapa perangkat mulai dari *hardware* dan *software*. *Website* ini dibuat dengan memenuhi kebutuhan dari *customer* yaitu pihak NU *Online* yang merupakan Lembaga dari PBNU (Pengurus Besar Nahdlatul Ulama). Perangkat *hardware* dan *software* yang dibutuhkan sebagai berikut:

#### 1.19.1 Perangkat Keras

- a. Laptop Acer
- b. *Processor* Intel Core i7
- c. RAM 8GB

#### 1.19.2 perangkat lunak

- a. Text Editor Visual Studio Code
- b. Figma
- c. Webserver XAMPP
- d. Balsamiq

### 1.20 Implementasi & pengujian program

#### 1.20.1 Pengujian *Login*

Halaman *login* ini diperlukan untuk akses masuk ke dalam *website* dan proses ini memerlukan pendaftaran terlebih dahulu sehingga dapat di validasikan

berdasarkan data yang tersimpan di *database*. Berikut pengujian terhadap akses

*login*:

**Tabel 4 . 1 Pengujian Login**


<b>Kelompok Pengujian</b>	<b>Proses Login</b>		
<b>Tanggal Pengujian</b>	<b>09 January 2023</b>		
<b>Metode Pengujian</b>	<b>Black Box Testing</b>		
<b>Data Benar</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Skenario Pengujian</b>	<b>Hasil</b>
<i>Email dan Password Benar</i>	Redirect ke halaman Menu Utama	Memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> yang sudah terdaftar	√ (Valid)
<b>Data Salah</b>			
<i>Email</i> tidak sesuai dengan format DNS	Menampilkan pesan validasi: <i>please include an '@' in the email address. 'daffa' is missing an '@'</i>	Memasukkan <i>email</i> yang salah: daffa@gmail.com	√ (Valid)
<i>Email</i> dan <i>Password</i> kosong	Menampilkan pesan validasi: <i>please fill out this field</i>	Tidak memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> ke dalam input form	√ (Valid)
<i>Email</i> benar dan <i>Password</i> salah	Menampilkan pesan validasi: <i>Password</i> atau <i>email</i> anda salah	Memasukkan <i>password</i> yang salah	√ (Valid)
<i>Password</i> benar dan <i>Email</i> salah	Menampilkan pesan validasi: <i>Password</i> atau <i>email</i> anda salah	Memasukkan <i>email</i> yang salah	√ (Valid)
<i>Password</i> salah dan <i>Email</i> salah	Menampilkan pesan validasi: <i>Password</i> atau <i>email</i> anda salah	Memasukkan <i>email</i> yang salah	√ (Valid)



Dari pengujian diatas dapat kita simpulkan bahwa akses *login* tidak bisa diisi secara acak dan juga memerlukan karakter @ untuk menginput kolom form *email*. Ketika penginputan dari *email* atau *password* salah maka akan muncul notifikasi '*password* atau *email* anda salah' dalam hal ini kemungkinan bisa terjadi kesalahan pada *email* atau *password*. Jadi *customer* wajib menghafal atau mencatat *email* dan *password* akun.



[Home](#) [Categories](#) [Rewards](#)



Belanja kebutuhan utama,  
menjadi lebih mudah

Email Address

Password

[Sign in to My Account](#)

[Sign Up](#)

**Gambar 4 . 1 Hasil Penelitiin Tampilan Login**

Dengan demikian gambar diatas merupakan hasil penelitian dari rancangan halaman *login website*. Halaman tersebut berisikan *email* dan *password* yang harus di isi dengan benar.

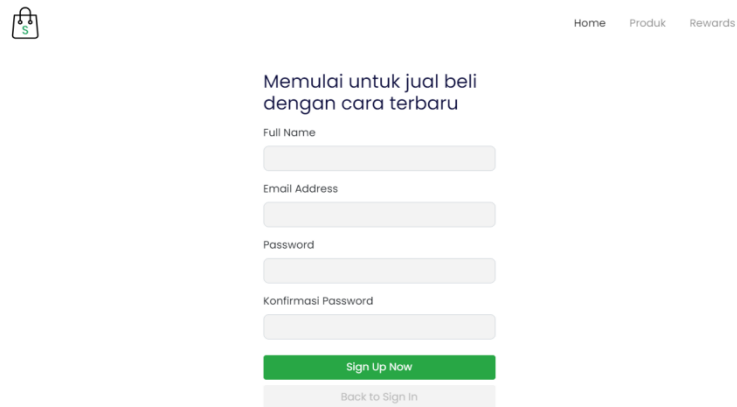
### **1.20.2 Pengujian Registrasi**

Pada Pengujian *registrasi* ini ada beberapa hal yang perlu di input oleh *customer* dengan benar agar data tersebut tersimpan di dalam *database* dan diingat oleh *customer*.

<b>Kelompok Pengujian</b>	<b>Proses Registrasi</b>		
<b>Tanggal Pengujian</b>	<b>09 January 2023</b>		
<b>Metode Pengujian</b>	<i>Black Box Testing</i>		
<b>Data Benar</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Skenario Pengujian</b>	<b>Hasil</b>
Semua form diisi dengan benar	Redirect ke halaman Menu Utama	Semua form diisi dengan benar	√ (Valid)
<b>Data Salah</b>			
<i>Email sudah Pernah digunakan</i>	Menampilkan pesan validasi: <i>the email has already been taken</i>	Memasukkan <i>email</i> yang salah: daffa@gmail.com	√ (Valid)
<i>Email tidak sesuai dengan format DNS</i>	Menampilkan pesan validasi: <i>please include an '@' in the email address. 'daffa' is missing an '@'</i>	<i>Email</i> tidak sesuai dengan format DNS	√ (Valid)
Data kosong	Menampilkan pesan validasi: <i>please fill out this field</i>	Tidak me	√ (Valid)

Tabel 4 . 2 Pengujian Registrasi

Pada *table* pengujian *registrasi* diatas terdapat beberapa *form* yang perlu diinput mulai dari *fullname*, *email*, *password*.



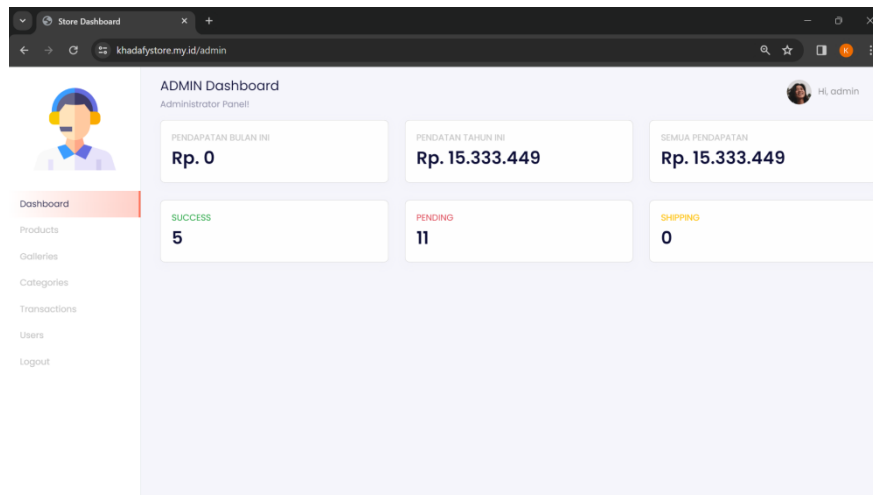
The image shows a registration form on a website. At the top left, there is a small icon of a shopping bag with a green 'S' inside. At the top right, there are navigation links: 'Home', 'Produk', and 'Rewards'. The main heading of the form is 'Memulai untuk jual beli dengan cara terbaru'. Below this, there are four input fields: 'Full Name', 'Email Address', 'Password', and 'Konfirmasi Password'. Each field is represented by a light gray rounded rectangle. Below the input fields, there are two buttons: a green button labeled 'Sign Up Now' and a light gray button labeled 'Back to Sign In'.

**Gambar 4 . 2 hasil penelitian tampilan registrasi**

*Form registrasi* diatas merupakan hasil dari penelitian dan rancangan yang sudah dibuat sebelumnya. Pada halaman diatas terdapat pertanyaan mengenai pembukaan toko *online*.

### 1.20.3 Implementasi Halaman Dashboard Admin

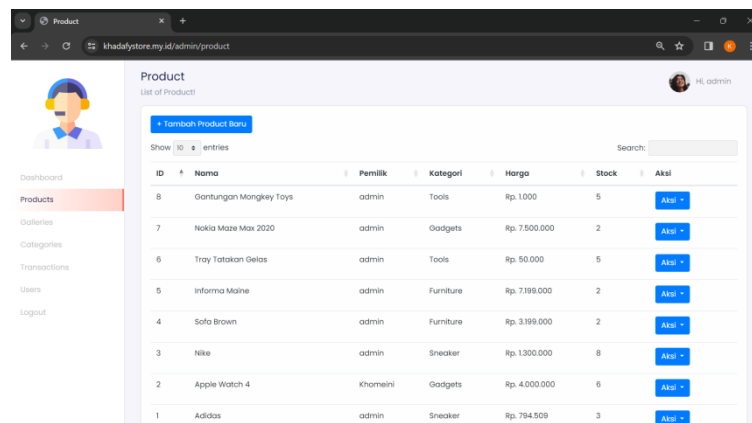
Halaman ini digunakan untuk mengecek data pribadi *customer* mulai dari penambahan produk penjualan, histori transaksi, dan pengaturan akun *customer*.



Gambar 4 . 3 Halaman dashboard

### 1.20.4 Implementasi My Products

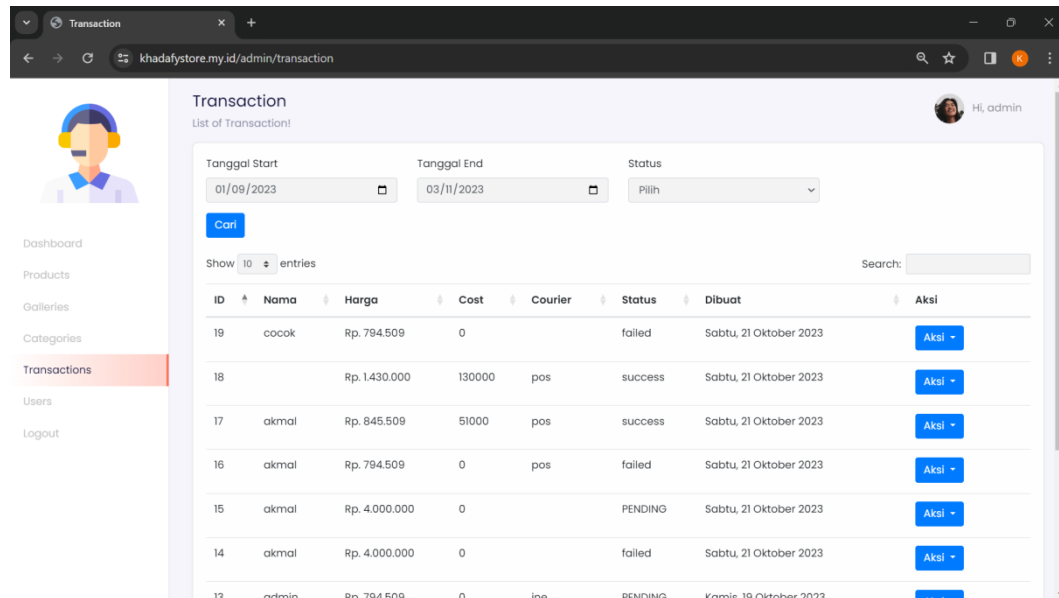
Pada pengujian ini pengguna (admin) dapat menambahkan produk baru serta dapat mengedit produk yang sudah ter-*upload*.



Gambar 4 . 4 Halaman My Produk

### 1.20.5 Implementasi *Transaction*

Halaman ini hanya berisikan data barang yang sudah terjual atau juga barang apa saja yang sudah dibeli.



Transaction  
List of Transaction!

Tanggal Start: 01/09/2023  
Tanggal End: 03/11/2023  
Status: Pilih

Cari

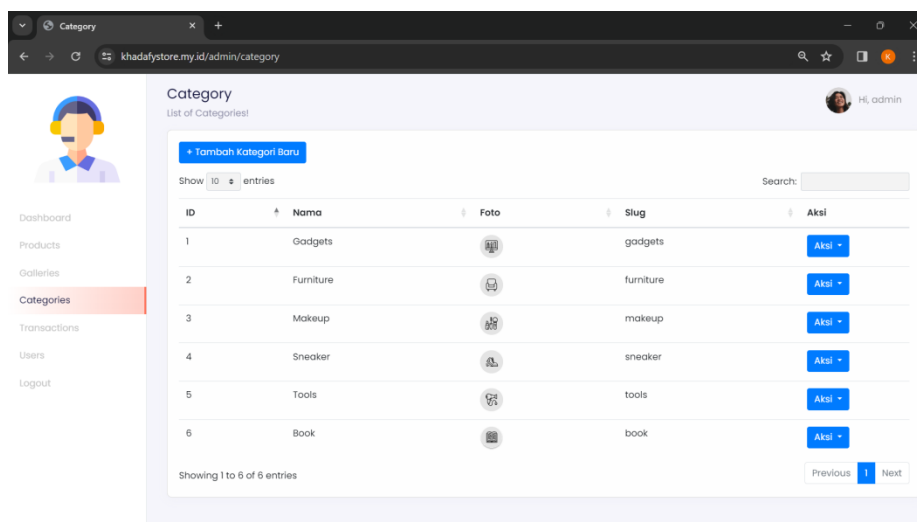
Show 10 entries

ID	Nama	Harga	Cost	Courier	Status	Dibuat	Aksi
19	cocok	Rp. 794.509	0		failed	Sabtu, 21 Oktober 2023	Aksi
18		Rp. 1.430.000	130000	pos	success	Sabtu, 21 Oktober 2023	Aksi
17	akmal	Rp. 845.509	51000	pos	success	Sabtu, 21 Oktober 2023	Aksi
16	akmal	Rp. 794.509	0	pos	failed	Sabtu, 21 Oktober 2023	Aksi
15	akmal	Rp. 4.000.000	0		PENDING	Sabtu, 21 Oktober 2023	Aksi
14	akmal	Rp. 4.000.000	0		failed	Sabtu, 21 Oktober 2023	Aksi
13	admin	Rp. 794.509	0	ine	PENDING	Kamis, 19 Oktober 2023	Aksi

Gambar 4 . 5 Halaman Transaksi

### 1.20.6 Implementasi *Categories*







Halaman ini dapat menambahkan kategori baru, atau mengganti kategori yang dibutuhkan.



Category  
List of Categories!

+ Tambah Kategori Baru

Show 10 entries

ID	Nama	Foto	Slug	Aksi
1	Gadgets		gadgets	Aksi
2	Furniture		furniture	Aksi
3	Makeup		makeup	Aksi
4	Sneaker		sneaker	Aksi
5	Tools		tools	Aksi
6	Book		book	Aksi

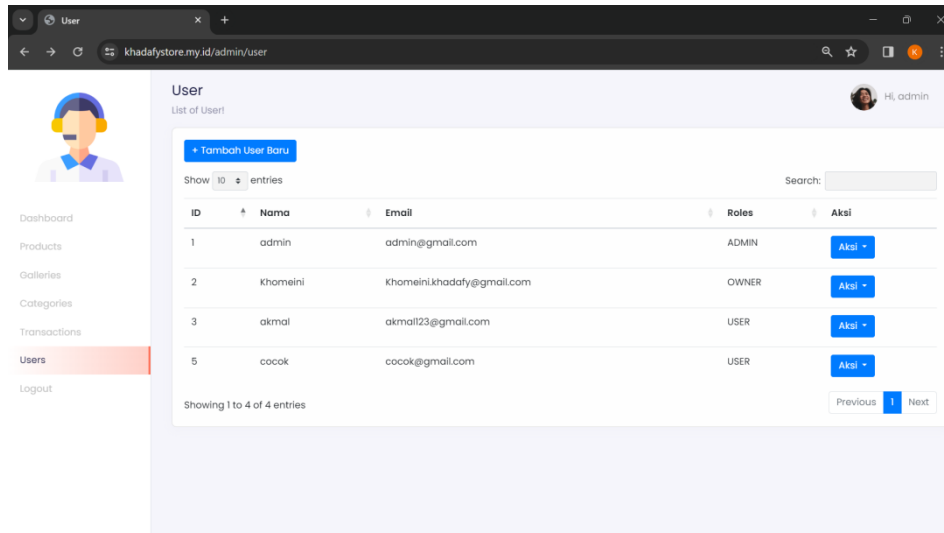
Showing 1 to 6 of 6 entries

Previous 1 Next

Gambar 4 . 6 Kategori

### 1.20.7 Implementasi User

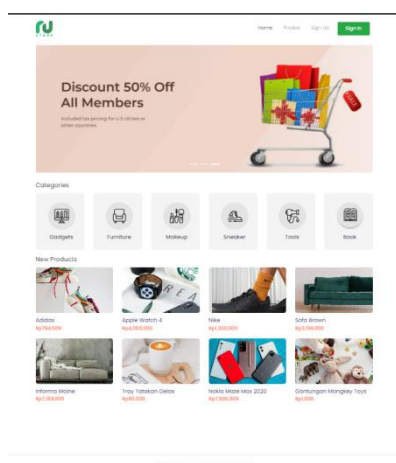
Pengaturan User yaitu untuk melihat pengguna yang sudah *login* (mendaftar).



**Gambar 4 . 7 Pengaturan User**

### 1.20.8 Implementasi Halaman Pengunjung

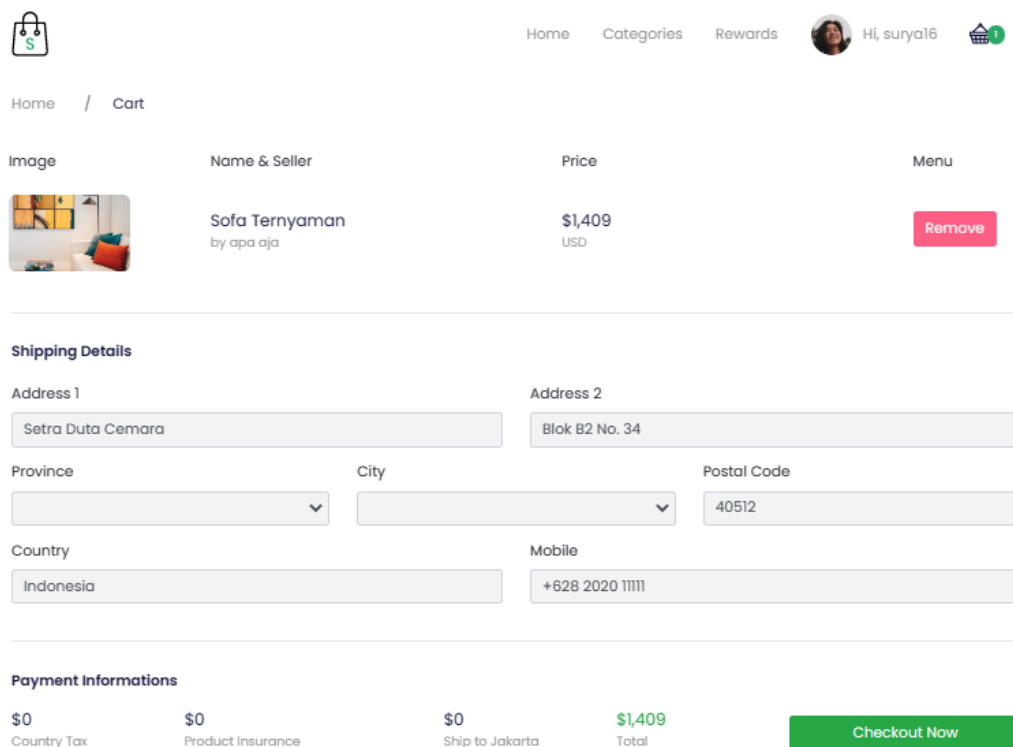
Halaman pengunjung dibuat agar para pengunjung yang ini melihat produk apa saja yang dijual tidak perlu melakukan registrasi. Tetapi ketika pengunjung ingin melakukan pembelian produk mereka diwajibkan untuk registrasi terlebih dahulu.




**Gambar 4 . 8 Halaman Pengunjung**

### 1.20.9 Implementasi Keranjang Pembelian

Keranjang pembelian produk ini dibuat agar pembeli bisa melakukan pembelian produk lebih dari 1 jenis sehingga tidak perlu melakukan pembayaran satu per satu. Dalam hal ini pembeli juga perlu mengisi data diri dan nomor telpon yang bisa dihubungkan dengan tujuan barang bisa sampai ke pembeli secara cepat dan aman.



The screenshot displays a shopping cart interface. At the top, there is a navigation bar with a shopping bag icon, 'Home', 'Categories', 'Rewards', a user profile 'Hi, surya16', and a cart icon with a '1' notification. Below the navigation, the breadcrumb 'Home / Cart' is visible. The main content area shows a table with one item:

Image	Name & Seller	Price	Menu
	Sofa Ternyaman by apa aja	\$1,409 USD	<a href="#">Remove</a>

Below the cart item, the 'Shipping Details' section contains several input fields:

- Address 1:
- Address 2:
- Province:
- City:
- Postal Code:
- Country:
- Mobile:

The 'Payment Informations' section at the bottom shows a summary of costs:

\$0 Country Tax	\$0 Product Insurance	\$0 Ship to Jakarta	\$1,409 Total	<a href="#">Checkout Now</a>
--------------------	--------------------------	------------------------	------------------	------------------------------

Gambar 4 . 9 keranjang pembelian

## PENUTUP

### 5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan uraian yang telah dibahas pada bab-bab sebelumnya, maka diperoleh kesimpulan bahwa perancangan sistem informasi *e-commerce* pada toko NU *Online* mampu mengelola data produk, harga produk, *detail* produk secara terkomputerisasi. Data yang dikelola tersebut akan tersimpan dalam basisdata *MySql*. Sistem Informasi *e-commerce* sendiri di *develop* menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Laravel 8 dan dikerjakan secara terintegrasi otomatis sehingga meminimalisir kesalahan.

### 5.2 Saran

Penelitian ini jauh dari kata sempurna dan masih memiliki banyak kelemahan yang dapat dijadikan saran untuk pengembangan dan penelitian selanjutnya. Berikut saran yang dapat dipertimbangkan sebagai berikut:

1. Belum ada Fitur *livechat* pada *website* NU-Online yang bisa langsung terintegrasi dari sistem.
2. Pengembangan *website* NU-Online menggunakan Laravel versi 9.x supaya mendapatkan fitur dan teknologi yang lebih efektif.



## DAFTAR PUSTAKA

- Alfian Anas, S. .. 2023. *E-MARKETING: MENUJU PEMASAARAN ERA DIGITAL*. edited by M. . Wely Hadi Gunawan, S.E. klaten, jawa tengah.
- Atmaja, Riza Dwi, NM Faizah, and Maspul Aini Kambry. 2023. “Aplikasi E-Commerce Toko Sinar Bella Dengan Metode Rapid Application Development (RAD) Menggunakan Framework CodeIgniter 4.” *Design Journal* 1(1):26–37. doi: 10.58477/dj.v1i1.26.
- Binarso Yusi Ardi, Sarwoko Eka Adi, Bahtiar Nurdin. 2012. “Pembangunan Sistem Informasi Alumni Berbasis Web Pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Diponegoro.” *Journal of Informatics and Technology* 1(1):72–84.
- Evasari, Aprilia Dian, Yudo Bismo Utomo, and Diana Ambarwati. 2019. “Pelatihan Dan Pemanfaatan E-Commerce Sebagai Media Pemasaran Produk UMKM Di Desa Tales Kecamatan Ngadiluwih Kabupaten Kediri.” *Cendekia : Jurnal Pengabdian Masyarakat* 1(2):75. doi: 10.32503/cendekia.v1i2.603.
- Febriyanto, Erick, Untung Rahardja, and Niko Alnabawi. 2019. “Penerapan Midtrans Sebagai Sistem Verifikasi Pembayaran Pada Website IPanda.” *Jurnal Informatika Upgris* 4(2):246–54. doi: 10.26877/jiu.v4i2.2923.
- Josi, Ahmat. 2017. “Penerapan Metode Prototyping Dalam Membangun Website Desa (Studi Kasus Desa Sugihan Kecamatan Rambang).” *Jti* 9(1):50–57.
- Kasyfi, Henri. 2019. “No Title.” *16-05*. Retrieved (<https://tekno.kompas.com/read/2019/05/16/03260037/apjii-jumlah-pengguna-internet-di-indonesia-tembus-171-juta-jiwa>).

- Kurniawan, Dendy, Edwin Zusrony, and Robby Andika Kusumajaya. 2018. "Analisa Persepsi Pengguna Layanan Payment Gateway Pada Financial Technology Dengan Metode EUCS." *Jurnal INFORMA Politeknik Indonusa Surakarta* 4(3):1–5.
- Lumembang, Afriadi, Suryaningsih Patandung, Program Studi, Teknik Informatika, Universitas Kristen, Indonesia Toraja, and Tana Toraja. n.d. "EVALUASI USER EXPERIENCE APLIKASI M-COMMERCE SHOPEE DENGAN METODE USER EXPERIENCE EVALUATION OF THE USER EXPERIENCE OF THE M- COMMERCE APPLICATION USING THE USER EXPERIENCE." 3(1):25–32. doi: 10.47178/infinity.v3i1.2191.
- Maniah, S.Kom., M.T., Dini Hamidin, S.Si., MBA., MT. 2017. *Analisis Dan Perancangan Sisten Informasi : Pembahasan Secara Praktis Dengan Contoh Kasus / Maniah, S.Kom., M.T., Dini Hamidin, S.Si., MBA., MT.* 1st ed. Yogyakarta: Yogyakarta : Deepublish.
- Maros, Hikmah, and Sarah Juniar. 2016. "PENGEMBANGAN WEBSITE." *Экономика Региона* 1–23.
- Pasaribu, Johni S. 2017. "Penerapan Framework Yii Pada Pembangunan Sistem Ppdb Smp Bppi Baleendah Kabupaten Bandung." *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan* 3(2):154–63. doi: 10.33197/jitter.vol3.iss2.2017.132.
- Perbawa, Doddy Satrya, and Galih Setiawan Nurohim. 2020. "Pengujian Aplikasi Berbasis Website Dengan Black Box Testing Metode Boundary Value Analysis Dan Responsive Testing." 12(4):1–5.
- Pratama, Lucky Adnin, Alusyanti Primawati, and Lusi Ariyani. 2019. "Perancangan Sistem Informasi Sirkulasi Buku Pada Perpustakaan SMP

- Negeri 103 Jakarta.” *STRING (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi)* 4(2):227. doi: 10.30998/string.v4i2.4179.
- Priyanti, Dwi. 2013. “Sistem Informasi Data Penduduk Pada Desa Bogoharjo Kecamatan Ngadirojo Kabupaten Pacitan.” *IJNS - Indonesian Journal on Networking and Security* 2(4):56.
- Putri, Alia Engka Nadita, and Tati Handayani. 2021. “Keputusan Pembelian E-Commerce Shopee Pada Generasi Milenial Di Kecamatan Johar Baru.” *Jurnal Studi Manajemen Dan Bisnis* 8(2):35–43. doi: 10.21107/jsmb.v8i2.12479.
- Rusdiana, MM. 2014. “Sistem Informasi Manajemen.” *Sistem Informasi Manajemen* 1–387.
- Sasono, Ipang, and Latar Belakang. 2017. “Vol . 5 NO . JUNI 2017 PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN MAHASISWA BARU BERBASIS WEB Vol . 5 NO . JUNI 2017 ISSN : 2338-4093.” *Jurnal Ipsikom* 5.
- Shelly, G.B., Cashman, T. J. dan Vermaat. 2014. *Discovering Computers = Menjelajah Dunia Komputer Fundamental / Shelly, Cashman, Vermaat.* Jakarta: Salemba Infotek.
- Suriyana, Afan, and Lukman Junaedi. 2020. “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Online (E-Commerce) Pada Toko Cindyah Collection Dengan Metode Rapid Application Development.” *Journal of Advances in Information and Industrial Technology* 2(2):1–9. doi: 10.52435/jaiit.v2i2.65.
- Taryana Suryana & Koesheryatin. 2016. *No Title.* edited by E. S. S. Rayendra L. Toruan, Elizabeth Kurnia. Jakarta.

- Utama, Aloysius Panji. 2012. "Upaya Meningkatkan Keberhasilan Trust Dan Reputasi Bisnis." *Journal Wima* 4(1):20–27.
- Wahyuningrum, Tenia, and Dwi Januarita. 2014. "Perancangan Web E-Commerce Dengan Metode Rapid Application Development ( RAD ) Untuk Produk Unggulan Desa." 2014(November):81–88.
- Wibowo, Angger, Aziz Setyawan Hidayat, and Eva Rahmawati. 2020. "Pembangunan Aplikasi E-Commerce Pemasaran Batik Pada Toko Batik Rifqi." *Journal of Computer System and Informatics (JoSYC) Volume* 1(2):46–53.
- Wulandari, Tri, and Siti Nurmiati. 2022. "Rancang Bangun Sistem Pemesanan Wedding Organizer Menggunakan Metode Rad Di Shofia Ahmad Wedding." *Jurnal Rekasaya Informasi* 11(69):79–85.
- Yati, Siti Mulyati. 2017. *Konsep Sistem Informasi*. Vol. 3.
- Yudho Yudhanto dan Helmi Adi Prasetyo. 2019. *No Title*. edited by Yudho Yudhanto dan Helmi Adi Prasetyo. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, Jakarta.

# Lampiran

## Implementasi Database

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 id	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	2 products_id	int(11)			No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	3 users_id	int(11)			No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	4 created_at	timestamp			Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	5 updated_at	timestamp			Yes	NULL			Change  Drop  More

Gambar 9 database carts

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 id	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	2 name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	3 photo	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	4 slug	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	5 deleted_at	timestamp			Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	6 created_at	timestamp			Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	7 updated_at	timestamp			Yes	NULL			Change  Drop  More

Gambar 11 database categories

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 id	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	2 name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	3 users_id	int(11)			No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	4 categories_id	int(11)			No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	5 price	int(11)			No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	6 description	longtext	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	7 deleted_at	timestamp			Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	8 created_at	timestamp			Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	9 updated_at	timestamp			Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	10 slug	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change  Drop  More

Gambar 12 database products

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 id	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	2 users_id	int(11)			No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	3 insurance_price	int(11)			No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	4 shipping_price	int(11)			No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	5 total_price	int(11)			No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	6 transaction_status	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	7 deleted_at	timestamp			Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	8 created_at	timestamp			Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	9 updated_at	timestamp			Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	10 code	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change  Drop  More

Gambar 13 database transaction

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 id	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	2 name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	3 email	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	4 email_verified_at	timestamp			Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	5 password	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	6 address_one	longtext	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	7 address_two	longtext	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	8 provinces_id	int(11)			Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	9 regencies_id	int(11)			Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	10 zip_code	int(11)			Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	11 country	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	12 phone_number	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	13 store_name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	14 categories_id	int(11)			Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	15 store_status	int(11)			Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	16 deleted_at	timestamp			Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	17 remember_token	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	18 created_at	timestamp			Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	19 updated_at	timestamp			Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	20 roles	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	USER			Change  Drop  More

Gambar 14 database users