

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN RUBIK BERBASIS
WEB PADA TOKO LUTH'RUBIK BEKASI**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Strata Satu (S1)

AGUS ANDRIANSYAH

NIM: 12140392

**Program Studi Teknik Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
NUSA MANDIRI
Jakarta
2018**

PERSEMBAHAN

Im'Enjoying my life! And I'm working hard to get my fill !

I trust, nothing impossible if we do to try ☺

Alhamdulillah dengan mengucap puji serta syukur kepada Allah S.W.T, skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Kepada Bapak dan Ibu yang telah begitu berusaha keras membesarkan aku dan selalu membimbing, mendukung, memotivasi, memberi apa yang terbaik untukku serta selalu mendoakan aku meraih kesuksesanku.
2. Adik-adikku yang turut andil memberikan saran dan juga semangat.
3. Fadila Aprilianti yang selalu menemaniku dan memberi semangat hidupku.
4. Dan teman-teman satu perjuangan 12.8C.11 & 12.8A.11, semua sahabat yang ada disekitarku, terimakasih banyak atas bantuan dan semangatnya.

**Tanpa mereka,
Karya ini tak akan pernah ada**

***“Bila kau tak tahan lelahnya belajar, maka kau harus
tahan menanggung perihnya kebodohan” (Imam Syafi’i)***

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agus Andriansyah

NIM : 12140392

Perguruan Tinggi : STMIK Nusa Mandiri Jakarta

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul: "**Sistem Informasi Penjualan Rubik Berbasis Web Pada Toko Luth'Rubik Bekasi**", adalah asli (orisinal) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **STMIK Nusa Mandiri Jakarta** dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 7 Agustus 2018 -

Yang menyatakan,



Agus Andriansyah

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Agus Andriansyah
NIM : 12140392
Program Studi : Teknik Informatika
Perguruan Tinggi : STMIK Nusa Mandiri Jakarta

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **STMIK Nusa Mandiri Jakarta**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **“Sistem Informasi Penjualan Rubik Berbasis Web Pada Toko Luth’Rubik Bekasi”**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak **STMIK Nusa Mandiri Jakarta** berhak menyimpan, mengalih-media atau *format*-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak STMIK Nusa Mandiri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal: 7 Agustus 2018
Yang menyatakan,



Agus Andriansyah

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

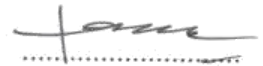
Nama : AGUS ANDRIANSYAH
NIM : 12140392
Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA
Jenjang : STRATA-1
Judul Skripsi : Sistem Informasi Penjualan Rubik Berbasis Web Pada Toko Luth'Rubik Bekasi

Telah dipertahankan pada periode 2018-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh SARJANA KOMPUTER (S.Kom) pada Program STRATA-1 Program Studi Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri.

Jakarta, 16 Agustus 2018

PEMBIMBING SKRIPSI

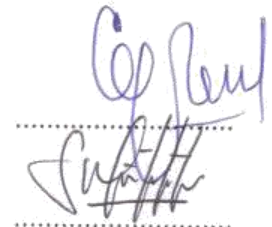
Dosen Pembimbing : Henny Leidiyana, M.Kom



DEWAN PENGUJI

Penguji I : Mohammad Badrul, M.Kom

Penguji II : Sulistianto Sw, MM, M.Kom



PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi sarjana yang berjudul “**Sistem Informasi Penjualan Rubik Berbasis Web Pada Toko Luth’Rubik Bekasi**” adalah hasil karya tulis AGUS ANDRIANSYAH dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizing penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizing penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera dibawah ini:

Nama : Agus Andriansyah

Alamat : Jalan Kampung Pengarengan RT.001 RW.07 No.9
Kelurahan Kaliabang Tengah, Kecamatan Bekasi Utara
Kota Bekasi 17125

Nomor HP : 089601011145

Email : siagusandriansyah@gmail.com

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas skripsi ini dengan baik. Dimana tugas skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul skripsi yang penulis ambil sebagai berikut: **“Sistem Informasi Penjualan Rubik Berbasis Web Pada Toko**

Luth’Rubik Bekasi”.

Tujuan penulisan tugas skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata 1 (S1) Jurusan Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri Jakarta. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian, observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan tugas skripsi ini tidak akan berjalan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ketua STMIK Nusa Mandiri.
2. Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK Nusa Mandiri.
3. Ibu Henny Leidiyana, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam mengerjakan skripsi ini.
4. **Bapak Luthfan Rivaldi selaku pemilik Toko Luth’Rubik Bekasi.**

5. Seluruh dosen/staff/karyawan di lingkungan STMIK Nusa Mandiri Kaliabang.
6. Kedua Orang tua tercinta yang tiada hentinya memberikan doa serta dukungan demi kelancaran dan selesainya skripsi ini.
7. Rekan-rekan mahasiswa TI kelas 12.8C.11 dan 12.8A.11.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan tugas skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga tugas skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Bekasi, 7 Agustus 2018

Penulis

Agus Andriansyah

ABSTRAK

Agus Andriansyah (12140392), Sistem Informasi Penjualan Rubik Berbasis Web Pada Toko Luth'Rubik Bekasi

Penggunaan *internet* dalam dunia bisnis berfungsi sebagai alat untuk aplikasi strategi bisnis, seperti: pemasaran, penjualan, dan pelayanan pelanggan. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya perusahaan besar yang sudah menggunakan atau memanfaatkannya untuk perkembangan bisnisnya, misalnya toko *online*. Dalam berbisnis para wirausahawan dihadapkan dengan tantangan bagaimana cara mereka untuk melayani dan menyediakan informasi yang dibutuhkan tersebut kepada pelanggan dengan cepat, tanpa dibatasi oleh tempat, jarak dan waktu, karena faktor-faktor yang berpengaruh seperti lokasi perusahaan, jam operasional yang terbatas, informasi produk yang kurang dapat mengurangi jumlah transaksi bahkan dapat mengakibatkan pelanggan beralih ke perusahaan lain yang lebih baik. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah SLDC (*System Development Life Cycle*) yaitu analisis kebutuhan *software*, desain, *code generation*, *testing*, *support*, atau *maintenance*. MySQL sebagai *database* untuk aplikasi PHP. Dengan adanya *website e-commerce* ini sangat berfungsi untuk memudahkan pembeli untuk dapat membeli permainan rubik yang dijual di toko-toko dengan mudah melalui media *internet*. Dengan adanya situs *website* ini penjual dapat dengan mudah mempromosikan dengan jangkauan yang lebih luas kepada masyarakat.

Kata kunci: Permainan Rubik, *Web E-Commerce*, *Website*.

ABSTRACT

Agus Andriansyah (12140392), Sistem Informasi Penjualan Rubik Berbasis Web Pada Toko Luth'Rubik Bekasi

The use of the internet in the business world serves as a tool for business strategy applications, such as: marketing, sales, and customer service. This is evidenced by the large number of companies that have used or used it for business development, such as online stores. In business entrepreneurs are faced with the challenge of how they are to serve and provide the required information to customers quickly, without being limited by place, distance and time, due to influential factors such as the location of the company, limited operating hours, product information less able to reduce the number of transactions can even lead customers to switch to other companies that are better. The system development method used is SLDC (System Development Life Cycle) which is analysis of software requirements, design, code generation, testing, support, or maintenance. MySQL as a database for PHP applications. With this e-commerce website it is very useful to facilitate buyers to be able to buy rubik games that are sold in stores easily through internet media. With this website, sellers can easily promote a wider range of people.

Keywords: Rubik's Cube Game, Web E-Commerce, Website.

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL SKRIPSI	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
Kata Pengantar	vii
Akron	ix
Daftar Isi	xi
Daftar Substansi	xiii
Daftar Gambar	xvi
Daftar Tabel	xvii
Daftar Lampiran	xviii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Permasalahan	3
1.3. Perumusan Masalah	3
1.4. Maksud dan Tujuan	3
1.5. Metode Penelitian	4
1.5.1. Teknik Pengumpulan Data	4
A. Observasi	4
B. Wawancara	5
C. Studi Pustaka	5
1.5.2. Model Pengembangan Sistem	5
A. Analisa Kebutuhan Sistem	6
B. Desain	6
C. Code Generation	7
D. Testing	7
E. Support	7
1.6. Ruang Lingkup	8
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Tinjauan Pustaka	9
2.2. Penelitian Terkait	26

BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN

3.1. Tinjauan Institusi/Perusahaan	28
3.1.1. Sejarah Institusi/Perusahaan	28
3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi	28
3.2. Proses Bisnis Sistem	30
3.2.1. <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan	30
3.3. Spesifikasi Dokumen sistem Berjalan	32

BAB IV RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN

4.1. Analisa Kebutuhan Software	34
4.2. Desain	45
4.2.1. <i>Database</i>	46
4.2.2. <i>Software Architecture</i>	57
4.2.3. <i>User Interface</i>	58
4.3. <i>Code Generation</i>	71
4.4. <i>Testing</i>	81
4.5. <i>Support</i>	85
4.5.1. Publikasi Web	85
4.5.2. Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	86
4.6. Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan	86
4.6.1. Spesifikasi Dokumen Masukan Sistem Usulan	86
4.6.2. Spesifikasi Dokumen Keluaran Sistem Usulan	87

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan	88
5.2. Saran	89

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN

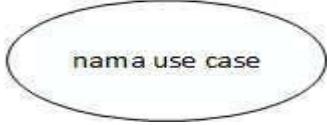
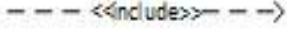
SURAT KETERANGAN RISET

LAMPIRAN

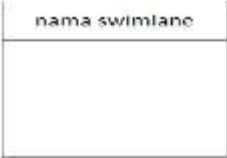
DAFTAR SIMBOL

A. Simbol *Unified Modeling Language* (UML)

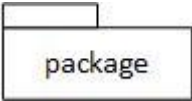
1. *Use Case Diagram*

Simbol	Deskripsi
	Use Case Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor
	Aktor Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat
	Asosiasi/Association Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i>
	Ekstensi/Extend Relasi <i>use case</i> tambahan kesebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walaupun tanpa <i>use case</i> tambahan itu
	Generalisasi/Generalization Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya. Arah panah mengarah pada <i>use case</i> yang menjadi generalisasinya (umum)
	Include/uses Relasi <i>use case</i> tambahan kesebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini

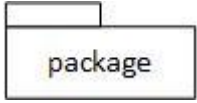
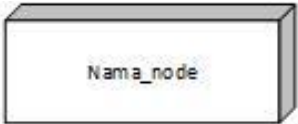
2. Activity Diagram

Simbol	Deskripsi
	Status Awal Status awal aktivitas sistem
	Aktivitas Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
	Percabangan/Decision Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
	Penggabungan/Join Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabung menjadi satu
	Status Akhir Status akhir yang dilakukan sistem
	Swimlane Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

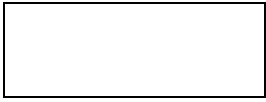
3. Component Diagram

Simbol	Deskripsi
	Package <i>Package</i> merupakan sebuah bungkus dari satu atau lebih komponen
	Komponen Komponen sistem
	Kebergantungan/dependency Kebergantungan antar komponen, arah panah mengarah pada komponen yang dipakai
 nama interface	Antarmuka/interface Sama dengan konsep <i>interface</i> pada pemrograman berorientasi objek
	Link Relasi antar komponen

4. Deployment Diagram

Simbol	Deskripsi
	Package <i>Package</i> merupakan sebuah bungkus dari satu atau lebih node
	Node Biasanya mengacu pada perangkat keras (<i>hardware</i>), perangkat lunak tidak dibuat sendiri(<i>software</i>)
	Kebergantungan/dependency Kebergantungan antar komponen, arah panah mengarah pada komponen yang dipakai
	Link Relasi antar node

B. Entity Relation Diagram (ERD)

Simbol	Deskripsi
	Entitas Kumpulan dari objek yang dapat diidentifikasi secara unik
	Relasi Hubungan yang terjadi antara satu entitas atau lebih
	Atribut Karakteristik dari <i>entity</i> atau relasi yang merupakan penjelasan detail tentang entitas
	Garis Garis, hubungan antara <i>entity</i> dengan atributnya dan himpunan entitas dengan himpunan relasinya

DAFTAR GAMBAR

	HALAMAN
1. Gambar III.1. Struktur Organisasi Toko Luth’Rubik	29
2. Gambar III.2. <i>Activity Diagram</i> Prosedur Penjualan.....	31
3. Gambar III.3. <i>Activity Diagram</i> Pembuatan Laporan.....	32
4. Gambar IV.1. <i>Use Case Diagram</i> Belanja Online Laman User.....	35
5. Gambar IV.2. <i>Use Case Diagram</i> Penjualan Online Laman Admin.....	37
6. Gambar IV.3. <i>Activity Diagram</i> Belanja Online Laman User.....	42
7. Gambar IV.4. <i>Activity Diagram</i> Mengolah Data Produk Laman Admin.....	43
8. Gambar IV.5. <i>Activity Diagram</i> Mengolah Data Kategori Laman Admin ..	43
9. Gambar IV.6. <i>Activity Diagram</i> Mengolah Data Ongkir Laman Admin.....	44
10. Gambar IV.7. <i>Activity Diagram</i> Mengolah Data Konfirmasi Laman Admin	44
11. Gambar IV.8. <i>Activity Diagram</i> Mengolah Data Laporan Laman Admin ..	45
12. Gambar IV.9. <i>Entity Relationship Diagram Toko Luth’Rubik</i>	46
13. Gambar IV.10. <i>Logical Record Structure Toko Luth’Rubik</i>	47
14. Gambar IV.11. <i>Component Diagram</i> Sistem Penjualan Online.....	57
15. Gambar IV.12. <i>Deployment Diagram</i> Sistem Penjualan Online.....	58
16. Gambar IV.13. Tampilan Halaman <i>Home</i>	59
17. Gambar IV.14. Tampilan Halaman <i>Product</i>	60
18. Gambar IV.15. Tampilan Halaman <i>Detail Product</i>	61
19. Gambar IV.16. Tampilan Halaman <i>Tentang Kami</i>	62
20. Gambar IV.17. Tampilan Halaman <i>Pendaftaran</i>	63
21. Gambar IV.18. Tampilan Halaman <i>Login Member</i>	63
22. Gambar IV.19. Tampilan Halaman <i>Shopping Cart</i>	64
23. Gambar IV.20. Tampilan Halaman <i>Data Pembeli</i>	64
24. Gambar IV.21. Tampilan Halaman <i>Check Out</i>	65
25. Gambar IV.22. Tampilan Halaman <i>Konfirmasi Pembayaran</i>	65
26. Gambar IV.23. Tampilan Halaman <i>Histori Order Member</i>	66
27. Gambar IV.24. Tampilan Halaman <i>Cara Pembelian</i>	66
28. Gambar IV.25. Tampilan Halaman <i>Login Admin</i>	67
29. Gambar IV.26. Tampilan Halaman <i>Administrator</i>	67
30. Gambar IV.27. Tampilan Halaman <i>Admin Produk</i>	68
31. Gambar IV.28. Tampilan Halaman <i>Admin Kategori</i>	68
32. Gambar IV.29. Tampilan Halaman <i>Admin Pelanggan</i>	69
33. Gambar IV.29. Tampilan Halaman <i>Admin Ongkos Kirim</i>	69
34. Gambar IV.30. Tampilan Halaman <i>Admin Orders</i>	70
35. Gambar IV.31. Tampilan Halaman <i>Admin Konfirmasi Pembayaran</i>	70
36. Gambar IV.32. Tampilan Halaman <i>Admin Laporan</i>	71

DAFTAR TABEL

	HALAMAN
1. Tabel II.1. Komponen ERD	18
2. Tabel II.2. Bentuk Relasi ERD	20
3. Tabel IV.1. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Belanja Online Laman <i>User</i>	36
4. Tabel IV.2. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Data Produk	37
5. Tabel IV.3. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Data Kategori	38
6. Tabel IV.4. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Data Ongkir	39
7. Tabel IV.5. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Data Konfirmasi	40
8. Tabel IV.6. Spesifikasi File <i>User</i>	48
9. Tabel IV.7. Spesifikasi File Produk	49
10. Tabel IV.8. Spesifikasi File Order Temp	50
11. Tabel IV.9. Spesifikasi File Orders Detail	51
12. Tabel IV.10. Spesifikasi File Orders	52
13. Tabel IV.11. Spesifikasi File Kota	53
14. Tabel IV.12. Spesifikasi File Konfirmasi	54
15. Tabel IV.13. Spesifikasi File Kategori	55
16. Tabel IV.14. Spesifikasi File Counter	56
17. Tabel IV.15. Spesifikasi File Admin	57
18. Tabel IV.16. Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> Halaman <i>Login Admin</i> .	81
19. Tabel IV.17. Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> Halaman <i>Login User</i>	82
20. Tabel IV.18. Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> Halaman <i>Pendaftaran</i> ...	83
21. Tabel IV.19. Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	86

DAFTAR LAMPIRAN

	HALAMAN
1. Lampiran A.1 Nota Penjualan.....	97
2. Lampiran A.2 Rekap Penjualan Harian.....	97
3. Lampiran B.1 Form Konfirmasi Pembayaran.....	98
4. Lampiran B.2 Form Laporan Penjualan.....	98

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perdagangan elektronik atau *e-commerce* merupakan perdagangan yang dilakukan secara elektronik. *E-commerce* biasanya dihubungkan dengan proses pembelian dan penjualan melalui internet atau setiap transaksi bisnis yang melibatkan perpindahan kepemilikan atas barang atau jasa melalui jaringan komputer.

Saat ini Indonesia dipenuhi ratusan *e-commerce*. Dari Data Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) terbaru, yang dilakukan bersama Puskakom UI, menunjukkan jika pengguna internet di Indonesia pada tahun 2014 baru mencapai penetrasi 34,9% atau total 88,1 juta. Dari angka tersebut, sebanyak 34% mengaku kerap mencari informasi di Internet mengenai jasa atau produk yang akan dibeli. Sedangkan 27% di antara 88,1 juta itu teridentifikasi sebagai pengguna internet yang pernah berbelanja *online*. Dari data itu bisa dilihat jika 34% yang kerap mencari informasi berpotensi menjadi pembeli jasa atau produk. (APJII, 2014)

Menurut data Redwing Asia, pasar *e-commerce* di Indonesia meningkat cukup pesat dari USD 1 miliar pada 2012 dan diperkirakan melonjak 250 persen dalam tiga tahun, tepatnya pada tahun 2015. (Kominfo, 2015)

Kubus Rubik mulai terkenal setelah penyelenggaraan Indonesia *Open* 2009, dimana acara ini diliput oleh SCTV. Tidak lama setelah itu, kubus rubik mulai

populer dan sudah dijual di toko-toko buku besar, seperti Gramedia. Kompetisi Rubik di Indonesia yang kedua ialah *Jakarta Open 2010*, dimana Muhammad Iiril Khairul Anam memecahkan rekor dunia menyelesaikan kubus rubik dengan mata tertutup. Hingga saat ini, berbagai kompetisi telah diselenggarakan, seperti *Indonesian Championship 2010*, *Bali Cube Day 2010*, dan lain - lain. (Dany Tri Kusuma, 2017)

Nusantara Speedcubing Association sebagai komunitas balap kubus resmi di bawah naungan World Cube Association mencatat telah merangkul 1.900 anak remaja dan orang dewasa yang bersaing secara kompetitif sehingga menghasilkan dua rekor dunia, belasan rekor Asia, dan ratusan rekor nasional. Yusuf Abdul Qohhar, Ketua Panitia Jakarta Mini Open 2018 dan anggota Nusantara Speedcubing Association, menyebut bahwa setiap ajang kompetisi balap kubus selalu menyedot tingginya minat. Peserta Jakarta Mini Open 2018 kali ini, misalnya, ada lebih dari 100 orang. (Kusuma, 2018)

Pada penjualan rubik sebelumnya hanya dipasarkan hanya melalui media sosial sehingga penjualan belum maksimal. Karena dari itu perlu adanya pengembangan dari segi pemasaran produk rubik tersebut secara luas agar penjualan meningkat dan sistem penjualan tidak manual seperti sebelumnya.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk mengembangkan aplikasi *e-commerce* untuk mempermudah penjual dan pembeli untuk melakukan transaksi kapan dan dimana saja sekaligus sebagai media untuk mempromosikan produk-produk dari Luth'Rubik. Dari uraian tersebut penulis mengangkat judul **“SISTEM INFORMASI PENJUALAN RUBIK BERBASIS WEB PADA TOKO LUTH'RUBIK BEKASI”**.

1.2. Identifikasi Permasalahan

Permasalahan yang ada di toko luth'rubik berkaitan dengan penjualan antara lain :

1. Minimnya media iklan, karena hanya menggunakan social media sebagai pemesanannya.
2. Sistem penjualan yang belum terkomputerisasi dengan baik sehingga memerlukan waktu lama untuk melakukan proses transaksi.
3. **Terbatasnya penyampaian informasi yang ada di toko luth'rubik, khususnya** informasi tentang produk yang dijual serta deskripsi produk yang tidak terlalu jelas spesifikasinya.

1.3. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat di rumuskan masalah seperti :

1. Bagaimana membangun aplikasi website yang dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang produk-produk yang dijual di toko **luth'rubik**.
2. Bagaimana cara pembuatan suatu sistem informasi tersebut menambah nilai **positif terhadap toko luth'rubik**.
3. Bagaimana membuat sistem penjualan yang lebih baik dari segi perhitungan harga barang dan stok barang agar tepat dan akurat.

1.4. Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan skripsi ini adalah membangun *website e-commerce* penjualan produk rubik. Adapun

tujuan dari pembangunan *website e-commerce* penjualan produk rubik sebagai berikut:

1. Memberikan kemudahan kepada pembeli dalam memilih dan membeli berbagai produk rubik yang dijual.
2. Membantu dalam mempromosikan dan menjual produk rubik kepada pembeli dengan jangkauan yang luas.
3. Memberikan kemudahan kepada pembeli sehingga tidak harus datang ke toko.

Sedangkan tujuan penulisan tugas akhir ini adalah sebagai syarat kelulusan Program Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri (STMIK NUSA MANDIRI)

1.5. Metode Penelitian

Metode yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian karya ilmiah yang berkualitas ini, adalah sebagai berikut:

1.5.1 Teknik Pengumpulan Data

A. Observasi

Dalam metode penulisan ini melakukan pengamatan secara langsung (*participant obsevation*) terhadap proses penjualan yang ada sehingga dapat mengetahui masalah-masalah yang terjadi pada saat proses penjualan rubik **pada toko luth'rubik bekasi sehingga mempunyai gambaran tentang solusi** yang nantinya dapat diubah untuk mengatasi masalah tersebut.

B. Wawancara

Dalam melakukan wawancara terhadap hal-hal yang saling berhubungan dalam permasalahan ini, penulis melakukan tanya jawab dan meminta keterangan yang berkenaan dengan sistem informasi yang akan dibuat. Teknik wawancara memungkinkan penulis sebagai pewawancara, mengumpulkan data-data secara tatap muka langsung dengan orang yang diwawancarai. Dalam hal ini narasumbernya adalah pemilik usaha.

C. Studi Pustaka

Studi pustaka adalah segala usaha yang dilakukan oleh peneliti untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang akan atau sedang diteliti. Penulis juga menggunakan metode pengumpulan data yang berkaitan dengan judul skripsi melalui buku-buku atau referensi dan juga dengan membaca artikel-artikel dari internet serta beberapa buku seperti buku PhpMysql dan buku informasi, serta literatur atau referensi-referensi yang didapat selama kuliah dan yang berhubungan dengan masalah penulisan skripsi ini.

1.5.2 Model Pengembangan Sistem

Metode penelitian yang penulis gunakan yaitu metode pengumpulan data yang meliputi metode observasi, metode wawancara dan metode kepustakaan, selain itu penulis juga menggunakan metode pengembangan perangkat lunak yaitu metode waterfall.

Menurut Ardi Nurdin dan Ida Darwati “Model waterfall adalah model SDLC (Software Development Life Cycle) yang paling sederhana. Model ini hanya cocok untuk pengembangan perangkat lunak dengan spesifikasi yang tidak berubah-ubah”. (Ardi Nurdin, 2017)

Tahapan model SDLC air terjun (waterfall) atau model sekuensial linier (sequential linear) adalah :

A. Analisis kebutuhan sistem

Melihat dari sistem **mengelola toko luth’rubik bekasi maka dibutuhkan data-data** terkait. Pada tahap ini penulis mengumpulkan kebutuhan perangkat lunak secara spesifik agar dapat dipahami seperti apa yang dibutuhkan oleh seorang *user*. Dalam *website* ini penulis menyediakan *form login*, *form pendaftaran* untuk *member* baru, konfirmasi pembayaran, katalog produk, tentang kami, cara pembelian, cara pembayaran, serta cara pengiriman, dari data tersebut kita bisa menginteraksikan proses penjualan yang nantinya menjadi sistem yang lebih baik.

B. Desain

Pada tahap ini penulis melakukan proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data dengan menggunakan ERD dan LRS, serta arsitektur perangkat lunak dengan menggunakan struktur navigasi, representasi antarmuka dan prosedur pengkodean.

C. Code generation

Pada tahap pembuatan kode program penulis menggunakan bahasa pemrograman HTML dan PHP untuk membantu dalam pembuatan *website*, adapun bahasa pemograman untuk *database* menggunakan MySQL, melakukan teknik pemograman yang terstruktur.

D. Testing

Setelah web selesai, web akan diuji. Pada tahap pengujian, untuk mengurangi terjadinya kesalahan (error) dan untuk memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan maka penulis menguji dengan menggunakan metode black box testing.

E. Support

Program web didukung dengan perangkat yang terkomputerisasi yaitu dengan menggunakan spesifikasi hardware :

Processor	:	Inter core i3
Harddisk	:	500 gb
RAM	:	4 gb
Display	:	14.0 inc HD LED
Printer	:	Ink jet
Disk Drive	:	CD/DVD RW

1.6. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam pembahasan skripsi ini adalah mencakup tentang perancangan *front end website* dan *back end website*. *Front end* yaitu pengunjung atau member yang dapat mengakses menu beranda, katalog produk, kategori, cara pembelian, keranjang belanja, konfirmasi pembayaran, serta kotak pesan. Sedangkan *back end* adalah admin yang dapat mengakses beberapa menu antara lain beranda, kategori, produk, ganti password, konfirmasi, data order, data bank, laporan, kotak pesan, biaya kirim, serta log out.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Dalam penulisan skripsi ini menggunakan beberapa tinjauan pustaka yang diperlukan untuk membantu dalam penelitian dan pengamatan terhadap sistem maupun dalam pemecahan masalah. Pengertian teori-teori pendukung yang berhubungan dengan penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

A. Konsep Dasar Sistem Informasi

1. Sistem

Menurut Deni Darmawan dan Kunkun Nur Fauzi (2013 : 4) bahwa “**Sistem** bisa didefinisikan sebagai kumpulan/grup dari bagian/komponen apa pun baik fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan. Ini berarti kalau tidak ada tujuan, tidak ada sistem atau dapat juga dikatakan sistem diperlukan sebagai pedoman bagi organisasi untuk mencapai **tujuan yang telah ditetapkan**”.

Menurut Deni Darmawan dan Kunkun Nur Fauzi (2013 : 6) Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang. Klasifikasi tersebut diantaranya:

a. Sistem abstrak

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Sistem yang berisi gagasan tentang hubungan manusia dengan Tuhan.

b. Sistem fisik

Sistem fisik adalah sistem yang ada secara fisik. Contohnya sistem komputerisasi, sistem sekolah, sistem akuntansi, sistem produksi, sistem pendidikan, dan lain sebagainya.

c. Sistem tertentu

Sistem tertentu adalah sistem dengan operasi tingkah laku yang dapat diprediksi, interaksi antara bagian dapat dideteksi dengan pasti sehingga keluarannya dapat diramalkan.

d. Sistem tak tentu

Sistem tak tentu adalah suatu sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

e. Sistem tertutup

Sistem tertutup adalah sistem yang tidak dapat bertukar materi, informasi, atau energi dengan lingkungan. Sistem ini tidak berinteraksi dan tidak dipengaruhi oleh lingkungan.

f. Sistem terbuka

Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dengan lingkungan dan dipengaruhi oleh lingkungan. Contohnya sistem perdagangan.

2. Informasi

Menurut Deni Darmawan dan Kunkun Nur Fauzi (2013 : 2) “**Informasi** merupakan hasil dari pengolahan data, akan tetapi tidak semua hasil dari pengolahan tersebut bisa menjadi informasi, hasil pengolahan data yang tidak memberikan makna atau arti serta tidak bermanfaat bagi seseorang bukanlah merupakan informasi **bagi orang tersebut**”. Dari uraian tentang informasi ini ada 3 hal penting yang harus diperhatikan disini, yaitu:

- a. Informasi merupakan hasil pengolahan data
- b. Memberikan makna atau arti
- c. Berguna atau bermanfaat dalam meningkatkan kepastian

3. Sistem Informasi

Menurut Deni Darmawan dan Kunkun Nur Fauzi (2013 : 13) “Sistem informasi merupakan kumpulan dari sub-sistem yang saling berhubungan satu sama lain, dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan, yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna. Sub-sistem tersebut merupakan pengelompokan dari beberapa komponen yang lebih kecil, bagaimana mereka berkelompok bergantung pada interpretasi mereka”.

Karena di dalam suatu sistem informasi kalau salah satu unsur tidak ada, maka sistem informasi tersebut mungkin tidak akan terwujud terlepas dari bagaimana pengelompokan tersebut dilakukan. Komponen-komponen sistem informasi sebagai berikut:

- a. Perangkat keras (*Hardware*)
- b. Perangkat lunak (*Software*)
- c. Manusia (*Brainware*)
- d. Prosedur (*Procedure*)
- e. Basis data (*Database*)
- f. Jaringan komunikasi (*Communication network*)

Salah satu pengelompokan lainnya adalah:

- a. Data (*Data*)
- b. Orang-orang (*Brainware*)
- c. Aktivitas (*Activities*)
- d. Jaringan (*Network*)
- e. Teknologi (*Technology*)

B. *E-Commerce*

Menurut Nur Elfi Husda dan Yvonne Wangdra (2016 : 130) “*E-Commerce* adalah kegiatan-kegiatan bisnis yang menyangkut konsumen (*consumers*), manufaktur (*manufactures*), *service providers* dan pedagang perantara (*intermediaries*) dengan menggunakan jaringan-jaringan komputer (*Computer network*) yaitu internet”.

E-Commerce terjadi proses pembelian dan penjualan jasa atau produk antara dua belah pihak melalui internet atau pertukaran dan distribusi informasi antara dua pihak didalam satu perusahaan dengan menggunakan internet. *E-Commerce* sendiri dalam internet dapat dikenali melalui adanya fasilitas pemasangan iklan, penjualan, dan *service support* terbaik bagi seluruh pelanggannya dengan menggunakan sebuah toko online berbentuk web yang setiap harinya beroperasi selama 24 jam.

Menurut Nur Elfi Husda dan Yvonne Wangdra (2016 : 131) “*E-Commerce* digunakan sebagai transaksi bisnis antara perusahaan yang satu dengan perusahaan yang lain, antara perusahaan dengan (*customer*), atau antara perusahaan dengan **institusi yang bergerak dalam pelayanan publik**”. Jika diklasifikasikan, sistem *e-commerce* terbagi menjadi tiga tipe aplikasi, yaitu:

1. *Electronic Markets (EMs)*

EMs adalah sebuah sarana yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk melakukan/menyajikan penawaran dalam sebuah segmen pasar, sehingga pembeli dapat membandingkan berbagai macam harga yang ditawarkan. Dalam pengertian lain, *EMs* adalah sebuah sistem informasi untuk bertukar informasi antar organisasi yang menyediakan fasilitas-fasilitas bagi para penjual dan pembeli untuk bertukar informasi tentang harga dan produk yang ditawarkan. Keuntungan fasilitas *EMs* bagi pelanggan adalah terlihat lebih nyata dan efisien dalam hal waktu. Sedangkan bagi penjual, ia dapat

mendistribusikan informasi mengenai produk dan *service* yang ditawarkan dengan lebih cepat sehingga dapat menarik pelanggan lebih banyak.

2. *Electronic Data Interchange (EDI)*

EDI adalah sarana untuk mengefisienkan pertukaran data transaksi-transaksi reguler yang berulang dalam jumlah besar antara organisasi-organisasi komersial. Secara formal EDI didefinisikan oleh *International Data Exchange Association (IDEA)* sebagai transfer data terstruktur dengan format *standart* yang telah disetujui yang dilakukan dari satu sistem komputer ke sistem komputer yang lain dengan menggunakan media elektronik.

EDI memiliki standarisasi pengkodean transaksi perdagangan, sehingga organisasi komersial tersebut dapat berkomunikasi secara langsung dari satu sistem komputer yang satu ke sistem komputer yang lain tanpa memerlukan *hardcopy*, faktur, seta terhindar dari penundaan, kesalahan yang tidak disengaja dalam penanganan berkas dan intervensi dari manusia.

Keuntungan dalam menggunakan EDI adalah waktu pemesanan yang singkat, mengurangi biaya, mengurangi kesalahan, memperoleh respon yang cepat, pengiriman faktur yang cepat dan akurat serta pembayaran dapat dilakukan secara elektronik.

3. *Internet Commerce*

Internet commerce adalah penggunaan internet yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi untuk perdagangan. Kegiatan komersial ini seperti iklan dalam penjualan produk dan jasa. Transaksi yang dapat dilakukan di internet antara lain pemesanan/pembelian barang dimana barang akan dikirim melalui pos atau sarana lain setelah uang ditransfer ke rekening penjualan.

Penggunaan internet sebagai media pemasaran dan saluran penjualan terbukti mempunyai keuntungan antara lain adalah beberapa produk tertentu lebih sesuai ditawarkan melalui internet, harga lebih murah mengingat membuat situs di internet lebih murah biayanya dibandingkan dengan membuka outlet retail diberbagai tempat, internet merupakan media promosi perusahaan dan produk yang paling tepat dengan harga yang relatif lebih murah serta pembelian melalui internet akan diikuti dengan layanan pengantaran barang sampai di tempat pemesan.

Menurut Nur Elfi Husda dan Yvonne Wangdra (2016 : 133) Secara umum *e-commerce* dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu:

1. *Business to Business (B2B)*

B2B merupakan bentuk jual-beli produk atau jasa yang melibatkan dua atau beberapa perusahaan secara elektronik. Keuntungan B2B :

- a. Mempercepat transaksi antara pembeli dan penjual.
- b. Menurunkan biaya transaksi antara kedua belah pihak.
- c. Menciptakan pasar baru tanpa dibatasi oleh wilayah geografis.
- d. Meningkatkan komunikasi dan kolaborasi antara penjual dan pembeli.

2. *Business to Consumer*

B2C adalah bentuk jual-beli yang melibatkan perusahaan penjual dan konsumen akhir yang akan dilakukan secara elektronik. Perusahaan-perusahaan yang melayani B2C antara lain adalah Dell (www.dell.com), Cisco (www.cisco.com), dan Amazon (www.amazon.com).

B2C memiliki karakteristik yaitu terbuka dan umum, dimana infasi disebarkan ke umum. Servis yang diberikan bersifat umum (generic) dengan mekanisme yang dapat digunakan khalayak ramai.

C. *Unified Modeling Language (UML)*

Menurut Rosa A.S dan M.Shalahuddin (2015 : 133) bahwa “UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industry untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis & desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemograman berorientasi objek”.

UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. UML merupakan bahasa *visual* untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung.

Macam-macam diagram UML menurut Rosa A.S dan M.Shalahuddin (2015:140) adalah:

1. Use Case Diagram

Menurut Rosa A.S dan M.Shalahuddin (2015 : 155) “Use case atau diagram use case merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendeskrisikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu”.

Ada dua hal utama pada *Use Case* yaitu pendefinisian apa yang disebut *actor* dan *Use Case* :

- a. *Actor* merupakan orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simnol dari *actor* adalah gambar orang, tapi *actor* belum tentu merupakan orang.

- b. *Use Case* merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau *actor*.

2. Activity Diagram

Menurut Rosa A.S dan M.Shalahuddin (2015 : 161) “Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktifitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan *actor*, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem”.

Diagram aktivitas juga banyak digunakan untuk mendefinisikan hal-hal berikut :

- a. Rancangan proses bisnis dimana setiap ukuran aktivitas yang digambarkan merupakan proses bisnis sistem yang didefinisikan.
- b. Urutan atau pengelompokan tampilan dari sistem / *user interface* dimana setiap aktivitas dianggap memiliki sebuah rancangan antarmuka tampilan.
- c. Rancangan pengujian dimana setiap aktivitas dianggap memerlukan sebuah pengujian yang perlu didefinisikan kasus ujinya.
- d. Rancangan menu yang ditampilkan pada perangkat lunak

3. Component Diagram

Menurut Rosa A.S dan M.Shalahuddin (2015 : 148) “Diagram komponen atau *component diagram* dibuat untuk menunjukan organisasi dan ketergantungan diantara kumpulan komponen dalam sebuah sistem. Diagram komponen fokus pada komponen sistem yang dibutuhkan dan ada didalam sistem”. Diagram komponen juga dapat digunakan untuk memodelkan hal-hal berikut :

- a. *Source Code* program perangkat lunak.
- b. Komponen *Executable* yang dilepas ke user.
- c. Basis data secara fisik.

- d. Sistem yang harus beradaptasi dengan sistem lain.
- e. *Framework* sistem.

4. *Deployment Diagram*

Menurut Rosa A.S dan M.Shalahuddin (2015 : 154) “Diagram *Deployment* menunjukkan konfigurasi komponen dalam proses eksekusi aplikasi”. Diagram *Deployment* juga dapat digunakan untuk memodelkan hal-hal berikut :

- a. Sistem tambahan (*embedded system*) yang menggambarkan rancangan *device, node, dan hardware*.
- b. Sistem *client/server*.
- c. Sistem terdistribusi murni.
- d. Rekayasa ulang aplikasi.

D. ***Entity Relationship Diagram (ERD)***

1. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Menurut Rosa A.S dan M.Shalahuddin (2015 : 289) “**ERD adalah pemodelan basis data yang dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika untuk pemodelan basis data relasional**”.

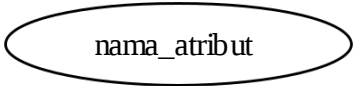
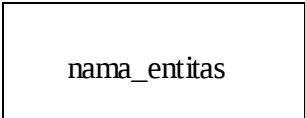
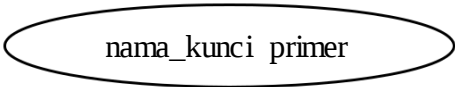
Menurut Rosa A.S dan M.Shalahuddin (2015 : 53) ” **ERD adalah bentuk paling awal dalam melakukan perancangan basis data relasional. Jika menggunakan OODBMS (Object-oriented database management system) maka perancangan ERD tidak perlu dilakukan**”.

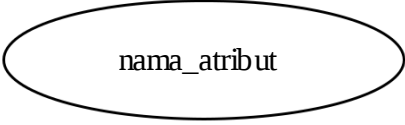
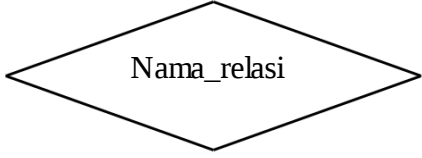
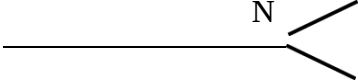
2. Komponen *Entity Relationship Diagram* (ERD)

ERD memiliki beberapa aliran notasi seperti notasi Chen (dikembangkan oleh Peter Chen), Barker (dikembangkan oleh Richard Barker, Ian Palmer, Harry Ellis), **notasi Crow's Foot**, dan beberapa notasi lain. Namun yang banyak digunakan adalah notasi dari Chen. Berikut adalah simbol-simbol yang digunakan pada ERD dengan notasi Chen:

Tabel II.1.

Komponen ERD

Simbol	Deskripsi
Atribut 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas
Simbol	Deskripsi
Entitas / <i>entity</i> 	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; bakal tabel pada basis data; benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi computer; penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel
Atribut kunci primer 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan; biasanya berupa id; kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama)

Atribut multinilai / <i>multivalued</i> 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu
Relasi 	Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja
Asosiasi / <i>association</i> 	Penghubung antara relasi dan entitas di mana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian. Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas satu dengan entitas yang lain disebut dengan kardinalitas 1 ke N atau sering disebut dengan <i>one to many</i> menghubungkan entitas A dan entitas B

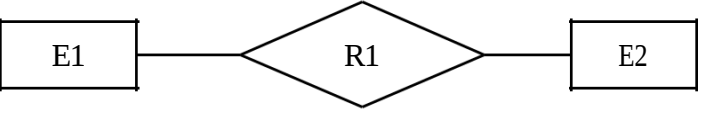
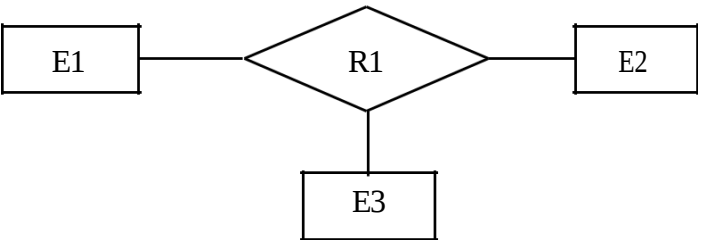
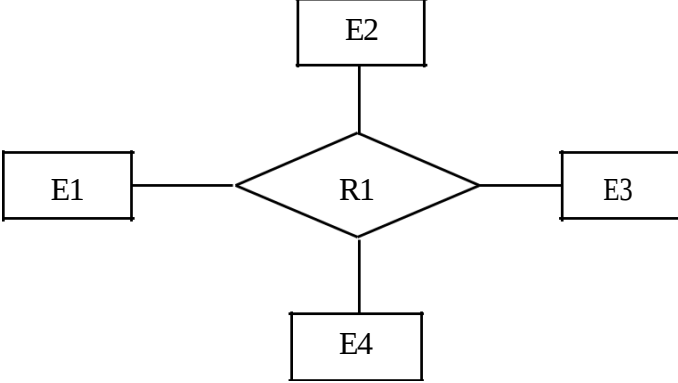
Sumber : Rosa A.S dan M.Shalahuddin (2015 : 50)

3. Derajat *Relationship*

ERD biasanya memiliki hubungan *binary* (satu relasi menghubungkan dua buah entitas). Beberapa metode perancangan ERD menoleransi hubungan relasi *ternary* (satu relasi menghubungkan tiga buah relasi) atau *N-ary* (satu relasi menghubungkan banyak entitas), tapi banyak metode perancangan ERD yang tidak mengizinkan hubungan *ternary* atau *N-ary*. Berikut adalah contoh bentuk hubungan relasi dalam ERD:

Tabel II.2.

Bentuk Relasi ERD

Nama	Gambar
<i>Binary</i>	
<i>Ternary</i>	
<i>N-ary</i>	

Sumber : Rosa A.S dan M.Shalahuddin (2015 : 52)

E. Logical Record Structure (LRS)

Menurut Simarmata (2013 : 12) **memberi batasan bahwa** “LRS adalah *representasi* dari struktur *record-record* pada table-tabel yang terbentuk dari hasil relasi antar himpunan entitas. Menentukan Kardinalitas, jumlah table, dan *Foreign key* (FK). *Logical Record Structure* dibentuk dengan nomor dari tipe *record*. Beberapa tipe *record* LRS dengan diagram *E-R* nama tipe *record* berada diluar koak *field* tipe *record* ditempatkan. *Logical Record Structure* terdiri dari *link-link* diantaranya tipe LRS yang diberi tanda *field-field* yang kelihatan pada kedua *link* tipe *record*. Metode yang dapat digunakan, dimulai dengan hubungan kedua model yang dimengerti. Dua metode yang dapat digunakan, dimulai dengan hubungan kedua model yang dapat konversikan ke LRS. Metode yang lain dimulai dengan *ER-diagram* dan langsung dikonversikan ke LRS”.

F. Bahasa Pemograman

Bahasa pemograman digunakan untuk menerjemahkan setiap perintah dalam *website* yang padasaat diakses. Berikut ini adalah bahasa pemograman yang penulis gunakan dalam merancang *website* yaitu:

1. HTML (*Hypertext Markup Language*)

Menurut Didik Setiawan (2017 : 16) “HTML atau *Hyper Text Markup Language* merupakan sebuah bahasa pemrograman terstruktur yang dikembangkan untuk membuat halaman *website* yang dapat diakses atau ditampilkan menggunakan *web browser*”.

HTML bisa disebut bahasa yang digunakan untuk menampilkan dan mengelola *hypertext*. HTML digunakan untuk menampilkan berbagai informasi didalam sebuah penjelajah *web internet* dan *formatting hypertext* sederhana yang ditulis ke dalam bahasa berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi.

2. PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Menurut Didik Setiawan (2017 : 54) “**PHP merupakan sebuah bahasa scripting** tingkat tinggi yang dipasang pada dokumen HTML. Sebagian besar sintaks dalam PHP mirip dengan bahasa C, Java, dan Perl, namun pada PHP ada beberapa fungsi yang lebih spesifik. Sedangkan tujuan utama dari penggunaan bahasa ini adalah memungkinkan perancangan web yang dinamis dan dapat bekerja secara otomatis”.

3. *Javascript*

Menurut Didik Setiawan (2017 : 194) “*Javascript* adalah bahasa *scripting* yang populer disebagian besar browser. *Javascript* disisipkan pada halaman *web* menggunakan tag `<script>` ”.

Kegunaan *Javascript* adalah untuk menambah interaktif suatu *website*, beberapa hal tentang *Javascript*:

- a. *Open Source* (semua orang dapat menggunakan secara gratis).
- b. *Javascript* merupakan bahasa *scripting* yang ringan.
- c. *Javascript embedded* (disisipkan) dalam *html*.
- d. Dalam *Javascript*, *script* akan langsung dieksekusi tanpa kompilasi.

4. CSS

Menurut Didik Setiawan (2017 : 116) “**CSS adalah kependekan dari *Cascading***

Style Sheet. CSS merupakan salah satu kode pemrograman yang bertujuan untuk menghias dan mengatur gaya tampilan.layout halaman *web* supaya lebih elegan dan menarik”.

CSS adalah sebuah teknologi internet yang direkomendasikan oleh *World Wide Web Consortium* atau W3C, CSS digunakan oleh *web programmer* dan juga *web designer* untuk menentukan warna, tata letak *font*, dan semua aspek lain dari presentasi dokumen di situs mereka. Saat ini hampir tidak ada situs *web* yang dibangun tanpa kode CSS.

5. Sublime Text Editor

Menurut Didik Setiawan (2017 : 17) “*Sublime* juga sama seperti Notepad++ namun sedikit lebih berat dibanding Notepad++, ini dikarenakan dalam aplikasi *sublime* sudah disediakan beberapa *directory* tentang fungsi-fungsi yang ada di tiap programmer menulis coding”.

G. Internet

Menurut Nur Elfi Husda dan Yvonne Wangdra (2016 : 127) “**Internet adalah** sistem global jaringan komputer yang berhubungan menggunakan standar *Internet Protocol Suite* (TCP/IP) untuk melayani miliaran pengguna di seluruh dunia. Jaringan tersebut terdiri dari jutaan jaringan pribadi, umum, akademik, bisnis, dan jaringan pemerintah, dari lokal ke lingkup global, yang dihubungkan oleh sebuah kode *array* yang luas dari teknologi jaringan elektronik nirkabel dan optik.”

Berikut ini adalah istilah-istilah dalam dunia internet antara lain:

1. *Web Browser*

Menurut Irawan (2011 : 2) “*Web browser* adalah aplikasi yang digunakan untuk menampilkan halaman web beserta kontennya. Beberapa aplikasi *browser* yang banyak digunakan antara lain Firefox, Chrome, dan Opera”.

2. *Web Server*

Menurut Madcoms Madiun (2013 : 311) “Web Server adalah suatu program komputer yang mempunyai tanggung jawab atau tugas menerima permintaan HTTP dari komputer klien, yang dikenal dengan nama web browser, dan melayani mereka dengan menyediakan respon HTTP berupa konten data, biasanya berupa halaman web yang terdiri dari dokumen HTML, dan objek terkait seperti gambar, dan lain-lain. Ada beberapa jenis software untuk membangun web server local atau *localhost* yang support sistem operasi windows antara lain WampServer, XAMPP, Appserv, **PHP Triad, Vertigo**”.

Software tersebut merupakan gabungan dari PHP,MySQL database dan *Apache*. Semua memiliki fungsi dan kemampuan yang sama untuk membangun sebuah Webserver local pada komputer PC.

Walaupun masing-masing program webserver secara detil berbeda tetapi pada umumnya program webserver memiliki fitur-fitur dasar yang sama seperti berikut:

a. HTTP

Setiap program web server bekerja dengan menerima permintaan HTTP dari klien, dan memberikan respon HTTP ke klien tersebut. Respon HTTP biasanya mengandung dokumen HTML tetapi dapat juga berupaberkas RAW, gambar, dan berbagai jenis dokumen lainnya. Jika terjadi kesalahan berupa dokumen HTML atau teks yang memberi penjelasan penyebab terjadi kesalahan.

b. Logging

Umumnya setiap webserver mempunyai kemampuan untuk melakukan pencatatan atau logging terhadap informasi detil mengenai permintaan klien dan respon dari web server dan disimpan dalam berkas log, dengan adanya berkas log ini maka akan memudahkan web master untuk mendapat statistik dengan menggunakan *tool log analyzer*.

H. Basis Data

Menurut Rosa A.S dan M.Shalahuddin (2015 : 43) “basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan. Pada intinya basis data adalah media untuk menyimpan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat”.

1. MySQL

Menurut Yudha Yudhanto dan Agus Purbayu (2014 : 67) “MySQL adalah software yang termaksud dalam sistem manajemen basis data SQL (*Database Management System*) atau dikenal juga dengan DBMS yang *multithread* dan *multi-user*”.

MySQL merupakan turunan dari salah satu konsep utama dalam database yang ada sejak lama, yaitu SQL (*Structure Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database terutama untuk pemilihan, seleksi, dan pemasukkan data. Dan dengan itu memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. Kehandalan suatu sistem database (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja optimizer-nya dalam menjalankan proses perintah-perintah SQL yang dibuat oleh user maupun program-program aplikasinya.

2. *PHPMysqlAdmin*

Menurut Bunafit Nugroho (2014 : 15) “PhpMyAdmin adalah aplikasi manajemen database server MySQL berbasis web. Dengan aplikasi phpMyAdmin kita bisa mengelola database sebagai *root* (pemilik server) atau juga sebagai user biasa, kita bisa membuat database baru, mengelola database dan melakukan operasi perintah-perintah database secara lengkap seperti kita di MySQL Prompt (versi DOS)”.

3. *XAMPP*

Menurut Yudha Yudhanto dan Agus Purbayu (2014 : 11) “XAMPP merupakan program paket PHP dan MySQL berbasis *opensource* yang saat ini merupakan andalan bagi para programmer PHP dalam melakukan programming dan **melakukan testing hasil programnya**”.

I. ***Blackbox Testing***

Menurut Rosa A.S dan M.Shalahuddin (2015 : 275) “**black box testing adalah** pengujian perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang **dibutuhkan**.”.

Pengujian kotak hitam dilakukan dengan membuat kasus uji yang bersifat mencoba semua fungsi dengan memakai perangkat lunak apakah yang sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Kasus uji yang dibuat untuk melakukan pengujian kotak hitam harus dibuat dengan kasus benar dan kasus salah, misalkan untuk kasis proses login maka kasus uji yang dibuat adalah :

- a. Jika *user* memasukkan nama pemakai (*username*) dan kata sandi (*password*) yang benar.

- b. Jika *user* memasukkan nama pemakai (*username*) dan kata sandi (*password*) yang salah, misalnya nama pemakai benar tapi kata sandi salah, atau sebaliknya, atau keduanya salah.

2.2. Penelitian Terkait

Pada penelitian Sistem Informasi Penjualan Rubik Berbasis Web Pada Toko Luth'Rubik Bekasi, penulis menggunakan referensi jurnal yang terkait dan pendukung dari penelitian, yaitu :

CV. Sumber Rezeki merupakan salah satu toko alat tulis kantor di Jakarta yang bergerak dibidang penjualan produk-produk alat tulis kantor yang masih menggunakan cara konvensional dalam memasarkan produk-produk alat tulis kantor dan dalam mengolah data transaksi penjualan, untuk itu membutuhkan sistem informasi yang dapat menunjang kelancaran dalam melakukan transaksi penjualan, sistem Informasi ini sangat membantu dalam memperoleh informasi tentang produk dan harga yang bisa berubah sewaktu-waktu. Oleh karena itu penulis memberikan suatu jawaban dengan membuat sistem informasi penjualan berbasis web. Dengan adanya sistem informasi penjualan ini maka diharapkan kedepannya akan mempermudah CV. Sumber. (Rachmawati, Septiana, & Yulianti, 2016)

Penyampaian informasi mulai dilakukan melalui internet terutama dengan menggunakan media website yang dipandang lebih efisien dan efektif dikarenakan dapat mencakup area yang lebih luas dalam pencapaian informasinya. Website dapat terus diupdate sehingga lebih dinamis selain itu website didukung oleh teknologi multimedia yang membuat website terlihat lebih menarik dan informatif. Toko Kristin bergerak dalam penjualan produk salon. Agar dapat bersaing dalam menjalankan bisnisnya, memperluas wilayah penjualan, serta meningkatkan pendapatan maka sebuah website bisa menjadi solusi yang dapat menyediakan informasi produk yang diinginkan bagi pembeli. Selain itu, pembeli dapat membeli produk tanpa harus datang ke toko, dapat dilakukan kapanpun, dimanapun dan informasi penjualan yang dibutuhkan dapat terpenuhi. (Mukhayaroh & Aulianita, 2014)

Maraknya toko online atau website e-commerce sangat memudahkan bagi para wirausaha yang ingin memasarkan produknya dengan mudah dan mendapatkan keuntungan yang lebih. Apotek Perwira Jaya adalah sebuah bidang usaha penjualan obat-obatan dan perlengkapan kesehatan. Apotek Perwira Jaya sangat membutuhkan toko online atau website e-commerce, hal ini dimaksudkan untuk

lebih memaksimalkan pelayanan terhadap pelanggan maupun calon pelanggan baru. Dikarenakan antara pembeli dan penjual tidak harus berada dalam satu tempat. Oleh karena itu penulis membuat penelitian mengenai sistem informasi penjualan obat berbasis web pada Apotek Perwira Jaya Bekasi. Pada pembuatan sistem informasi penjualan ini menggunakan perangkat lunak dreamweaver, bahasa pemrograman php dan basis data mysql. Sistem penjualan di Apotek Perwira Jaya Bekasi masih dilakukan secara konvensional, artinya setiap pembeli harus datang ke apotek untuk melakukan transaksi pembelian. Dengan adanya apotek online atau website e-commerce sistem penjualan langsung saat ini kurang efektif, karena dengan perkembangan internet yang sangat pesat memungkinkan untuk melakukan penjualan dan pembelian secara online. Sistem informasi penjualan berbasis web sangat bermanfaat di era digital seperti ini, karena dengan adanya apotek online atau website e-commerce kegiatan usaha Apotek Perwira Jaya Bekasi menjadi lebih efektif dan efisien serta dapat meningkatkan omzet penjualan dan memajukan usaha ini. (Nasution & Baidawi, 2016)

Dari referensi ketiga *paper* tersebut, penulis menyimpulkan bahwa penjualan *online* melalui *internet* mempunyai banyak kelebihan diantaranya hemat ongkos dan hemat tenaga. Penjualan secara *online* juga lebih memudahkan pelanggan dalam mencari barang yang dibutuhkan secara detail, dan bisa di akses dengan perangkat seperti *smartphone*, komputer, dan alat komunikasi yang canggih lainnya.

BAB III

ANALISA SISTEM BERJALAN

3.1 Tinjauan Perusahaan

Setelah penulis melakukan tinjauan ke salah satu penjualan rubik, yaitu Toko **Luth'Rubik**. Penulis mendapatkan informasi mengenai berbagai jenis produk rubik yang dijual serta mengetahui sistem penjualan **pada Toko Luth'Rubik**

3.1.1. Sejarah Perusahaan

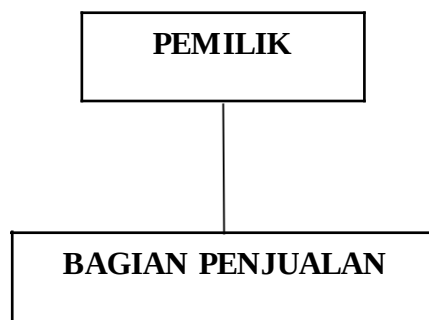
Berawal dari hobinya bermain permainan rubik, Luthfan Rivaldi mulai melirik bisnis usaha penjualan rubik. Sehingga pada tahun 2016 ia mulai **mendirikan usahanya yang diberi nama Toko Luth'Rubik yang berlokasi di** Ujung Harapan RT.003 RW.017 Kelurahan Bahagia, Kecamatan Babelan, Kabupaten Bekasi 17612. Produk yang dipasarkan adalah mainan rubik, seperti rubik 2x2, Rubik 3x3, Rubik 4x4, Rubik 5x5, Rubik 6x6, Aksesori Timer dan Mat. Produk yang dijual merupakan permainan yang berkaitan dengan permainan rubik dan beberapa perlengkapan lainnya. Dengan pilihan barang yang baik oleh penjual diharapkan si pembeli merasakan kenyamanan dalam memainkan permainan rubik.

3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi

Suatu struktur organisasi yang digambarkan dalam bagan organisasi merupakan sumber informasi otoritatif. Dari struktur organisasi dapat terlihat tugas, wewenang dan tanggung jawab dari masing-masing bagian dalam organisasi dan hubungan antar bagian dalam organisasi itu. Struktur organisasi ini

dibentuk berdasarkan fungsinya dalam menjalankan kegiatan perusahaan, dari perangkat organisasi perusahaan dibawah ini bertujuan agar perusahaan yang telah dibentuk dapat dijalankan dengan baik oleh segenap perangkat organisasi.

Kerjasama yang baik dapat tercipta dalam struktur organisasi yang baik pula. Untuk mencapai kerjasama yang baik maka diadakan pembagian tugas, wewenang, dan tanggung jawab dari setiap bagian yang ada dalam perusahaan.



Gambar III.1

Struktur Organisasi Toko Luth'Rubik

Sumber : Pemilik Toko Luth'Rubik(2018)

Untuk melengkapi struktur organisasi suatu perusahaan, diperlukan uraian tugas yang akan menjelaskan tentang wewenang dan tanggung jawab dari masing-masing fungsi dalam perusahaan. **Uraian tugas pada toko Luth'Rubik** adalah sebagai berikut:

1. Pemilik

Pemilik bertugas dan bertanggung jawab untuk mengatur dan memberikan **wewenang atas apapun yang ada di Toko Luth'Rubik.**

2. Bagian Penjualan

Bagian penjualan bertanggung jawab mengawasi seluruh mekanisme dan aktivitas penjualan.

3.2 Proses Bisnis Sistem

Proses bisnis yang ada didalam penjualan barang pada Toko Luth'Rubik

adalah sebagai berikut:

1. Prosedur Penjualan

Pelanggan datang ke toko kemudian memilih produk yang tersedia, jika pelanggan berminat dengan produk yang dipilih, pelanggan bisa langsung menuju ke kasir untuk melakukan pembayaran dengan menyerahkan produk yang dipilih. Setelah itu pemilik toko akan menerima produk yang akan dibeli untuk membuatkan nota dan menghitung total harga yang harus dibayar pelanggan. Kemudian mengkonfirmasi total kepada pelanggan, kemudian pelanggan menerima konfirmasi dan membayarkan total keseluruhan kepada pemilik toko. Pemilik menerima pembayaran, kemudian memberikan produk dan bukti pembayaran.

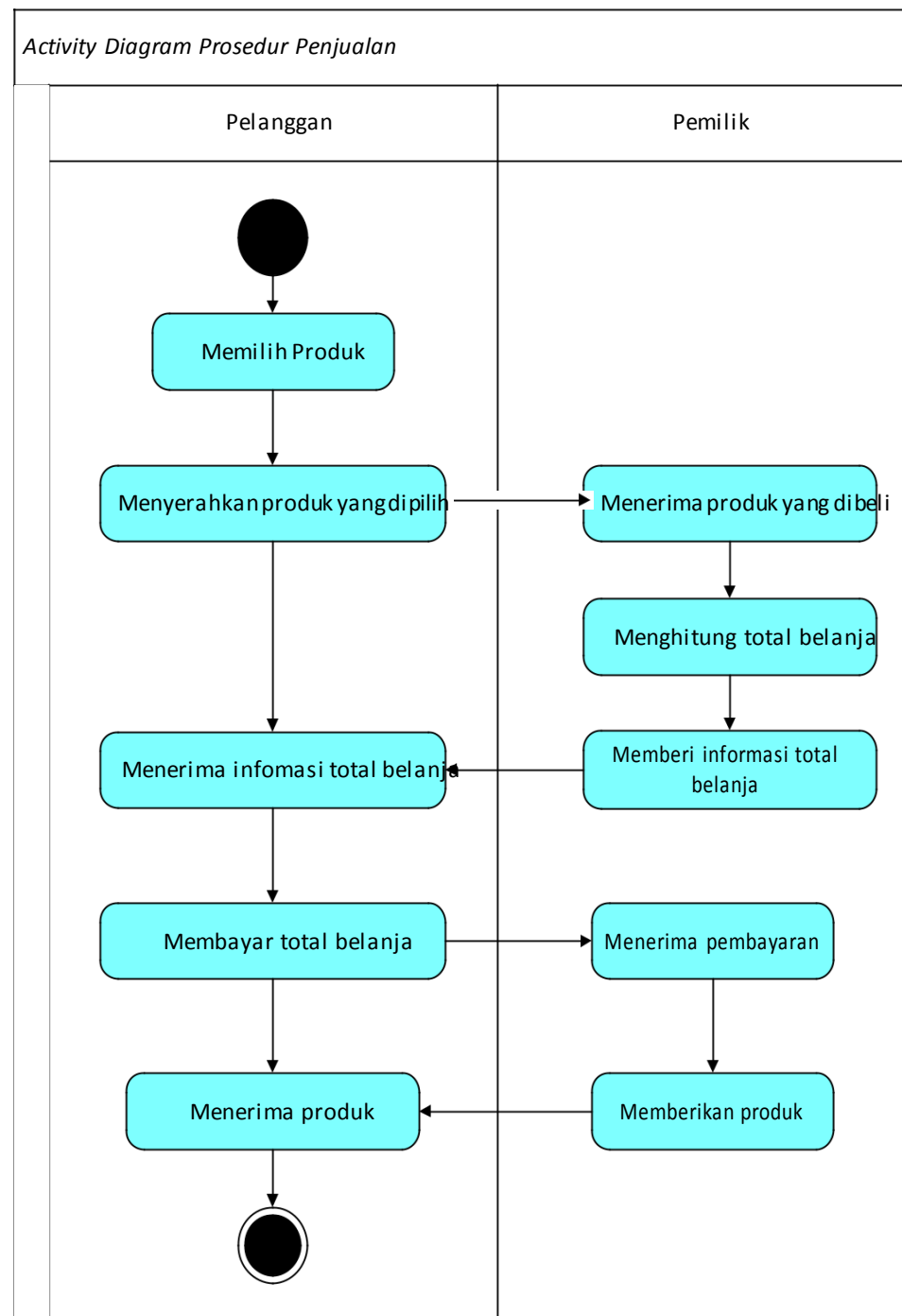
2. Prosedur Pembuatan Laporan

Setiap harinya pemilik toko merekap data penjualan untuk mengetahui stok barang yang ada.

3.2.1. Activity Diagram Sistem Berjalan

Activity Diagram menggambarkan alur aktifitas dalam sistem yang dirancang. Bagaimana masing-masing alur berawal, yang akan terjadi, dan alur itu berakhir. Berdasarkan prosedur sistem berjalan tersebut, penulis membuat *activity diagram* penjualan sebagai berikut:

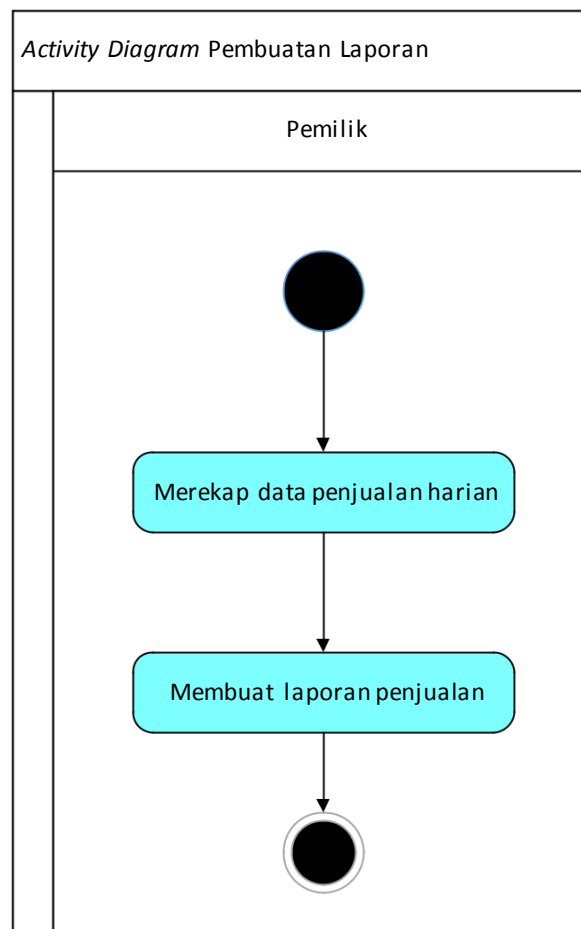
A. Activity Diagram Penjualan



Gambar III.2

Activity Diagram Prosedur Penjualan

B. Activity Diagram Pembuatan Laporan



Gambar III.3

Activity Diagram Pembuatan Laporan

3.3 Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan

Spesifikasi sistem berjalan merupakan pembahasan mengenai bentuk dari dokumen-dokumen sistem berjalan yang mempunyai pemahaman dalam proses pencatatan semua transaksi dalam proses penjualan permainan rubik pada Toko Luth'Rubik. Spesifikasi sistem berjalan tersebut terdiri dari dokumen masukan atau *input* dan dokumen keluaran atau *output*, yang

dilakukan dalam proses penjualan tersebut. Spesifikasi dokumen sistem berjalan yang terdapat di Toko Luth'Rubik adalah sebagai berikut:

1. Nama Dokumen : Nota Penjualan
Fungsi : Dokumen hasil transaksi penjualan barang
Sumber : Pemilik
Media : Kertas
Frekuensi : Setiap akhir transaksi
Format : Lampiran A-1

2. Nama Dokumen : Rekap Penjualan Harian
Fungsi : Mengetahui penjualan per hari
Sumber : Pemilik
Media : Kertas
Frekuensi : Setiap akhir hari transaksi
Format : Lampiran A-2

BAB IV

RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN

4.1. Analisis Kebutuhan *Software*

Menurut Sukanto dan Shalahuddin (2013 : 29) “Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*”. Analisa kebutuhan sistem *software* yang ada di Toko Luth’Rubik

Yaitu :

A. Tahapan Analisis

Sistem penjualan secara *online* berbasis *web* dimana penjual dan pembeli tidak bertatap muka secara langsung. Calon pembeli melakukan pembelian melalui media *browser*. Berikut ini spesifikasi kebutuhan (*system requirement*) dari sistem *e-commerce*:

Halaman *User*:

A.1 User bisa memilih barang yang akan dibeli berdasarkan katagori dan ditambahkan ke keranjang belanja.

A.2 *User* melakukan *checkout*.

A.3 *User* dapat melakukan *registrasi*.

A.4 *User* dapat *login* dengan akun yang telah dibuat apabila belanja dilain hari.

A.5 *User* bisa melakukan konfirmasi pembayaran.

Halaman Administrasi:

B1. Admin dapat mengelola produk.

B2. Admin dapat mengelola kategori.

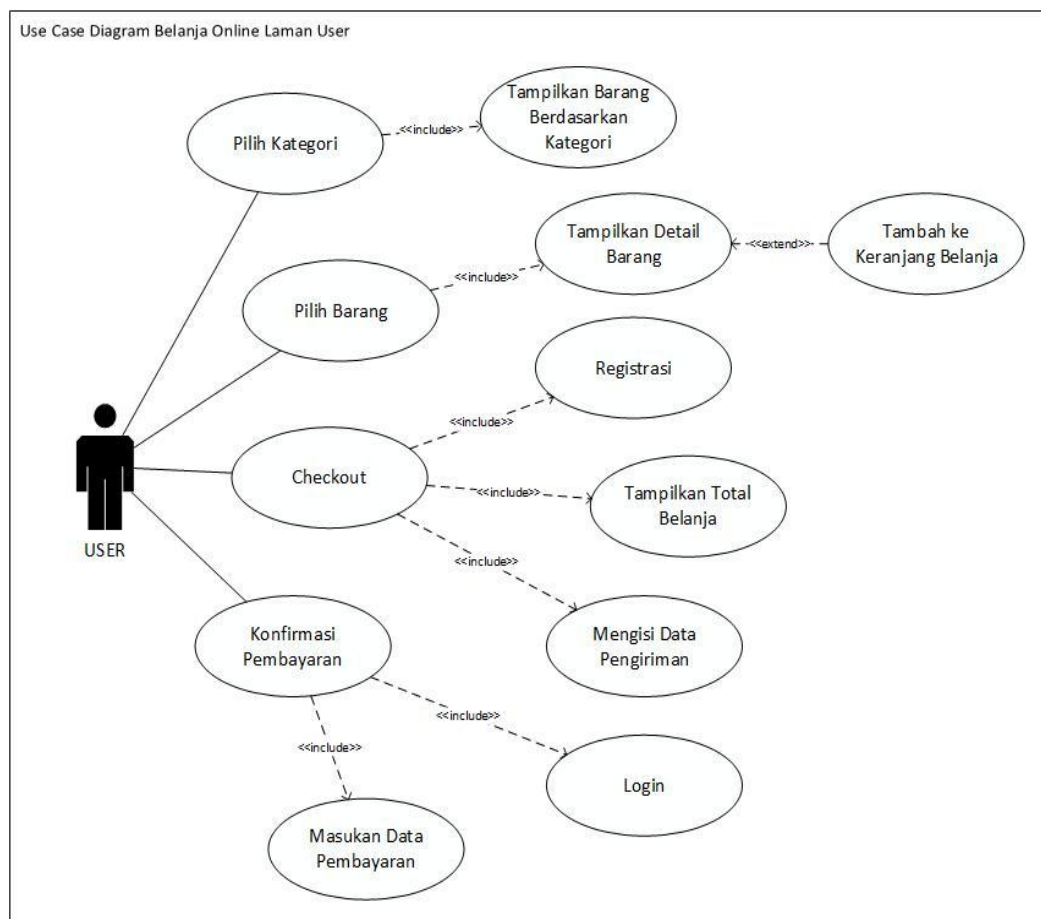
B3. Admin dapat mengelola biaya pengiriman.

B4. Admin dapat mengelola konfirmasi.

B5. Admin dapat mengelola laporan penjualan.

B. Use Case Diagram

1. Use Case Diagram Belanja Online Laman User



Gambar IV.1

Use Case Diagram Belanja Online Laman User

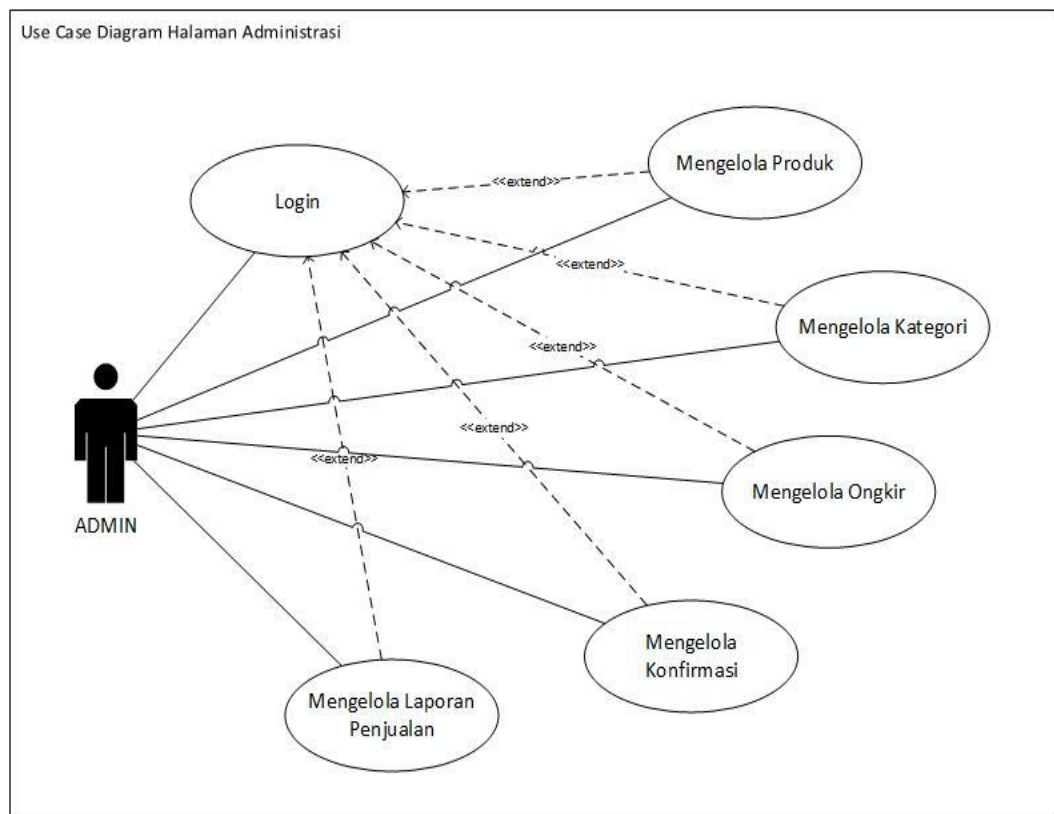
Deskripsi *Use Case Diagram* Belanja Online Laman User:

Tabel IV.1

Deskripsi *Use Case Diagram* Belanja Online Laman User

Use Case Name	Checkout
Requirements	A2, A3
Goal	User dapat melakukan pembelian secara online via web
Pre-Conditions	User telah memilih barang
Post-Conditions	Sistem menyimpan data transaksi
Failed and Conditions	User membatalkan pembelian
Primary Actors	User
Main Flow / Basic Path	1. Sistem menampilkan rincian belanja 2. User melakukan checkout 3. Sistem mengecek apakah user sudah terdaftar atau belum. Jika belum sistem akan menampilkan halaman registrasi. Jika sudah akan menampilkan halaman alamat pengiriman. 4. User memasukkan alamat pengiriman Dan melanjutkan. 5. Sistem memproses penjualan dan Menyimpan data transaksi.

2. Use Case Diagram Penjualan Online Laman Admin



Gambar IV.2

Use Case Diagram Penjualan Online Laman Admin

Deskripsi Use Case Mengelola Data Produk:

Tabel IV.2

Deskripsi Use Case Diagram Data Produk

Use Case Name	Mengelola Data Produk
Requirements	B1
Goal	Admin dapat menambah, mengedit, dan menghapus data produk
Pre-Conditions	Admin telah login
Post-Conditions	Data produk tersimpan, terupdate, dan terhapus

Failed and Conditions	Gagal menyimpan, mengupdate, dan menghapus
Primary Actors	Admin
Main Flow / Basic Path	1. Sistem menampilkan data produk. 2. Admin memilih tombol “Tambah Produk”. 3. Sistem menampilkan form data Produk. 4. Admin menambah data produk. 5. Sistem menyimpan data barang.
Alternative flow/invariant A	A2. Admin memilih produk. A3. Admin memilih tombol “Edit”. A4. Sistem menampilkan form data produk. A5. Admin mengedit data barang. Kembali ke nomor 5
Invariant B	B2. Admin memilih produk. B3. Admin memilih tombol “Hapus”. B4. Sistem menghapus data produk.

Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Kategori:

Tabel IV.3

Deskripsi *Use Case Diagram* Data Kategori

Use Case Name	Mengelola Data Kategori
Requirements	B2
Goal	Admin dapat menambah, mengedit, dan menghapus data kategori
Pre-Conditions	Admin telah login
Post-Conditions	Data kategori tersimpan, terupdate, dan terhapus.

Failed and Conditions	Gagal menyimpan, mengupdate, dan menghapus.
Primary Actors	Admin
Main Flow / Basic Path	1. Sistem menampilkan data kategori. 2. Admin memilih tombol “Tambah kategori” . 3. Sistem menampilkan form data kategori. 4. Admin menambah data kategori. 5. Sistem menyimpan data kategori.
Alternative flow/invariant A	A2. Admin memilih kategori. A3. Admin memilih tombol “Edit” . A4. Sistem menampilkan form data Kategori. A5. Admin mengedit data kategori. Kembali ke nomor 5
Invariant B	B2. Admin memilih kategori. B3. Admin memilih tombol “Hapus” . B4. Sistem menghapus data kategori.

Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Ongkir:

Tabel IV.4

Deskripsi *Use Case Diagram* Data Ongkir

Use Case Name	Mengelola Data Kategori
Requirements	B3
Goal	Admin dapat menambah, mengedit, dan menghapus data ongkir
Pre-Conditions	Admin telah login
Post-Conditions	Data ongkir tersimpan, terupdate, dan terhapus.

Failed and Conditions	Gagal menyimpan, mengupdate, dan menghapus.
Primary Actors	Admin
Main Flow / Basic Path	1. Sistem menampilkan data ongkir. 2. Admin memilih tombol “Tambah ongkir”. 3. Sistem menampilkan form data ongkir. 4. Admin menambah data ongkir. 5. Sistem menyimpan data ongkir.
Alternative flow/invariant A	A2. Admin memilih ongkir. A3. Admin memilih tombol “Edit”. A4. Sistem menampilkan form data Kategori. A5. Admin mengedit data ongkir. Kembali ke nomor 5
Invariant B	B2. Admin memilih ongkir. B3. Admin memilih tombol “Hapus”. B4. Sistem menghapus data ongkir.

Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Konfirmasi:

Tabel IV.5

Deskripsi *Use Case Diagram* Data Konfirmasi

Use Case Name	Mengelola Data Konfirmasi
Requirements	B4
Goal	Admin dapat mengkonfirmasi status transaksi user
Pre-Conditions	Admin telah login
Post-Conditions	Berhasil mengkonfirmasi status transaksi user

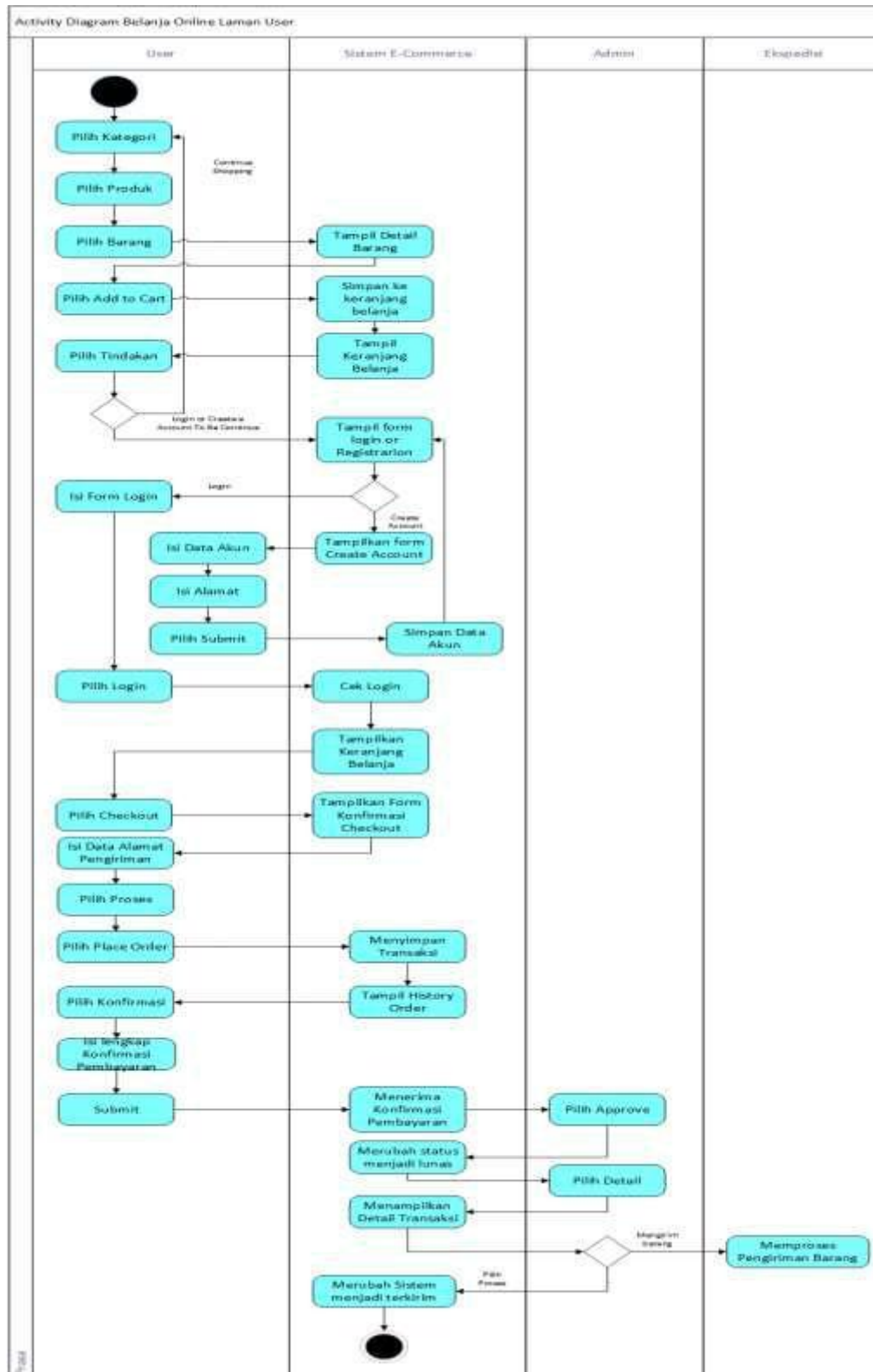
Failed and Conditions	Gagal mengkonfirmasi status transaksi user.
Primary Actors	Admin
Main Flow / Basic Path	1. Sistem menampilkan data konfirmasi Transaksi user. 2. Admin memilih transaksi. 3. Admin memilih status “Konfirmasi pembayaran”. Sebagai tanda status transaksi sedang dalam proses. 4. Sistem merubah status menjadi “proses”. 5. Admin memilih “detail”. 6. Sistem menampilkan detail produk dan alamat pengiriman. 7. Admin memilih status “lunas”. Sebagai tanda status transaksi Selesai. 8. Sistem merubah status menjadi “lunas”.

C. Activity Diagram

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2013 : 161) “Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak”. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem, bukan apa yang dilakukan *actor*, jadi aktivitas yang dilakukan oleh sistem.

Berikut merupakan *activity diagram system* usulan pada Toko Luth’Rubik:

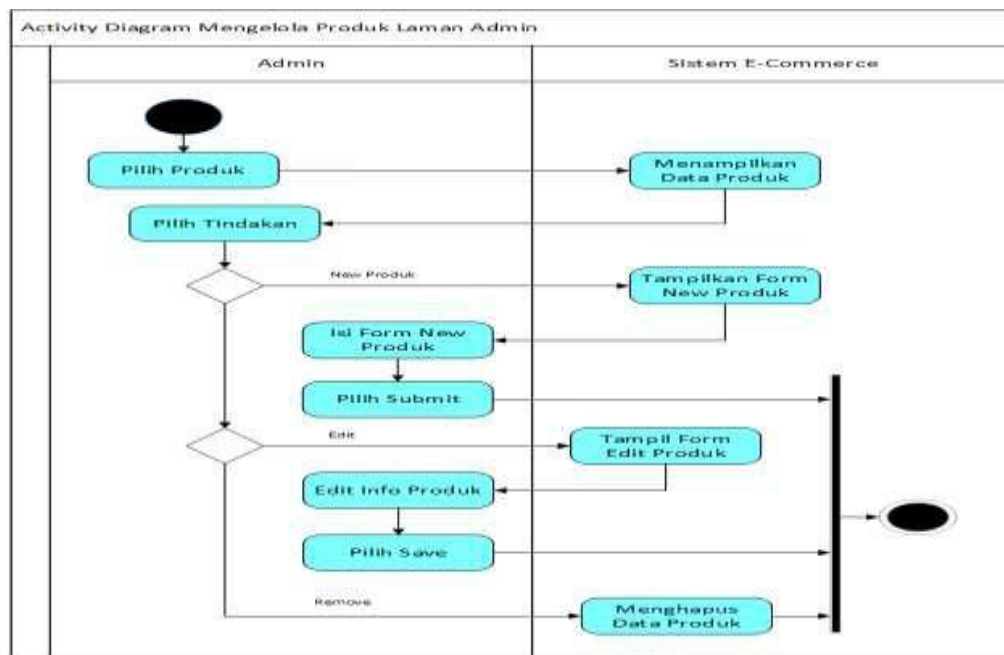
1. Activity Diagram Belanja Online Laman User



Gambar IV.3

Activity Diagram Belanja Online Laman User

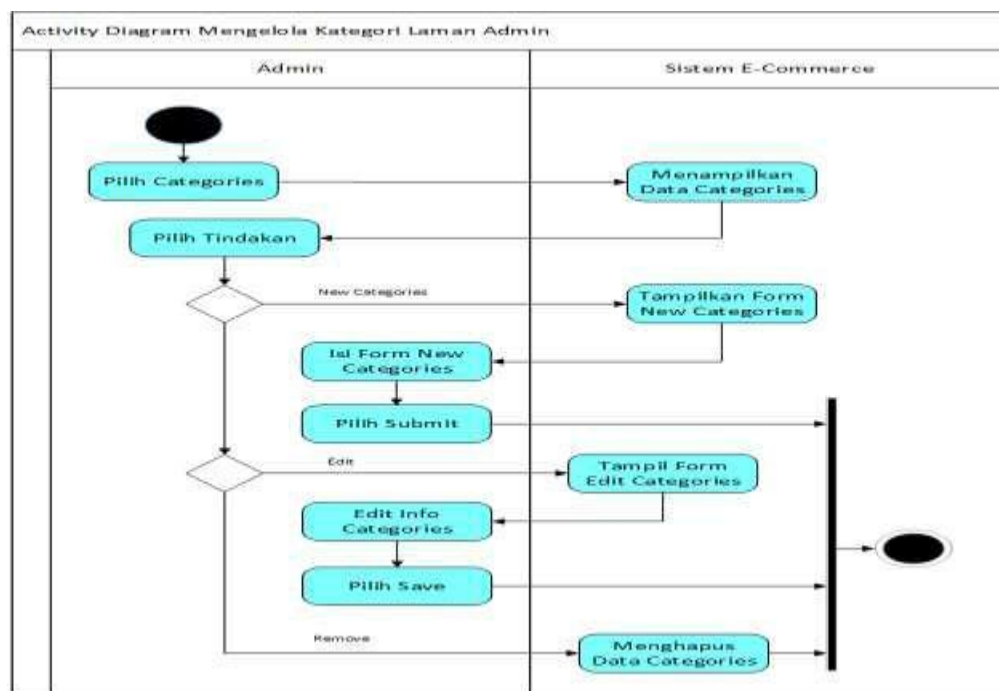
2. *Activity Diagram Mengelola Data Produk Laman Admin*



Gambar IV.4

Activity Diagram Mengelola Data Produk Laman Admin

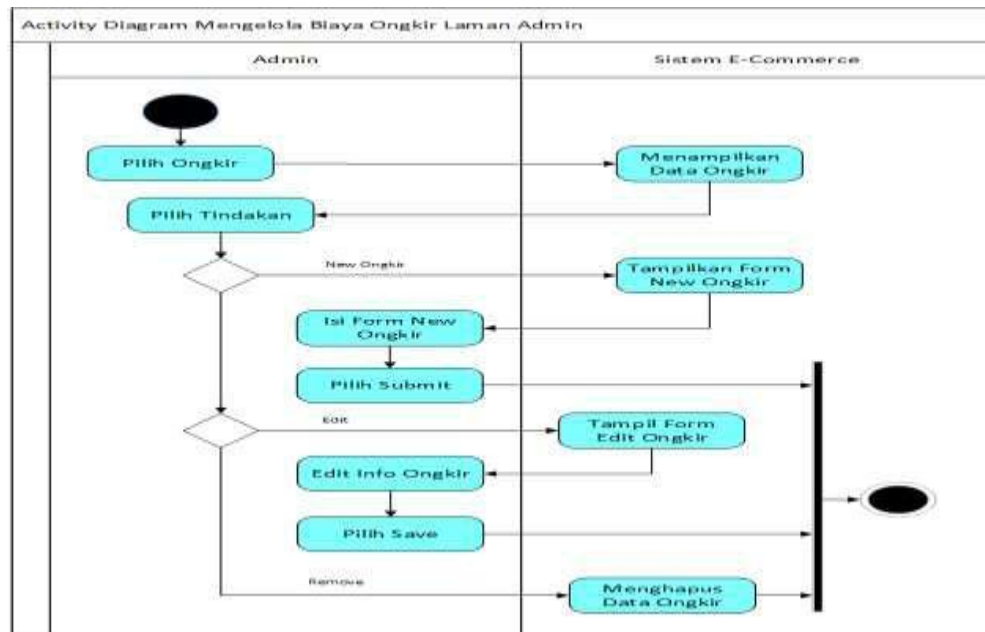
3. *Activity Diagram Mengelola Data Kategori Laman Admin*



Gambar IV.5

Activity Diagram Mengelola Data Kategori Laman Admin

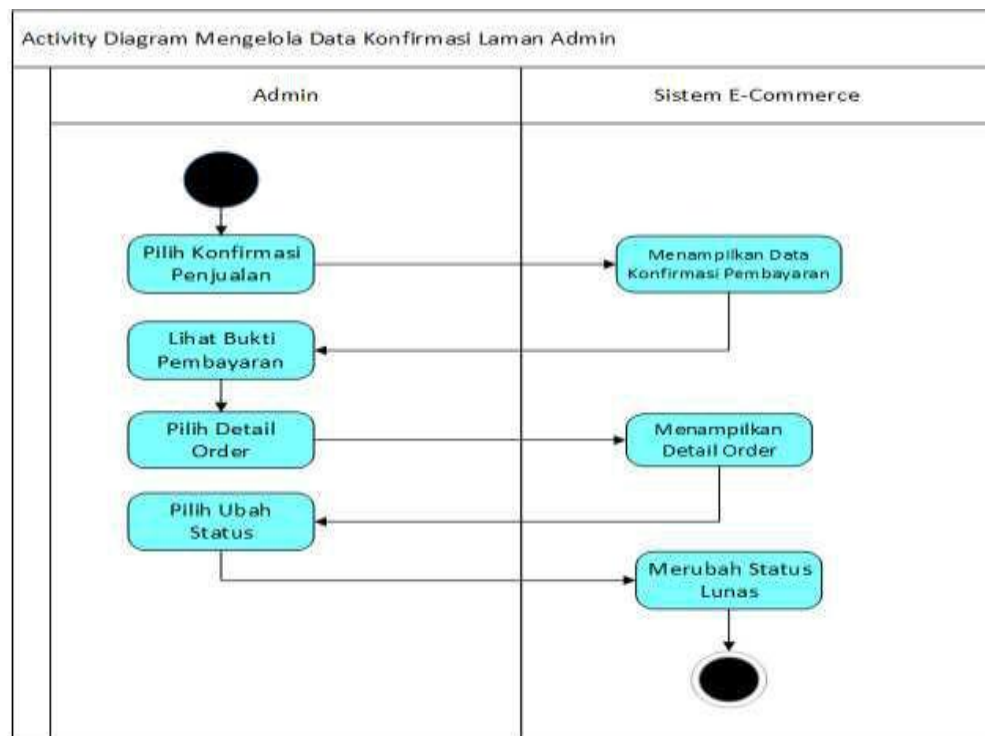
4. *Activity Diagram Mengelola Data Biaya Ongkir Laman Admin*



Gambar IV.6

Activity Diagram Mengelola Data Ongkir Laman Admin

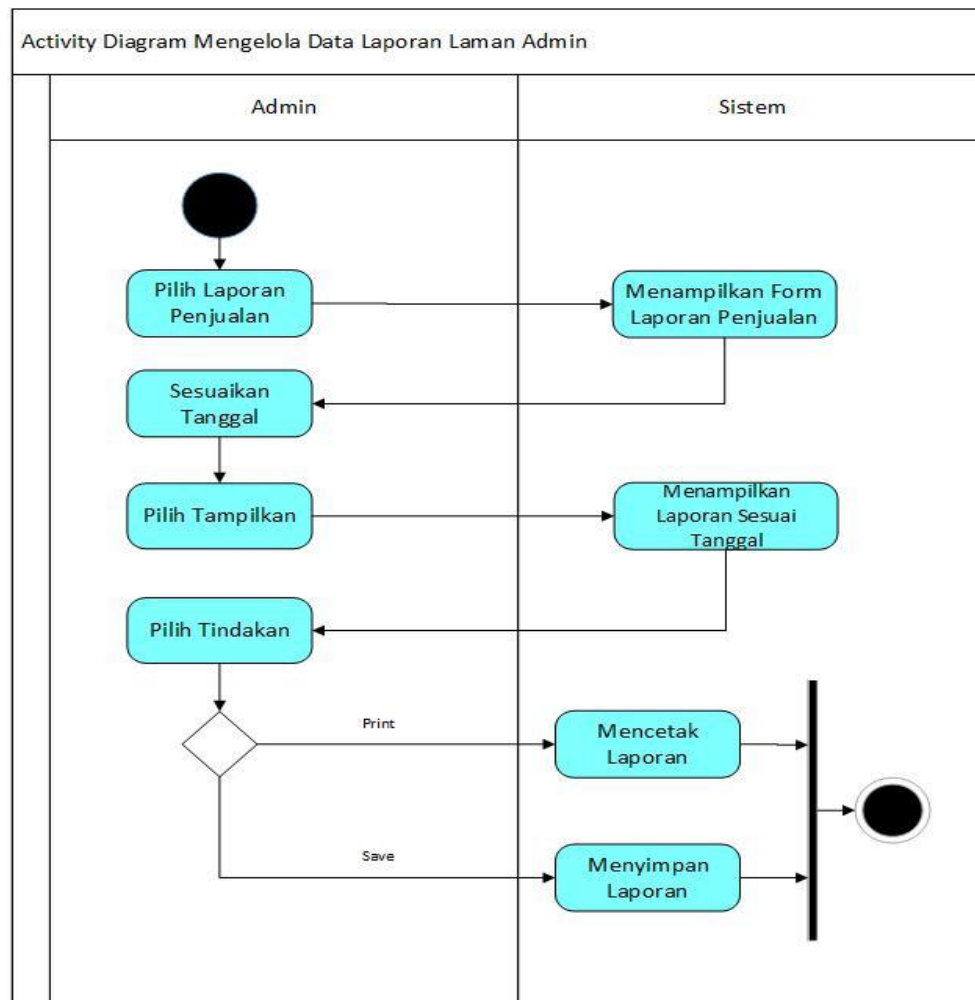
5. *Activity Diagram Mengelola Data Konfirmasi Laman Admin*



Gambar IV.7

Activity Diagram Mengelola Data Konfirmasi Laman Admin

6. Activity Diagram Mengelola Data Laporan Laman Admin



Gambar IV.8

Activity Diagram Mengelola Data Laporan Laman Admin

4.2. Desain

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2013 : 29) “Tahap desain (*design*) yaitu proses multi langkah yang focus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antar muka dan prosedur pengodean”. Pada tahapan ini akan menjelaskan tentang desain *database*, desain *software*, dan desain *interface* dari sistem yang ada di Toko Luth’Rubik.

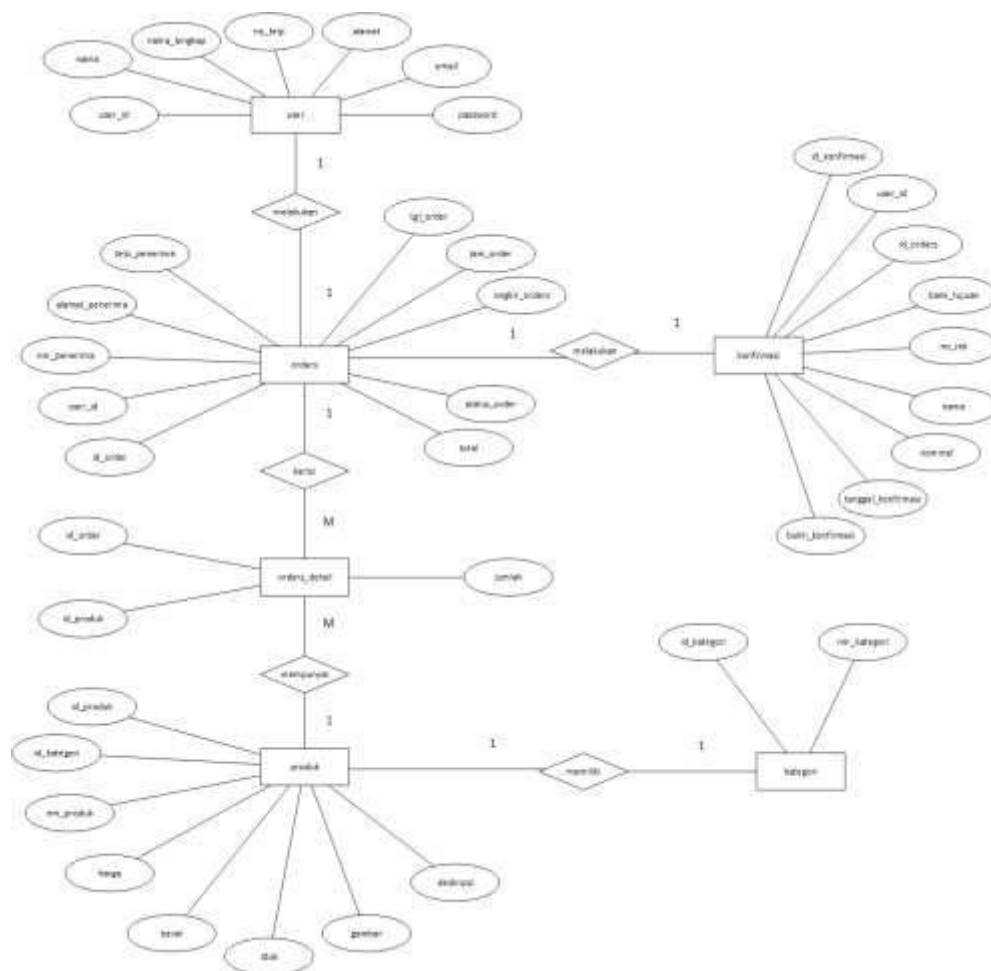
4.2.1. Database

Untuk desain database menjelaskan tentang hubungan antar table yang ada di **Toko Luth'Rubik** meliputi *entity relationship diagram*, *logical record structure*, dan spesifikasi file:

1. *Entity Relationship Diagram*

Entity Relationship Diagram (ERD) menjelaskan hubungan antara dua data dalam basis data berdasarkan suatu proses bahwa *real word* terdiri dari *object-object* dasar yang mempunyai hubungan atau relasi antar *object-object* tersebut. Relasi antar *object* dilukiskan dalam grafik symbol-simbol tertentu.

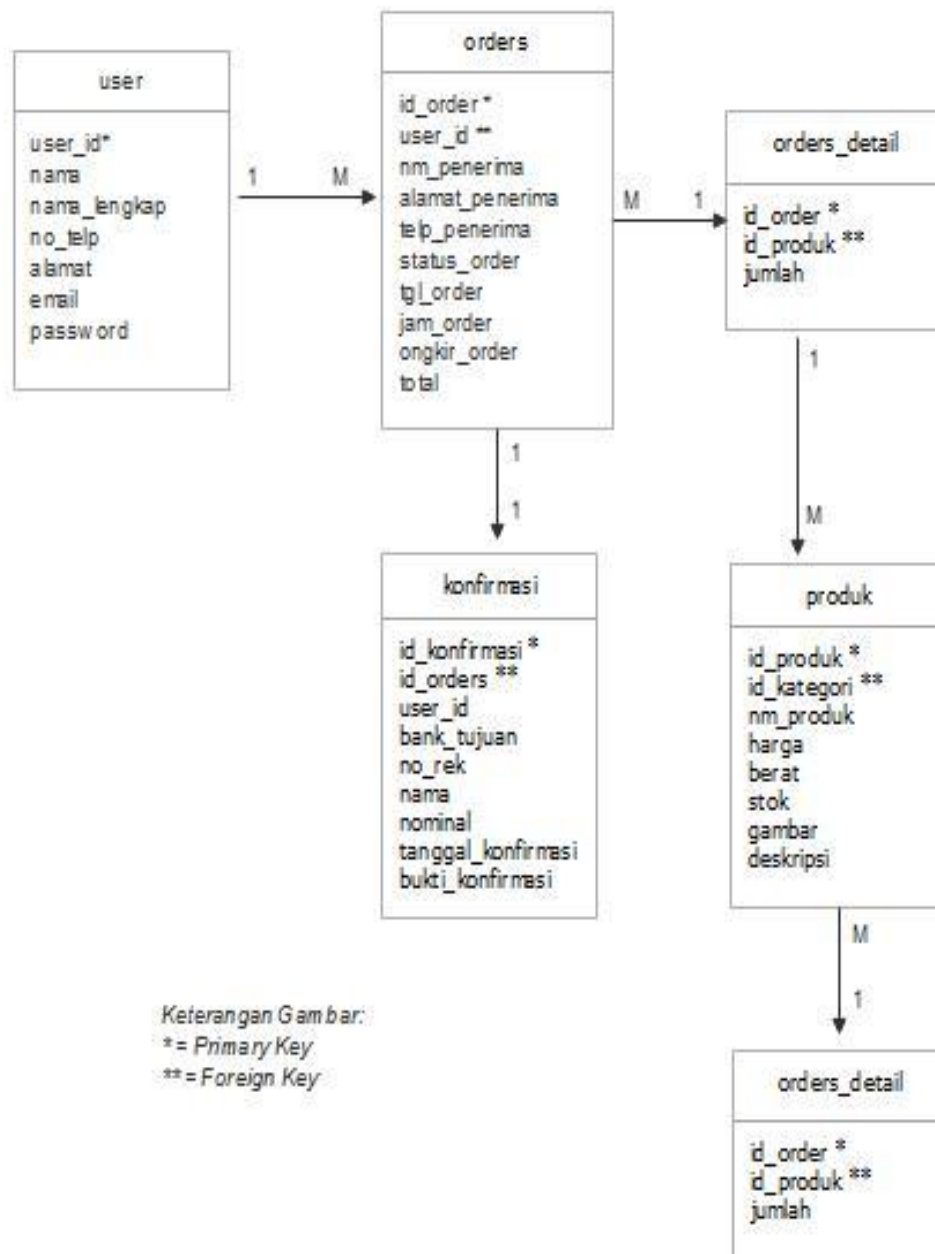
Sistem usulan *Website Toko Luth'Rubik* sebagai berikut:



Gambar IV.9

Entity Relationship Diagram Toko Luth'Rubik

2. Logical Record Structure



Gambar IV.10

Logical Record Structure **Toko Luth'Rubik**

3. Spesifikasi File

a. Spesifikasi File User

Nama File	: User.
Akronim	: User
Fungsi	: Menyimpan data member baru
Tipe File	: <i>File master</i>
Organisasi File	: <i>Indexed sequential</i>
Akses File	: Random
Media File	: Harddisk
Panjang Record	: 34
Kunci Field	: user_id
Software	: Mysql

Tabel IV.6
Spesifikasi File User

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	User Id	User_id	Integer	6	Primary Key
2.	Nama Lengkap	Nama_lengkap	Varchar	50	
3.	Nomor Telepon	No_telp	Varchar	15	
4.	Alamat	Alamat	Text		
5.	Email	Email	Varchar	50	
6.	Password	Password	Varchar	100	

b. Spesifikasi *File* Produk

Nama File	: Produk
Akronim	: Produk
Fungsi	: Menyimpan data member baru
Tipe <i>File</i>	: <i>File master</i>
Organisasi <i>File</i>	: <i>Indexed sequential</i>
Akses <i>File</i>	: Harddisk
Panjang <i>Record</i>	: 50
Kunci <i>Field</i>	: Id_produk
Software	: Mysql

Tabel IV.7
Spesifikasi *File* Produk

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Id Produk	Id_produk	Integer	5	Primary Key
2.	Id Kategori	Id_kategori	Integer	2	
3.	Nama Produk	Nm_produk	Varchar	25	
4.	Harga	Harga	Double		
5.	Berat	Berat	Decimal	5,2	
6.	Stok	Stok	Integer	3	
7.	Gambar	Gambar	Varchar	100	
8.	Deskripsi	Deskripsi	Text		
9.	Dibeli	Dibeli	Integer	3	

c. Spesifikasi *File Orders Temp*

Nama File	: Orders temp
Akronim	: Orders_temp
Fungsi	: Menyimpan data orders temp
Tipe File	: <i>File master</i>
Organisasi File	: <i>Indexed sequential</i>
Akses File	: Random
Media File	: Harddisk
Panjang Record	: 45
Kunci Field	: Id_orders_temp
Software	: Mysql

Tabel IV.8
Spesifikasi File Order Temp

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Id Orders Temp	Id_orders_temp	Integer	5	Primary Key
2.	Id Produk	Id_produk	Integer	7	
3.	Id Session	Id_session	Varchar	100	
4.	Jumlah	Jumlah	Integer	5	
5.	Tanggal Order Temp	Tgl_order_temp	Date		
6.	Jam Order Temp	Jam_order_temp	Time		
7.	Stok Temp	Stok_temp	Integer	3	
8.	Harga	Harga	Double		

d. Spesifikasi *File Orders Detail*

Nama File	: Orders detail
Akronim	: Orders_detail
Fungsi	: Menyimpan data orders detail
Tipe File	: <i>File master</i>
Organisasi File	: <i>Indexed sequential</i>
Akses File	: Random
Media File	: Harddisk
Panjang Record	: 15
Kunci Field	: Id_orders
Software	: Mysql

Tabel IV.9
Spesifikasi File Orders Detail

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Id Orders	Id_orders	Integer	5	
2.	Id Produk	Id_produk	Integer	5	Foreign Key
3.	Jumlah	Jumlah	Integer	2	
4.	Harga	Harga	Double		

e. Spesifikasi *File Orders*

Nama File	: Orders
Akronim	: Orders
Fungsi	: Menyimpan data orders
Tipe File	: <i>File master</i>

Organisasi *File* : *Indexed sequential*

Akses *File* : Random

Media *File* : Harddisk

Panjang *Record* : 40

Kunci *Field* : Id_orders

Software : Mysql

Tabel IV.10
Spesifikasi File Orders

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Id Orders	Id_orders	Integer	5	
2.	User Id	User_id	Integer	6	Foreign Key
3.	Nama Penerima	Nm_penerima	Varchar	25	
4.	Alamat Penerima	Alamat_penerima	Text		
5.	Telepon Penerima	Telp_penerima	Varchar	15	
6.	Status Order	Status_order	Varchar	15	
7.	Tanggal Order	Tgl_order	Date		
8.	Jam Order	Jam_order	Time		
9.	Ongkir Orders	Ongkir_orders	Integer	7	

f. Spesifikasi *File* Kota

Nama File : Kota

Akronim : Kota

Fungsi : Menyimpan data kota beserta ongkos kirim

Tipe *File* : *File master*

Organisasi *File* : *Indexed sequential*

Akses *File* : Random

Media *File* : Harddisk

Panjang *Record* : 34

Kunci *Field* : Id_kota

Software : Mysql

Tabel IV.11
Spesifikasi File Kota

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Id Kota	Id_kota	Integer	3	Primary Key
2.	Nama Kota	Nm_kota	Varchar	25	
3.	Ongkos Kirim	Ongkos_kirim	Integer	6	

g. Spesifikasi *File* Konfirmasi

Nama File : Konfirmasi

kronim : Konfirmasi

Fungsi : Menyimpan data konfirmasi

Tipe *File* : *File master*

Organisasi *File* : *Indexed sequential*

Akses *File* : Random

Media *File* : Harddisk

Panjang *Record* : 60
 Kunci *Field* : Id_konfirmasi
 Software : Mysql

Tabel IV.12
 Spesifikasi File Konfirmasi

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Id Konfirmasi	Id_konfirmasi	Integer	5	
2.	User Id	User_id	Integer	6	Foreign Key
3.	Id Orders	Id_orders	Integer	5	
4.	Bank Tujuan	Bank Tujuan	Varchar	25	
5.	Nomor Rekening	No_rek	Varchar	25	
6.	Nama	Nama	Varchar	30	
7.	Nominal	Nominal	Double		
8.	tanggal konfirmasi	Tanggal_konfirmasi	Date		
9.	Bukti Konfirmasi	Bukti_Konfirmasi	Varchar	40	

h. Spesifikasi *File* Kategori

Nama File : Kategori
 Akronim : Kategori
 Fungsi : Menyimpan data untuk kategori
 Tipe *File* : *File master*
 Organisasi *File* : *Indexed sequential*
 Akses *File* : Random
 Media *File* : Harddisk

Panjang *Record* : 20
 Kunci *Field* : Id_kategori
 Software : Mysql

Tabel IV.13
Spesifikasi File Kategori

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Id Kategori	Id_kategori	Integer	2	Primary Key
2.	Nama Kategori	Nm_kategori	Varchar	15	

i. Spesifikasi *File Counter*

Nama File : Counter
 Akronim : Counter
 Fungsi : Menyimpan data counter
 Tipe *File* : *File master*
 Organisasi *File* : *Indexed sequential*
 Akses *File* : Random
 Media *File* : Harddisk
 Panjang *Record* : 55
 Kunci *Field* : Ip
 Software : Mysql

Tabel IV.14
Spesifikasi File Counter

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Ip	Ip	Varchar	20	
2.	Tanggal	Tanggal	Date		Foreign Key
3.	Hits	Hits	Integer	11	
4.	Online	Online	Varchar	50	

j. Spesifikasi *File Admin*

Nama File : Admin

Akronim : Admin

Fungsi : Menyimpan data admin

Tipe *File* : *File master*

Organisasi *File* : *Indexed sequential*

Akses *File* : Random

Media *File* : Harddisk

Panjang *Record* : 65

Kunci *Field* : Id_admin

Software : Mysql

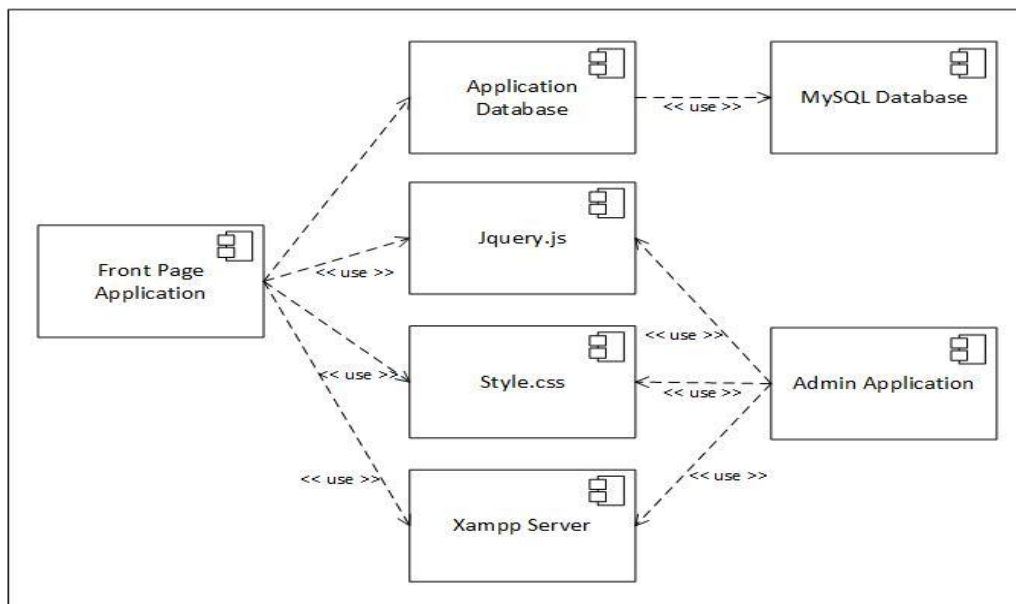
Tabel IV.15
Spesifikasi File Admin

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Id Admin	Id_admin	Integer	11	Primary Key
2.	User Name	Username	Varchar	15	Foreign Key
3.	Email	Email	Varchar	50	
4.	Nama	Nama	Varchar	30	
5.	Password	Password	Varchar	50	

4.2.2. Software Architecture

A. Component Diagram

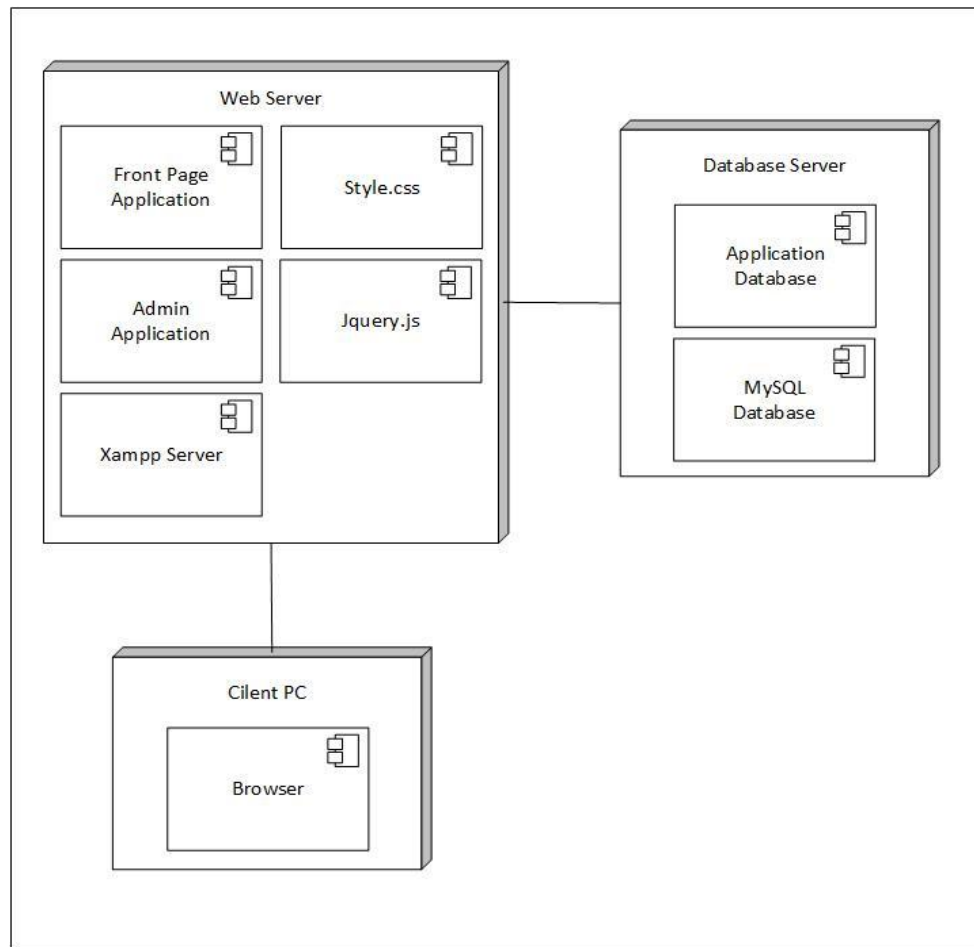
Component diagram digunakan untuk merepresentasikan dunia riil item yaitu *component software*. *Component Software* menetap di komponen bukan di benak para analisis, berikut gambar *component software* :



Gambar IV.11
Component Diagram Sistem Penjualan Online

B. *Devloymet Diagram*

Deployment diagram menyediakan gambaran bagaimana sistem secara fisik akan terlihat. Sistem diwakili oleh node-node, dimana masing-masing node diwakili oleh sebuah kubus. Garis yang menghubungkan kedua kubus menunjukkan hubungan.



Gambar IV.12

Deployment Diagram Sistem Penjualan Online

4.2.3. *User Interface*

User Interface yang ada pada website Toko Luth'Rubik yaitu :

1. Tampilan *Home*

Gambar IV.13

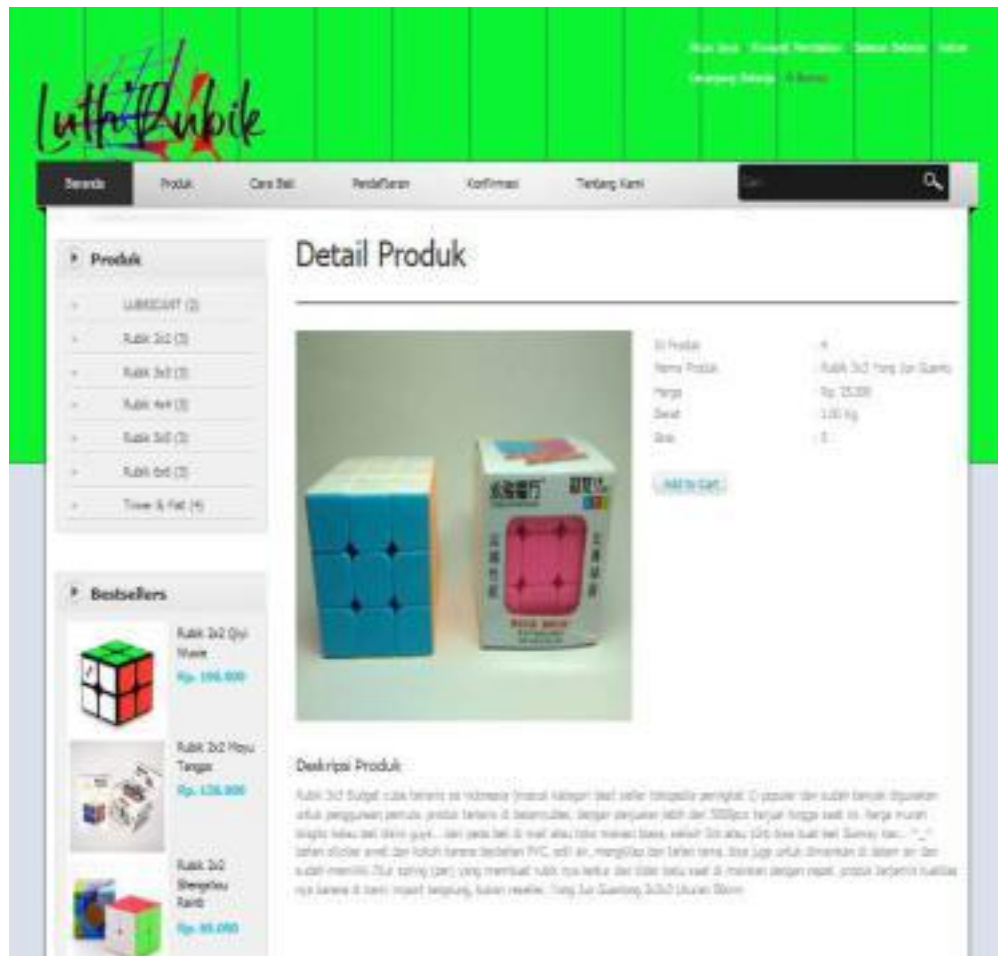
Tampilan Halaman *Home*

2. Tampilan Halaman *Product*



Gambar IV.14
Tampilan Halaman *Product*

3. Tampilan Halaman Detail *Product*



Gambar IV.15

Tampilan Halaman Detail *Product*

4. Tampilan Halaman Tentang Kami



Gambar IV.16

Tampilan Halaman Tentang Kami

5. Tampilan Halaman Pendaftaran

The screenshot shows the registration page of the Luthi Rubik website. The header is green with the 'Luthi Rubik' logo and links for 'Keranjang Saya', 'Selamat Belanja', 'Masuk', 'Keranjang: 0 Item', and 'Tampilkan'. Below the header is a black navigation bar with links: 'Beranda', 'Produk', 'Keranjang', 'Cara Beli', 'Pendaftaran', 'Konfirmasi Pembayaran', and 'Tentang Kami'. The main content area has a title 'Pendaftaran' and a search bar. The registration form includes fields for Email, Nama, Password, Password Baru, Nama Lengkap, Nomor Telepon, and Alamat, with a 'Submit' button. On the left, the 'Produk' section lists items like LUBRICANT, Rubik 2x2, 3x3, 4x4, 5x5, 6x6, and Timer & Mat. The 'Bestsellers' section features a 3x3 Rubik's cube for Rp. 190.000.

Gambar IV.17

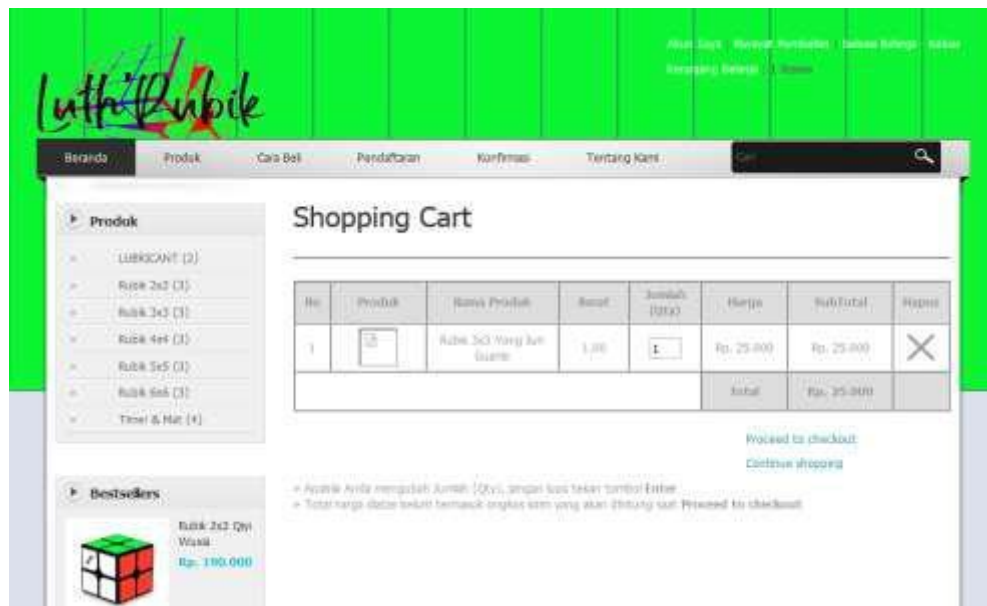
Tampilan Halaman Pendaftaran

6. Tampilan Halaman Login Member

The screenshot shows the login page of the Luthi Rubik website. The layout is consistent with the registration page, featuring a green header with the 'Luthi Rubik' logo and navigation links, a black navigation bar, and a main content area titled 'Log In'. The login form includes fields for Email and Password, with a 'Submit' button. The left sidebar displays the 'Produk' and 'Bestsellers' sections, and a search bar is located in the top right of the main content area.

Gambar IV.18

Tampilan Halaman Login Member

7. Tampilan Halaman *Shopping Cart*

Gambar IV.19

Tampilan Halaman *Shopping Cart*

8. Tampilan Halaman Data Pembeli



Gambar IV.20

Tampilan Halaman Data Pembeli

9. Tampilan Halaman *Check Out*

Produk

- LUBRICANT (2)
- Rubik 2x2 (3)
- Rubik 3x3 (3)
- Rubik 4x4 (3)
- Rubik 5x5 (3)
- Rubik 6x6 (3)
- Timer & Mat (4)

Bestsellers

- Rubik 2x2 Qiyi Wuzhi Rp. 190.000
- Rubik 2x2 Moyu Tangpo Rp. 120.000

Data pemesanan beserta orderannya adalah sebagai berikut:

Nama : Andri
Alamat Lengkap : Jember, Jawa
No. Telepon : 080012210

Daftar Order :

No	Nama Produk	Satuan	Jumlah	Harga	Sub Total
1	Rubik 3x3 Fong Sun Quanta	1.00	1	Rp. 25.000	Rp. 25.000

Total : Rp. 25.000

Ongkos Kirim untuk Tujuan Kota Anda : Rp. 8.000/kg

Total Berat : 3 kg

Total Ongkos Kirim : Rp. 9.000

Grand Total : Rp. 34.000

Data order dan nomor rekening transfer sudah dikirim ke email Anda.
Apabila Anda tidak melakukan pembayaran dalam 1 hari, maka data order Anda akan terhapus (deleted)!

Cetak

Gambar IV.21

Tampilan Halaman *Check Out*

10. Tampilan Halaman Konfirmasi Pembayaran

Produk

- LUBRICANT (2)
- Rubik 2x2 (3)
- Rubik 3x3 (3)
- Rubik 4x4 (3)
- Rubik 5x5 (3)
- Rubik 6x6 (3)
- Timer & Mat (4)

Bestsellers

- Rubik 2x2 Qiyi Wuzhi Rp. 190.000

Konfirmasi Pembayaran

Id Order : 1

Transfer ke Bank : Bank BCA

No. Rekening : 50012210

Atas Nama : Andri

Nominal : 34000

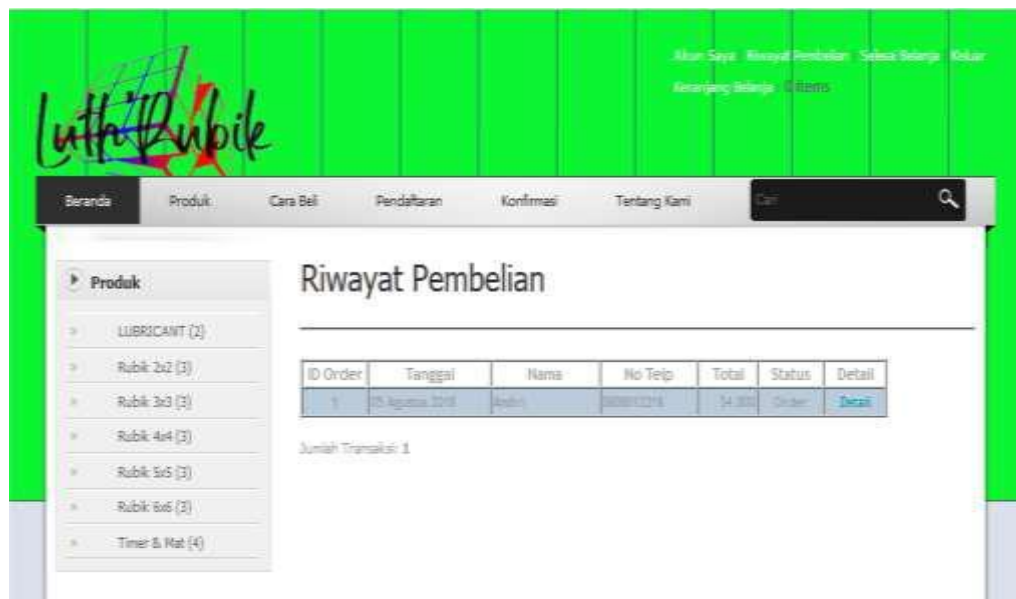
Bukti Pembayaran : [Bukti Transfer.jpg](#)

Konfirmasi

Gambar IV.22

Tampilan Halaman Konfirmasi Pembayaran

11. Tampilan Halaman Histori Order Member



Gambar IV.23

Tampilan Halaman Histori Order Member

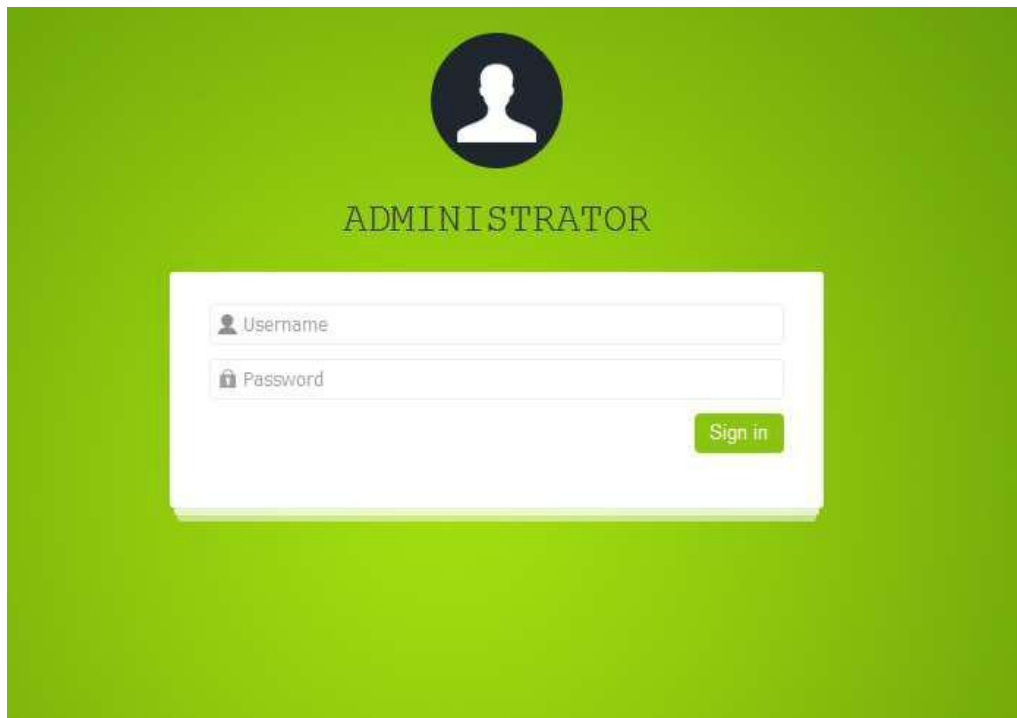
12. Tampilan Halaman Cara Pembelian



Gambar IV.24

Tampilan Halaman Cara Pembelian

13. Tampilan Halaman *Login Admin*



Gambar IV.25

Tampilan Halaman *Login Admin*

14. Tampilan Halaman *Administrator*



Gambar IV.26

Tampilan Halaman *Administrator*

15. Tampilan Halaman Admin Produk

Id Produk	Nama Produk	Kategori	Harga	Berat	Stok	Tombol
1	Rubik 2x2 Qiyi Warna	Rubik 2x2	Rp 190.000	1.00 Kg	9	Detail
2	Rubik 2x2 Mayu Tangsi	Rubik 2x2	Rp 120.000	1.00 Kg	9	Detail
3	Rubik 2x2 Shengsheng Rubik	Rubik 2x2	Rp 45.000	1.00 Kg	9	Detail
4	Rubik 3x3 Hong Jun Genlin	Rubik 3x3	Rp 25.000	1.00 Kg	9	Detail
5	Rubik 3x3 MoYu WeiLong GT	Rubik 3x3	Rp 250.000	1.00 Kg	9	Detail
6	GAR 204 H (magnetik)	Rubik 3x3	Rp 150.000	1.00 Kg	9	Detail
7	Rubik 4x4 jumbo Blue Pyl	Rubik 4x4	Rp 200.000	1.00 Kg	9	Detail
8	Rubik 4x4 Cyclops Wuyi Gai	Rubik 4x4	Rp 120.000	1.00 Kg	9	Detail
9	Rubik 4x4 Qiyi-Wangye	Rubik 4x4	Rp 245.000	1.00 Kg	9	Detail
10	Rubik 5x5 Qiyi Qisheng II	Rubik 5x5	Rp 155.000	1.00 Kg	9	Detail

[\[Tambah Produk\]](#)

Hal : 1 (1)

Gambar IV.26

Tampilan Halaman Admin Produk

16. Tampilan Halaman Admin Kategori

Id Kategori	Nama Kategori	Tombol
1	Rubik 2x2	[Edit] [hapus]
2	Rubik 3x3	[Edit] [hapus]
3	Rubik 4x4	[Edit] [hapus]
4	Rubik 5x5	[Edit] [hapus]
5	Rubik 6x6	[Edit] [hapus]
6	Timer & Mat	[Edit] [hapus]
7	LUBRICANT	[Edit] [hapus]

[\[Tambah Kategori\]](#)

Gambar IV.27

Tampilan Halaman Admin Kategori

17. Tampilan Halaman Admin Pelanggan



DATA KOSTUMER						
Id Kustomer	Nama	Nama Lengkap	Alamat	No. Telp / HP	Email	Tombol
1	Virus	Tuan Virus	perangsang 1234	08000122118	virus@gnail.com	Detail

Hal : 1 |

Gambar IV.28

Tampilan Halaman Admin Pelanggan

18. Tampilan Halaman Admin Ongkos Kirim



LIST ONGKOS KIRIM			
Id Kota	Nama Kota	Ongkos Kirim	Tombol
1	Jakarta	9000	Edit Hapus
2	Banda Aceh	17000	Edit Hapus
3	Den Pasar	22000	Edit Hapus
4	Pangkal Pinang	22000	Edit Hapus
5	Serang	10000	Edit Hapus
6	Tangerang	9000	Edit Hapus
7	Jambi	22000	Edit Hapus
8	Bojonegara	9000	Edit Hapus
9	Bekasi	9000	Edit Hapus
10	Cepok	9000	Edit Hapus
11	Salabeneri	10000	Edit Hapus
12	Semarang	10000	Edit Hapus

[Tambah Ongkos Kirim](#)

Hal : 1 | 2 | 3 |

Gambar IV.29

Tampilan Halaman Admin Ongkos Kirim

19. Tampilan Halaman *Admin Orders*

Id Order	Id User	Nama Kustomer	Tanggal Order	Jam Order	Status	Tombol
3	3	Lulu	10 Agustus 2018	03:30:30	Order	Detail
2	2	Dia	08 Agustus 2018	05:40:40	Send	Detail
1	1	Andri	01 Agustus 2018	05:29:54	Lunas	Detail

Hal : 1 |

Gambar IV.30

Tampilan Halaman *Admin Orders*20. Tampilan Halaman *Admin Konfirmasi Pembayaran*

ID User	ID Order	Bank	No Rek.	Nama	Nominal	Bukti konfirmasi
1	1	Bank BCA	50012210	Andri	34000	

Hal : 1 |

Gambar IV.30

Tampilan Halaman *Admin Konfirmasi Pembayaran*

21. Tampilan Halaman *Admin* Laporan



ID Order	Tanggal	Nama	Status	Total
1	05 Agustus 2018	Arini	Lunas	24.000
2	05 Agustus 2018	Reza	Lunas	12.000
3	09 Agustus 2018	Luth	Order	180.000

Gambar IV.31

Tampilan Halaman *Admin* Laporan

4.3. *Code Generation*

Menurut Sukanto dan Shalahuddin (2013 : 29) “Tahap *code generation* adalah desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak”. *Code Generation* disini menampilkan listing program hasil generate dari *class-class* yang telah dibuat. *Code Generation* yang ada pada website **Toko Luth’Rubik**:

A. Detail Produk

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/slimbox2.css" media="screen"
/> <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/ddsmoothmenu.css" /> <script
type="text/javascript" src="js/slimbox2.js"></script>
```

```
<?php
include "config/config.php";
$query= ("select * from produk where id_produk='$_GET[id_produk]'");
$sql= mysql_query($query);
while($data= mysql_fetch_array($sql))
```

```

{
    ?>

<div id="content" class="float_r">
    <h1>Detail Produk</h1><hr /><br />
    <div class="content_half float_l">
        <a rel="lightbox[portfolio]" href="produk/<?php echo
$data['gambar'];?>"></a>
    </div>
    <div class="content_half float_r">
        <table>
            <tr>
                <td width="160">Id Produk</td>
                <td>: <?php echo $data['id_produk'];?></td>
            </tr>
            <tr>
                <td>Nama Produk</td>
                <td>: <?php echo $data['nm_produk'];?></td>
            </tr>
            <tr>
                <td>Harga</td>
                <td>: Rp. <?php echo format_rupiah($data['harga']);?></td>
            </tr>
            <tr>
                <td>Berat</td>
                <td>: <?php echo $data['berat'];?> Kg</td>
            </tr>
            <tr>
                <td>Stok</td>
                <td>: <?php echo $data['stok'];?></td>
            </tr>
        </table>
        <div class="cleaner h20"></div>

        <a href='aksi.php?module=keranjang&act=tambah&id=<?php echo
$data['id_produk'];?>' class="addtocart" title="Tambahkan ke Keranjang"></a>

    </div>
    <div class="cleaner h30"></div>

    <h5>Deskripsi Produk</h5>
    <p><?php echo $data['deskripsi'];?></p>

    <div class="cleaner h50"></div>

    <h3>Related Products</h3>
    <?php

```

```

        $sql = mysql_query("SELECT * FROM produk order by rand()
LIMIT 3");
        while($d=mysql_fetch_array($sql)){
            $harga=format_rupiah($d['harga']);
            echo"<div class=product_box>
                <img src=produk/$d[gambar] width=100px
height=100px>
                <h3>$d[nm_produk]</h3>
                <p class=product_price>Rp. $harga</p>
                <a href='aksi.php?module=keranjang&act=tambah&id=$d[id_produk]'
class=addtocart title='Tambahkan ke Keranjang'></a>
                <b>($d[stok])</b>
                <a href='?page=produk_detail&id_produk=$d[id_produk]' class=detail
title='Detail Produk'></a>
            </div>";
        }?>
    <div class="cleaner"></div>
    <?php } ?>
</div>a

```

B. Keranjang

```

<script>
function harusangka(jumlah){
    var karakter = (jumlah.which) ? jumlah.which : event.keyCode if
    (karakter > 31 && (karakter < 48 || karakter > 57))
        return false;
    return true;
}
</script>
<div id="content" class="float_r">
<h1>Shopping Cart</h1><hr /><br />
<table width="100%" cellpadding="5" border="1">
<tr bgcolor="#ddd">
    <th width="30" align="center">No</th>
    <th width="100" align="center">Produk</th>
    <th width="150" align="center">Nama Produk</th>
    <th width="70" align="center">Berat</th>
    <th width="70" align="center">Jumlah (Qty)</th>
    <th width="70" align="center">Harga</th>
    <th width="70" align="center">Sub Total</th>
    <th width="50" align="center">Hapus</th></tr>

```

```

<?php
include "config/config.php";
$sid = session_id();
$sql = mysql_query("SELECT * FROM orders_temp, produk where
id_session='$sid' AND orders_temp.id_produk=produk.id_produk");
$ketemu=mysql_num_rows($sql);
    if($ketemu < 1){
        echo "<script>location='cek_keranjang.php'</script>";
    }
    else
    {
        echo "<form method=post
action=aksi.php?module=keranjang&act=update>";
        $no=1;
        while($data=mysql_fetch_array($sql)){
            $subtotal = $data['harga'] * $data['jumlah'];
            $total = $total + $subtotal;
            $subtotal_rp = format_rupiah($subtotal);
            $total_rp = format_rupiah($total);
            $harga = format_rupiah($data['harga']);
            echo "<tr><td align=center>$no</td><input type=hidden
name=id[$no] value=$data[id_orders_temp]>
            <td align=center><img src=produk/$data[gambar] width=40px></td>
            <td align=center>$data[nm_produk]</td> <td
            align=center>$data[berat]</td>
            <td align=center><input type=text name='jml[$no]'
value=$data[jumlah] size=1 onchange=\"this.form.submit()\" onkeypress=\"return
harusangka(event)\"></td>
            <td align=center width=90>Rp. $harga </td>
            <td align=center width=110>Rp. $subtotal_rp</td>
            <td align=center><a
href='aksi.php?module=keranjang&act=hapus&id=$data[id_orders_temp]'><img
src=images/remove_x.gif alt=remove/></a></td></tr>";
            $no++;
        }
        echo "<tr><td colspan=5 height=30px></td>
            <td align=center
style=background:#ddd;><strong>Total</strong></td>
            <td align=center style=background:#ddd;><strong>Rp.
$total_rp</strong></td>
            <td style=background:#ddd;></td></tr></table></form>"; } ?>
<?php
        session_start();
        $stampil=mysql_query("SELECT * FROM
user WHERE email='".$_SESSION['email']."'");
        $data=mysql_fetch_array($stampil);
        ?>

```

```

        <div style="float:right; width: 215px; margin-top: 20px;">
        <p><a href="?page=checkout&user_id=<?php echo
$data['user_id'];?>">Proceed to checkout</a></p>
        <p><a href="member.php?page=produk">Continue
shopping</a></p></div>
        <div style="float:left;"><p>&raquo; Apabila Anda
mengubah Jumlah (Qty), jangan lupa tekan tombol <b>Enter</b></br>
        &raquo; Total harga diatas belum termasuk ongkos kirim
yang akan dihitung saat <b>Proceed to checkout</b></p></div>
        <div class="cleaner"></div>
</div>

```

C. Konfirmasi Checkout

```

<?php
include "config/config.php";
$sid = session_id();
$sql = mysql_query("SELECT * FROM orders_temp, produk where
id_session='$sid' AND orders_temp.id_produk=produk.id_produk");
$ketemu=mysql_num_rows($sql);
    if($ketemu < 1){
        echo"<script>location='cek_keranjang.php'</script>";
    }
    else
?>

<div id="content" class="float_r">
    <h2>DATA PEMBELI</h2><hr /><br />
    <div class="content_half float_l checkout">
    <?php
    session_start();
    $stampil=mysql_query("SELECT * FROM user WHERE
email='$_SESSION['email'].''");
    $data=mysql_fetch_array($stampil);
    ?>
    <form name='form' action='member.php?page=simpantransaksi'
method='POST' onSubmit="\return validasi(this)\">
    <table>
        <input name="user_id" type="hidden" value="<?php echo
$_SESSION['user_id'];?>" />
        <tr>Nama Penerima :<label for="nm_penerima"></label>
            <input name="nm_penerima" type="text"
id="nm_penerima" value="<?php echo $data['nama_lengkap'];?>"
style="width:300px"/>

```

```

        </tr><br /><br />
        <tr>Alamat Tujuan :<label for="alamat_penerima"></label>
            <textarea name="alamat_penerima" style="width:300px"
id="alamat_penerima"><?php echo $data['alamat'];?></textarea>
        </tr><br /><br />
        <tr>Telepon / HP Penerima :<label for="telp_penerima"></label>
            <input name="telp_penerima" type="text" id="telp_penerima"
value="<?php echo $data['no_telp'];?>"
            style="width:300px"/> </tr><br /><br />
    </table>
</div>
<div class="content_half float_r checkout">
    <table>
        <tr>Kota Tujuan : </tr>
        <tr>
            <td>
                <select name='kota'>
                    <option value=0 selected>- Pilih Kota -
</option>
                    <?php
                        $stampil=mysql_query("SELECT *
FROM kota ORDER BY id_kota");

                        while($data=mysql_fetch_array($stampil)){
                            echo "<option
value=$data[id_kota]>$data[nm_kota]</option>";}
                        ?>
                    </select>
                    <br /><br />
                    *<em>Ongkos kirim dihitung berdasarkan
Kota Tujuan</em>
            </td>
        </tr>
        <br /><br />
        <tr><td colspan=2><input type=submit
value=Proses></td></tr>
    </table>
</div>
</div>
<div id="content" class="float_r">
    <br/>
    <p><h3>Konfirmasi barang Belanjaan Anda</h3></p>
    <table width="100%" cellpadding="5" border="1">
        <tr bgcolor="#ddd">

```

```

        <th width="30" align="center">No</th>
        <th width="100" align="center">Produk</th>
        <th width="150" align="center">Nama Produk</th>
        <th width="70" align="center">Berat</th>
        <th width="70" align="center">Jumlah (Qty)</th>
        <th width="70" align="center">Harga</th> <th
width="70" align="center">SubTotal</th>

<?php
$no=1;
while($data=mysql_fetch_array($sql)){
$subtotal = $data['harga'] * $data['jumlah'];
$total     = $total + $subtotal;
$subtotal_rp = format_rupiah($subtotal);
$total_rp   = format_rupiah($total);
$harga      = format_rupiah($data['harga']);
$subtotalberat = $data['berat'] * $data['jumlah']; // total berat per
item produk
        $totalberat = $totalberat + $subtotalberat; // grand total berat all
produk yang dibeli

        echo"
        <tr>
            <td align=center>$no</td><input type=hidden
name=id[$no] value=$data[id_orders_temp]>
            <td align=center><img src=produk/$data[gambar]
width=40px></td>
            <td align=center>$data[nm_produk]</td>
            <td align=center>$data[berat] kg</td>
            <td align=center>$data[jumlah]</td>
            <td align=center width=90>Rp. $harga </td>
            <td align=center width=110>Rp. $subtotal_rp</td>
        </tr>";
        $no++;
    }
    echo "
        <tr>
            <td colspan=3 align=center
style=background:#ddd;><strong>Total Berat : </td><td align=center>$totalberat
kg</strong></td>
            <td colspan=2 align=center
style=background:#ddd;><strong>Total Harga : </td><td align=center>Rp.
$total_rp</strong></td>
        </tr>
    </table>
</form>";
?>
</div>

```

D. Konfirmasi

```

<?php error_reporting (E_ALL ^ E_NOTICE); ?>
<?php
if(!isset($_SESSION)){
    session_start();
}
if (empty($_SESSION['email']) AND empty($_SESSION['password'])){
    echo "<script>alert('Anda Belum LOGIN')</script>";
    echo"<script>location='?page=login'</script>";
}
else {
?>

    <script src="SpryAssets/SpryValidationTextField.js"
type="text/javascript"></script>
    <script src="SpryAssets/SpryValidationTextarea.js"
type="text/javascript"></script>
    <link href="SpryAssets/SpryValidationTextField.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
    <link href="SpryAssets/SpryValidationTextarea.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
    </head>

    <div id="content" class="float_r">

        <form action="simpankonfirmasi.php" method="post"
name="form1" id="form1" enctype="multipart/form-data">
        <h1>Konfirmasi Pembayaran </h1>
        <hr />
        <br />
        <input type="hidden" name="user_id" value="<?php echo
$_SESSION['user_id']; ?>" />
        <table width="629" align="left">
            <tr valign="baseline">
                <td width="162" align="left" valign="middle"
nowrap="nowrap">Id Order</td>
                <td width="10" align="left" valign="middle"
nowrap="nowrap">:</td>
                <td width="446">
                    <span id="sprytextfield1">
                        <input type="text" name="id_orders"
value="" size="12" />
                        <span class="textfieldRequiredMsg">Isikan

```

```

ID ORDER Anda</span>
        </span>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td width="2">Transfer ke Bank</td>
    <td width="10" align="left" valign="middle"
nowrap="nowrap">:</td>
    <td width="329">
        <select name="bank_tujuan" id="bank_tujuan">
            <option value="" selected>- Pilih Kategori -
</option>
            <option value="bca" > Bank BCA </option>
        </select>
    </td>
</tr>
<tr valign="baseline">
    <td align="left" valign="middle" nowrap="nowrap">No.
Rekening</td>
    <td align="left" valign="middle" nowrap="nowrap">
        <td>
            <span id="sprytextfield2">
                <label for="no_rek"></label>
                <input type="text" name="no_rek" value=""
size="15" />
                <span class="textfieldRequiredMsg">Isikan
No. Rekening</span>
            </span>
        </td>
</tr>
<tr valign="baseline">
    <td align="left" valign="middle" nowrap="nowrap">Atas
Nama</td>
    <td align="left" valign="middle" nowrap="nowrap">
        <td>
            <span id="sprytextfield3">
                <label for="nama"></label>
                <input type="text" name="nama" value=""
size="15" />
                <span class="textfieldRequiredMsg">Isikan Nama
Rekening</span>
            </span>
        </td>
</tr>
<tr valign="baseline">

```

```

        <td align="left" valign="middle"
nowrap="nowrap">Nominal</td>
        <td align="left" valign="middle" nowrap="nowrap">
: </td>

        <td>
            <span id="sprytextfield4">
                <input type="text" name="nominal"
value="" size="15" />
            <span class="textfieldRequiredMsg">Isikan
Nominal</span>
            </span>
        </td>
    </tr>
    <tr valign="baseline">
        <td align="left" valign="middle" nowrap="nowrap">Bukti
Pembayaran</td>
        <td align="left" valign="middle" nowrap="nowrap">
: </td>

        <td>
            <span id="sprytextfield5">
                <label for="no_ref"></label>
                <input type="file" name="no_ref"/>
                <span class="textfieldRequiredMsg">Masukan
Bukti Pembayaran</span>
            </span>
        </td>
    </tr>
</span>
<tr valign="baseline">
    <td nowrap="nowrap" align="right">&nbsp;  </td> <td
nowrap="nowrap" align="right">&nbsp;  </td>
    <td><input name="submit" type="submit" id="submit"
value="Konfirmasi" /></td>
</tr>
</table>

    <input type="hidden" name="MM_insert" value="form1" />
</form>

</div>
<script type="text/javascript">
    var sprytextfield1 = new
Spry.Widget.ValidationTextField("sprytextfield1");
    var sprytextfield2 = new
Spry.Widget.ValidationTextField("sprytextfield2");
    var sprytextfield3 = new
Spry.Widget.ValidationTextField("sprytextfield3");
    var sprytextfield4 = new
Spry.Widget.ValidationTextField("sprytextfield4");

```

```

        var sprytextfield5 = new
Spry.Widget.ValidationTextField("sprytextfield5");
    </script>

<?php
}
?>

```

4.4. Testing

Teknik pengujian program dalam metode *blackbox testing* yang focus terhadap proses masuka dan keluaran program.

A. Pengujian Terhadap Form Login Admin

Tabel IV.16

Hasil Pengujian *Black Box Testing* Halaman *Login Admin*

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Username dan Password tidak diisi kemudian klik Login	Username : (kosong) Password : (kosong)	Sistem akan menolak akses admin dan menampilkan “Login gagal !! Username & Password Tidak Benar ”	Sesuai harapan	Valid
2	Username diisi dan password dikosongkan kemudian klik login	Username : admin Password : (kosong)	Sistem akan menolak akses admin dan menampilkan “Login gagal !! Username & Password Tidak Benar ”	Sesuai Harapan	Valid
3	Username dikosongkan dan password diisi kemudian klik login	Username : (kosong) Password : admin	Sistem akan menolak akses admin dan menampilkan “Login gagal !! Username & Password Tidak Benar ”	Sesuai Harapan	Valid

4	Mengisi username dan password dengan salah satu data yang salah kemudian klik login	Username : admin (benar) Password : nimda (salah)	Sistem akan menolak akses admin dan menampilkan “Login gagal !! Username & Password Tidak Benar ”	Sesuai Harapan	Valid
5	Mengisi username dan password dengan data yang benar dan kemudian klik login	Username : admin (benar) Password : admin (benar)	Sistem akan menerima akses admin dan menampilkan halaman utama administrator	Sesuai Harapan	Valid

B. Pengujian Terhadap Form Login User

Tabel IV.17

Hasil Pengujian *Black Box Testing* Halaman *Login User*

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Username dan Password tidak diisi kemudian klik Login	Username : (kosong) Password : (kosong)	Sistem akan menolak akses user dan menampilkan “A value is required ”	Sesuai harapan	Valid
2	Username diisi dan password dikosongkan kemudian klik login	Username : siagusandriansyah@gmail.com Password : (kosong)	Sistem akan menolak akses user dan menampilkan “Email atau Password tidak cocok ! ”	Sesuai Harapan	Valid
3	Username dikosongkan dan password diisi kemudian klik login	Username : (kosong) Password : 1234	Sistem akan menolak akses user dan menampilkan “Email atau Password tidak cocok ! ”	Sesuai Harapan	Valid

4	Mengisi username dan password dengan salah satu data yang salah kemudian klik login	Username : siagusandriansyah@gmail.com (benar) Password : 1122 (salah)	Sistem akan menolak akses user dan menampilkan "Email atau Password tidak cocok !"	Sesuai Harapan	Valid
5	Mengisi username dan password dengan data yang benar dan kemudian klik login	Username : siagusandriansyah@gmail.com (benar) Password : 1234 (benar)	Sistem akan menerima akses user dan menampilkan halaman utama user	Sesuai Harapan	Valid

C. Pengujian Terhadap Form Login Pendaftaran

Tabel IV.18

Hasil Pengujian *Black Box Testing* Halaman Pendaftaran

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Email, Nama, Password, Ulangi Password, Nama Lengkap tidak diisi kemudian klik Simpan	Email : (kosong) Nama : (kosong) Password : (kosong) Ulangi Password : 	Sistem akan menolak akses pendaftaran dan menampilkan "Invalid format, Isikan Nama Anda, Isikan Password Anda, Isikan Ulangi Password Anda, Isikan Nama Lengkap Anda "	Sesuai harapan	Valid
2	Email tidak diisi sesuai dengan standar alamat email	Email : siagusandriansyah	Sistem akan menolak akses pendaftaran dan menampilkan "Invalid Format "	Sesuai Harapan	Valid
3	Nama diisi dengan spasi	Nama : siagusandriansyah	Sistem akan menolak akses pendaftaran dan menampilkan "Please Match The Request Format "	Sesuai Harapan	Valid

4	Nama diisi melebihi jumlah karakter yang ditentukan	Nama : siagusandriansyah	Sistem akan menolak akses pendaftaran dan menampilkan “Batas maximal karakter 16 huruf”	Sesuai Harapan	Valid
5	Nama diisi kurang dari jumlah karakter yang ditentukan	Nama : AA	Sistem akan menolak akses pendaftaran dan menampilkan “Batas minimal karakter 3 huruf ”	Sesuai Harapan	Valid
6	Nama Lengkap diisi melebihi jumlah karakter yang ditentukan	Nama : siagusandriansyah	Sistem akan menolak akses pendaftaran dan menampilkan “Batas maximal karakter 16 huruf”	Sesuai Harapan	Valid
7	Nama Lengkap diisi kurang dari jumlah karakter yang ditentukan	Nama : Andri	Sistem akan menolak akses pendaftaran dan menampilkan “Batas minimal karakter 5 huruf ”	Sesuai Harapan	Valid
8	Password diisi melebihi jumlah karakter yang ditentukan	Nama : 1234567890	Sistem akan menolak akses pendaftaran dan menampilkan “Batas maximal karakter 8 huruf ”	Sesuai Harapan	Valid
9	Password diisi kurang dari jumlah karakter yang ditentukan	Nama : 12	Sistem akan menolak akses pendaftaran dan menampilkan “Batas minimal karakter 4 huruf ”	Sesuai Harapan	Valid
10	Ulangi Password diisi melebihi jumlah karakter yang ditentukan	Nama : 1234567890	Sistem akan menolak akses pendaftaran dan menampilkan “Batas maximal karakter 8 huruf ”	Sesuai Harapan	Valid
11	Ulangi Password diisi kurang dari jumlah karakter yang ditentukan	Nama : 12	Sistem akan menolak akses pendaftaran dan menampilkan “Batas minimal karakter 4 huruf ”	Sesuai Harapan	Valid

4.5. Support

Support menjelaskan tentang publikasi web dan spesifikasi hardware, dan software yang ada di website:

4.5.1. Publikasi Web

Setelah website yang dibuat telah selesai, tahap selanjutnya adalah mendapatkan hosting dan domain pada tempat-tempat yang menyediakan jasa tersebut. Namun pada penulisan skripsi ini, penulis menggunakan publikasi web pada web hosting yang menyediakan jasa publikasi web, yaitu pada <https://www.domainesia.com/> .

Setelah mendapatkan hosting dan domain yang sesuai yaitu <http://www.luthrubik.com/> . Tahap selanjutnya adalah proses upload database dan file ke server hosting. Untuk hosting penulis memilih kapasitas hosting sebesar 300 *Megabyte* dengan biaya Rp. 28.500,- dan memiliki masa aktif 3 bulan dan memilih domain ekstensi [.com](http://www.luthrubik.com/) dengan biaya Rp. 129.000,- dan memiliki masa aktif 1 tahun. Setelah mendapatkan hosting, domain, melakukan proses upload database dan file website, tahap yang terakhir adalah melihat situs yang telah dibuat secara online. Pada saat mengakses website bisa dengan menggunakan browser yang banyak tersedia seperti google chrome, mozilla firefox, internet explorer, dan lain sebagainya.

4.5.2. Spesifikasi *Hardware* and *Software*

Tabel IV.19
Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

Kebutuhan	Keterangan
Sistem Operasi	Windows 7 Ultimate
Processor	Intel(R) Atom (TM) CPU N570 @ 1.66GHz
RAM	2 GB
Harddisk	298 GB
Monitor	SVGA 10,1"
Keyboard	104 Keys
Printer	Epson
Browser	Google Chrome, Mozilla Firefox
Software	Sublime Text, PHPMyAdmin

4.6. Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan

Spesifikasi sistem usulan adalah rangkaian dari proses-proses yang terjadi dalam sistem usulan yang memerlukan dokumen masukan untuk mendukung jalannya proses dokumen keluaran. Adapun spesifikasi dokumen sistem usulan pada Toko Luth'Rubik adalah:

4.6.1. Spesifikasi Dokumen Masukan Sistem Usulan

1. Nama Dokumen : Form Konfirmasi Pembayaran
- Fungsi : Sebagai data telah melakukan pembayaran
- Sumber : Member
- Tujuan : Admin
- Media : Tampilan
- Frekuensi : Setiap pelanggan yang melakukan konfirmasi
- Format : Lampiran B-1

4.6.2. Spesifikasi Dokumen Keluaran Sistem Usulan

1. Nama Dokumen : Laporan Penjualan
- Fungsi : Sebagai laporan transaksi penjualan
- Sumber : Member
- Tujuan : Admin
- Media : Tampilan dan Cetak Komputer
- Frekuensi : Setiap akhir bulan
- Format : Lampiran B-2

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dari pembahasan yang diuraikan pada bab sebelumnya secara teoritis serta program yang telah dirancang, maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan diantaranya sebagai berikut:

1. Dilihat dari aspek manajerial
 - a. Dapat meminimalisir waktu dari calon pelanggan dalam melakukan pembelian secara *online*.
 - b. Memperluas usaha tanpa harus membuka cabang baru ataupun menyewa tempat serta menghemat biaya dan pendapatan bisa maksimal karna cakupannya seluruh dunia dapat mengakses website tersebut.
2. Dilihat dari aspek sistem
 - a. Sistem penjualan *online* berbasis *web* **pada Toko Luth'Rubik Bekasi** dapat diakses kapanpun melalui jaringan internet, pelanggan tidak perlu datang langsung untuk membeli permainan rubik karna bisa diakses melalui *website*.
 - b. Dengan adanya *website* **pada Toko Luth'Rubik Bekasi**, Maka pelanggan dapat melihat informasi terbaru mengenai produk, **harga, dan detail barang yang dijual di Toko Luth'Rubik Bekasi.**

5.2. Saran – Saran

Agar sistem informasi berbasis *web* ini berjalan lebih baik, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Dilihat dari aspek manajerial:
 - a. **Memberikan pelatihan pada karyawan Toko Luth'Rubik Bekasi**
agar dapat mengoperasikan aplikasi *e-commerce* dengan baik.
 - b. Melakukan pembaharuan data produk secara berkala.
 - c. Melakukan kegiatan pemeliharaan *hardware* dan *Software*
supaya *website* dapat berjalan dengan baik, lancar, dan efisien.
2. Dilihat dari aspek sistem:
 - a. Untuk meningkatkan kinerja serta untuk mengembangkan aplikasi ini sebaiknya didalam pengembangan mulai dari tampilan halaman *website*.
 - b. Aplikasi *web* yang telah dioperasikan secara baik dan benar untuk mencapai tujuan yang diharapkan.
 - c. Dalam hal manajemen file hendaknya disediakan *backup* atau salinan data setiap *file* yang ada untuk mencegah terjadinya kehilangan data, baik yang disebabkan oleh kesalahan teknis.
3. Dilihat dari aspek penelitian selanjutnya:
 - a. Diharapkan ada penambahan notifikasi jika ada transaksi atau aktifitas terbaru lainnya pada halaman admin, seperti stok produk yang mulai sedikit.

- b. Memfasilitasi untuk memilih jenis pembayaran (kartu kredit atau *paypal*)
- c. Memfasilitasi *customer* untuk memilih metode pengiriman dan ekspedisi pengiriman.
- d. Memberikan akses saat *customer* lupa *password*.

Penulis menyadari bagaimanapun sempurnanya suatu *website* tentu masih memiliki banyak kelemahan. Hal itu dapat terjadi karena kerusakan sistem yang tidak dapat diantisipasi sebelumnya atau datang secara tiba-tiba serta perkembangan teknologi yang semakin pesat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahsar, A., Utami, D. Y., & Nuraeni, N. (2014). Sistem Informasi Penjualan Dan Service Berbasis Web Pada Bengkel Motor SPRJ Di Bekasi. *SNIPTEK* ISBN: 978-602-72850-5-7, <https://konferensi.nusamandiri.ac.id/proceeding/index.php/snipstek/article/view/222>.
- APJII. (2014). Profil Pengguna Internet Indonesia 2014. *Profil Pengguna Internet Indonesia 2014*, 28 / 48.
- Ardi Nurdin, I. D. (2017). Perancangan Web E-Commerce Pada Penjualan Jam Tangan. *Vol, III, No. 1*, <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/jtk/article/view/1345>.
- Dany Tri Kusuma. (2017, Maret 3). *Home*. Retrieved from Saya Yakin Anda Bisa Menyelesaikan Rubik 3x3 Dengan Menonton Video ini : <http://www.danytrikusuma.com/2017/03/saya-yakin-anda-bisa-menyelesaikan.html>
- Darmawan, D., & Fauzi, K. N. (2013). *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Destiana, H., & Fajrin, F. (2014). Sistem Informasi Penjualan Barang Berbasis Web Pada PT. CATUR DAYA PERSADA JAKARTA. *Vol XVI, No. 2*, <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/paradigma/article/view/775>.
- Ferdika, M., & Kuswara, H. (2017). Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT Era Makmur Cahaya Damai Bekasi. *Vol. 1, No. 2*, <http://ejournal-binainsani.ac.id/index.php/ISBI/article/view/390>.
- Frieyadie. (2014). Web Sistem Informasi Berbasis W200 Untuk Dukungan Pemesanan Dan Penjualan Produk Safety. *Vol. X, No. 1*, <http://ejournal.nusamandiri.ac.id/ejurnal/index.php/pilar/article/view/366>.
- Haryanti, T., & Fachrurozi, M. M. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Peralatan Parking System Pada PT.AUTOPARKING INDONESIA. *Vol. 13, No. 13*, <https://media.neliti.com/media/publications/227458-rancang-bangun-sistem-informasi-penjuala-78afa7b5.pdf>.
- Irawan. (2013). *Panduan Berinternet untuk orang awam*. Palembang: Maxicom.

- Kominfo. (2015, 04 21). *www.kominfo.go.id*. Diambil kembali dari *www.kominfo.go.id*: https://kominfo.go.id/content/detail/4793/situs-e-commerce-menjamur-butuh-peta-jalan/0/sorotan_media
- Kusuma, M. (2018, Maret 24). *GAYA HIDUP*. Retrieved from *kompas.id*: <https://kompas.id/baca/gaya-hidup/2018/03/24/asah-taktik-balap-rubik/>
- Madiun, & Madcoms. (2013). *Kupas Tuntas Adobe Dreamweaver dengan pemograman PHP dan MySQL CS6*. Yogyakarta: C.V ANDI OFFSET.
- Mukhayaroh, A., & Aulianita, R. (2014). Sistem Informasi Penuaian Produk Salon Berbasis Web Pada Toko Kristin Jakarta. *SNIPTEK* ISBN: 978-602-72850-5-7, <https://konferensi.nusamandiri.ac.id/proceeding/index.php/sniptek/article/view/99>.
- N. E., & Y. W. (2016). *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Baduose Media.
- Nasution, A., & Baidawi, T. (2016). Sistem Informasi Penjualan Obat Berbasis Web Pada Apotek Perwira Jaya Bekasi. *Vol.1, No. 1, Desember 2016, 70 – 83*, <http://ejournal-binainsani.ac.id/index.php/ITBI/article/view/145/pdf>.
- Nugroho, & Bunafit. (2014). *Dasar Pemograman Web PHP-MySQL dengan Dreamweaver*. Yogyakarta: GAVA MEDIA.
- Purwanto, H., Sumbaryadi, A., & Sarmadi. (2018). E-CRM Berbasis Web Pada Sistem Informasi Penjualan Furniture. *Vol. 14, No. 1*, <http://ejournal.nusamandiri.ac.id/ejurnal/index.php/pilar/article/view/782>.
- Rachmawati, Y., Septiana, L., & Yulianti, S. D. (2016). Sistem Informasi Penjualan Alat Tulis Kantor Berbasis Web Pada CV.Sumber Rezeki Jakarta. *SNIPTEK* ISBN: 978-602-72850-3-3, <https://konferensi.nusamandiri.ac.id/proceeding/index.php/sniptek/article/view/110>.
- Rosa, & Shalahuddin, M. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika.
- Schaduw, F. E., Anwar, S., & Wacanno, S. E. (2014). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Sepatu Berbasis Web. *SNIPTEK* ISBN: 978-602-72850-5-7, <https://konferensi.nusamandiri.ac.id/proceeding/index.php/sniptek/article/view/183>.
- Setiawan, Didik. (2017). *BUKU SAKTI PEMOGRAMAN WEB*. Yogyakarta: START UP.

Sukanto, A Rosa, & M. Shalahuddin. (2015). *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Modula.

Yudhanto, Y., & Purbayu, A. (2014). *Toko Online dengan PHP dan MySQL*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.



LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

STMIK NUSA MANDIRI JAKARTA

NIM : 12140392
Nama Lengkap : Agus Andriansyah
Dosen Pembimbing : Henny Leidiyana, M.Kom
Judul Skripsi : Sistem Informasi Penjualan Rubik Berbasis Web
Pada Toko Luth'Rubik Bekasi

No	Tanggal Bimbingan	Pokok Bahasan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	04/04/2018	Bimbingan Perdana dan Pengajuan Judul	hp
2.	18/05/2018	Pengajuan Program	hp
3.	30/05/2018	Pengajuan BAB I	hp
4.	18/07/2018	Revisi BAB I dan Pengajuan BAB II	hp
5.	20/07/2018	Revisi BAB II dan Pengajuan BAB III	hp
6.	02/08/2018	Revisi BAB III dan Pengajuan BAB IV	hp
7.	06/08/2018	Revisi BAB IV dan Pengajuan BAB V	hp
8.	07/08/2018	Acc Keseluruhan	hp

Catatan untuk Dosen Pembimbing.

Bimbingan Skripsi

- Dimulai pada tanggal : 04 April 2018
- Diakhiri pada tanggal : 07 Agustus 2018
- Jumlah pertemuan bimbingan : 8 Kali

Disetujui oleh,
Dosen Pembimbing


(Henny Leidiyana, M.Kom)



TOKO LUTH'RUBIK BEKASI

UJUNG HARAPAN RT.003 RW.017 Kelurahan Bahagia
Kecamatan Babelan, Kabupaten Bekasi
HP : 0823-1032-7074

SURAT KETERANGAN RISET

No. 03 /PKL/VI/2018

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Pimpinan : Luthfan Rivaldi
Jabatan : Pemilik Toko
Nama Toko : Toko Luth'Rubik
Alamat Toko : Ujung Harapan RT.003 RW.017 Kelurahan Bahagia
Kecamatan Babelan, Kabupaten Bekasi

Dengan ini menerangkan bahwa, yang bersangkutan tersebut dibawah ini :

Nama : Agus Andriansyah
Nim : 12140392
Jurusan : Teknik Informatika
Universitas : STMIK Nusa Mandiri Jakarta
Alamat : Kampung Pengarengan RT.001 RW.07 No.9
Kelurahan Kaliabang Tengah, Kecamatan Bekasi Utara
Kota Bekasi 17125

Telah selesai melakukan riset pada toko Luth'Rubik terhitung sejak tanggal 1 Mei 2018 sampai dengan tanggal 3 Juni 2018 untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan Skripsi.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan benar, untuk digunakan sebagai mana mestinya.

Bekasi, 6 Juni 2018

Yang Mengetahui,

Luthfan Rivaldi

Pemilik Toko Luth'Rubik

LAMPIRAN

A.1. Nota Penjualan

[illegible]

A.2. Rekap Penjualan Harian

No	Kategori	Nama & Spesifikasi	Jumlah	Harga	Jumlah Rp
1	Busuk 525	GAH 35.9 M. manganis	1	420.000	420.000
2	Busuk 525	Bayu Whana	1	180.000	180.000
3	Busuk 404	Cyclone Bayu 5kg	1	120.000	120.000
4	Busuk 525	Yoon Jan Gunung	1	20.000	20.000
5	Lifeboom	Bayu M. Bayu 5 m	2	30.000	60.000
6	Busuk 525	Bayu Xman Shade	1	180.000	180.000
7	Busuk 525	Sheng Sheng Quirer	1	700.000	700.000
8	Tuner & Mat	Speed Shock Tuner G4	1	50.000	50.000
9	Gitar & Mat	GAH 1000 Standard 10 m	1	20.000	20.000
10	Tuner & Mat	Yoon M. Bayu 5 m	1	20.000	20.000
				Total	2.450.000

B.1. Form Konfirmasi Pembayaran

Konfirmasi Pembayaran

No Order: 1

Transfer ke Bank: Bank BCA

No. Rekening: 900122110

Nama Pemilik: Andri

Nominal: 34000

Quant Pembayaran:

Produk

- LUBRICANT (2)
- Rubik 2x2 (3)
- Rubik 3x3 (3)
- Rubik 4x4 (3)
- Rubik 5x5 (3)
- Rubik 6x6 (3)
- Tiger & Mat (4)

Bestsellers

Rubik 2x2 Qiyl House
Rp. 150.000

B.2. Laporan Penjualan

Laporan Periode "05 Agustus 2018" sd "10 Agustus 2018"

No Order	Tanggal	Nama	Status	Total
1	05 Agustus 2018	Andri	Lunas	34.000
2	10 Agustus 2018	Luthi	Order	200.000