
**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
DAN PENGELOLAAN BARANG BERBASIS WEB
(STUDI KASUS: BUTIK ANNE RIANI)**

Riva Tulhawa¹, Riri Fajriah²

Universitas Mercu Buana, Jakarta, Indonesia

✉41815010081@student.mercubuana.ac.id, riri@mercubuana.ac.id

Abstrak— Butik Anne Riani merupakan sebuah toko yang menjual berbagai jenis pakaian syar'i dan aksesoris. Dalam proses penjualan, toko ini dijaga oleh seorang kasir ataupun pemilik toko itu sendiri. Untuk mempermudah proses penjualan online, dibutuhkan aplikasi yang dapat memberi kemudahan dalam penyimpanan seluruh data sehingga aplikasi dapat mengorganisir baik data barang ataupun data transaksi penjualan pada Butik Anne Riani dengan baik. Dengan terorganisirnya data, maka pemilik toko memperoleh data dan informasi tentang transaksi penjualan yang lebih akurat. Oleh karena itu, penulis melakukan pembangunan aplikasi yang bernama "Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pengelolaan Barang Butik (STUDI KASUS: BUTIK ANNE RIANI)".

Abstract— *Anne Riani Boutique is a shop that sells various types of syar'i clothing and accessories. In the sales process, this store is guarded by a cashier or the shop owner himself. To simplify the online sales process, an application is needed that can provide convenience in storing all data so that the application can organize both item data and sales transaction data at Anne Riani's boutique properly. With organized data, store owners obtain data and information about sales transactions that are more accurate. Therefore, the author conducted an application development called "Analysis and Design of Sales Information Systems and Boutique Management (CASE STUDY: ANNE RIANI BOUTIQUE)".*

Key words— Shop, Information Sitemap, Anne Riani Boutique

1 Pendahuluan

Seiring dengan berkembangnya kemajuan teknologi sekarang ini sangat bermanfaat sekali bagi kita dalam mencari suatu informasi yang begitu cepat, tepat dan akurat [1]. Komputer menjadi salah satu alat untuk mendapatkan informasi tersebut secara efektif dan efisien. Sebelum adanya era komputersasi ini kebanyakan para user menyelesaikan pekerjaannya dengan cara yang masih menggunakan tulis tangan atau metode pencatatan. Kebutuhan akan tenaga yang berbasis teknologi informasi masih terus meningkat, hal ini bisa terlihat dengan banyaknya jenis pekerjaan yang memerlukan yang kemampuan dibidang teknologi informasi diberbagai bidang.

Sebuah butik bergerak dalam bidang marketing barang yang diberi nama Anne Riani. Sebuah butik tersebut menjual pakaian syar'i dan aksesoris. Memberikan pelayanan berupa penjualan barang membutuhkan teknologi komputer untuk mempermudah dan mempercepat kinerja di dalam butik tersebut.

Seiring dengan bertambahnya pelanggan butik, sistem berbelanja yang dimana pengelolaan data stok dan penjualan barang pada butik tersebut masih mengalami banyak kesalahan karena masih dilakukan secara manual yaitu ditulis tangan, pencatatan manual dan penghitungan kalkulator. Terjadi kesulitan dalam pencarian data stok dan penjualan barang karena terlalu banyaknya arsip stok dan penjualan barang, sehingga data atau informasi stok baru yang dicari terkadang mengalami kekeliruan karena tidak biasa melakukan pencarian secara otomatis.

2 Studi Literatur

2.1 E-Commerce

E-Commerce mulai muncul di tahun 1990-an melalui adanya inisiatif untuk mengubah paradigma transaksi jual beli dan pembayaran dari cara konvensional ke dalam bentuk digital elektronik berbasis komputer dan jaringan internet. Perkembangan teknologi yang sangat pesat sehingga berkembang di segala sektor, tidak terkecuali di sektor perdagangan. Teknologi informasi berbasis internet dapat menjadi salah satu cara untuk menghadapi persaingan di dunia bisnis seiring dengan semakin dikenal dan berpengaruhnya internet di tengah masyarakat. Internet merupakan media transaksi yang dapat dilakukan tanpa dibatasi oleh jarak dan waktu. Ini adalah faktor utama berkembangnya *ecommerce* [2]

2.2 Penelitian Terkait

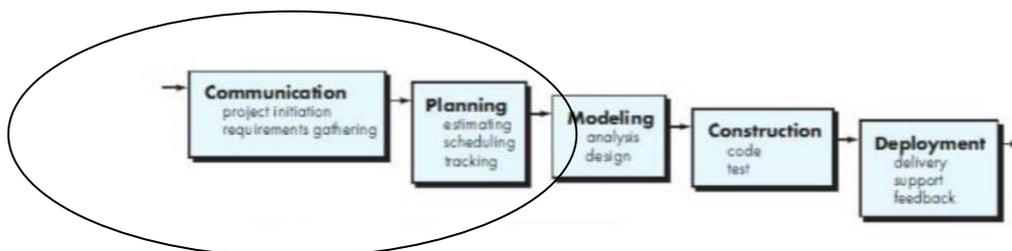
Perbandingan penelitian sejenis terdahulu dengan penelitian yang dilakukan peneliti dapat dirangkum dalam bentuk tabel yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Penelitian Terkait

Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan	Hasil Penelitian
Maulana Assidqi, Yuli Adam P. ST., MT, Taufik Nur Adi Skom., MT Vol.2, No.2 Agustus 2015 [3]	Pembangunan Aplikasi Web <i>E-Commerce</i> Kelompok Tani Katata dengan metode <i>Iterative</i> dan <i>Incremental</i>	Dapat mempermudah pelanggan dalam mencari informasi mencari produk dan melakukan konfirmasi pembayaran dengan mudah	Menggunakan metode yang berbeda, dan judul tema berbeda	Dapat mempermudah pelanggan dalam mendapat informasi, melakukan Pembelian produk, dan melakukan konfirmasi pembayaran. Aplikasi ini Memiliki fitur pemesanan produk, konfirmasi pemesanan, pembayaran Produk, serta menampilkan info produk.
Afghan Amar Pradipta, Yuli Adam Prasetyo, ST.,MT., Nia Ambarsari, S.Si.,MT. Vol.2, No.1 April 2015. [4]	Pengembangan Web <i>E-Commerce</i> Bojani Sari Menggunakan Metode <i>Prototype</i>	Memudahkan pelanggan agar tidak datang ke toko, memudahkan melakukan pembayaran dan memudahkan mencari produk.	Metode pengembangan yang digunakan berbeda.	Mudah menyampaikan informasi mengenai produk perusahaan kepada Pelanggan. Pelanggan juga dapat dengan mudah memperoleh informasi tersebut tanpa terhalang oleh Jarak dan waktu. Proses pemesanan dan validasi pembayaran dapat dilakukan dengan mudah dengan Adanya fitur sistem pemesanan dan fitur sistem pembayaran dalam web <i>e-commerce</i> Bojana Sari. Fitur pelacakan status mempermudah pelanggan dalam mendapatkan informasi mengenai status Pemesanan, status pembayaran, dan status pengiriman yang disampaikan oleh perusahaan.

3 Metodologi

Model *Waterfall* sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model SDLC air terjun (*waterfall*) model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*). Metode penelitian yang digunakan adalah model *waterfall*, yang terdiri dari beberapa tahap, yaitu [5]



Gambar 1 Siklus Model *Waterfall*

Tahapan- tahapan dari metode *waterfall* yaitu pada tahap pertama yaitu tahap *communication*, pada pada tahap ini diperlukannya komunikasi demi memahami kebutuhan dan mengumpulkan data- data yang diperlukan. Pada tahap kedua yaitu tahap *planning*. Tahap perancangan yang menjelaskan estimasi tugas – tugas teknis yang akan dilakukan dalam membuat sistem. Pada tahap ketiga yaitu tahap *modeling*. Pada tahap ini perancangan dan permodelan arsitektur yang berfokus pada perancangan struktur data dan tampilan interface.

4 Hasil dan Pembahasan

4.1 Analisis Masalah

Untuk mengidentifikasi masalah di gunakan metode PIECES. Metode PIECES adalah metode analisis sebagai dasar untuk memperoleh pokok-pokok permasalahan yang lebih spesifik. Dalam menganalisis sebuah sistem, biasanya akan dilakukan terhadap beberapa aspek antara lain analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, pengendalian, efisiensi dan pelayanan. Analisis ini disebut analisis PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency and Service*)[6] yang disingkat PIECES pada tabel berikut ini :

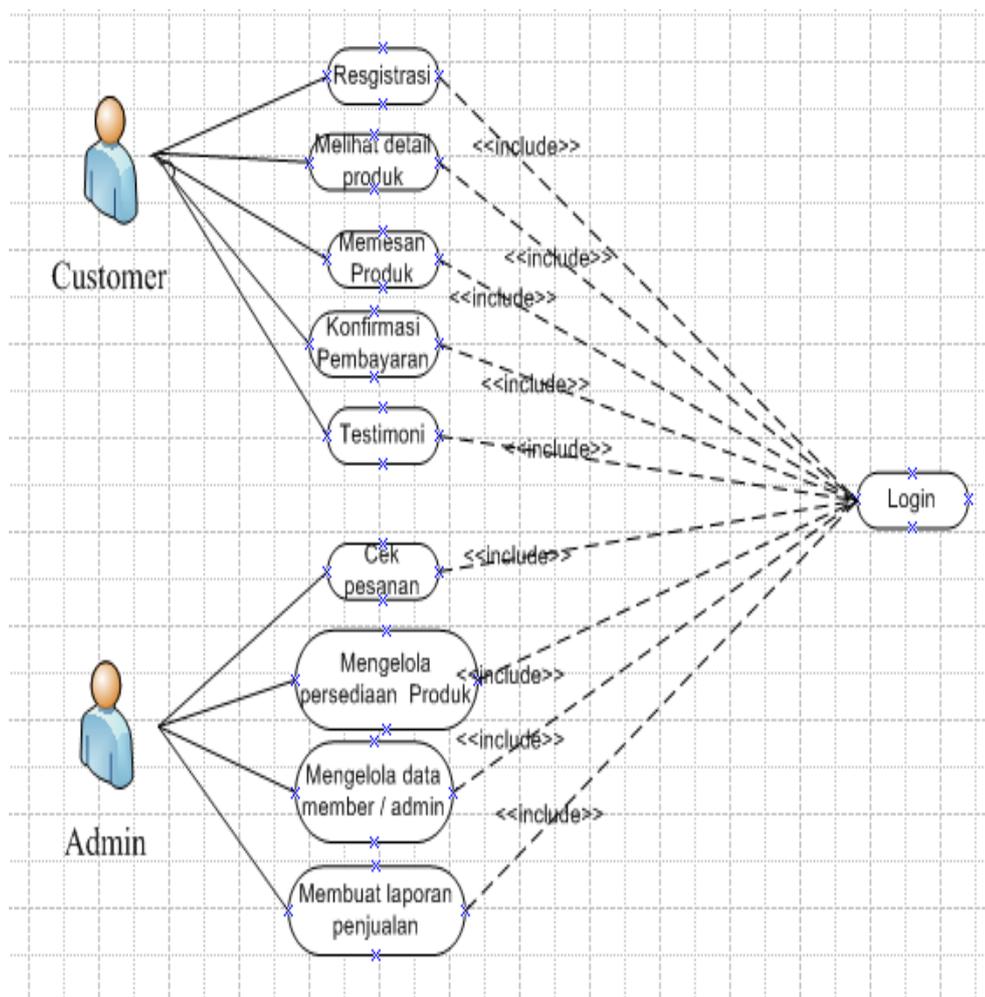
Tabel 2. Analisis PIECES

Kerangka PIECES	Kendala	Solusi
<i>Performance</i> (kinerja)	Pelanggan masih harus datang langsung toko butik anneriani untuk membeli pakaian muslim.	Dengan adanya website ini pelanggan tidak harus lagi untuk datang langsung ke toko untuk melihat barang atau memesan barang.
<i>Information</i> (Informasi)	Informasi yang didapat oleh pelanggan melihat stok barang tidak efektif karena harus datang ke toko dan membutuhkan waktu yang lama.	Dengan menggunakan website <i>e-commerce</i> dapat menyediakan informasi yang jelas dan akurat, serta memudahkan pelanggan untuk melihat secara detail barang di website.
<i>Economics</i> (Ekonomis)	Semakin banyaknya SDM yang dibutuhkan untuk mengelola data-data penjualan yang masuk serta mencatat laporan pertanggung jawaban yang dikelola dengan secara manual menyebabkan semakin besarnya biaya yang dikeluarkan untuk membayar SDM tersebut.	Dengan adanya website ini maka semua data dapat di kelola secara otomatis oleh sistem sehingga kebutuhan untuk membayar SDM untuk mengelola data tersebut menjadi berkurang.

<i>Control</i> (Pengendalian)	Belum adanya pengontrolan informasi yang dihasilkan secara optimal berdasarkan data-data laporan yang dibuat sehingga sering terjadinya kesalahan.	Dengan adanya website ini pengontrolan data-data informasi dapat terkontrol untuk mengurangi kesalahan.
<i>Efficiency</i> (Efisiensi)	Banyak menghabiskan waktu dalam proses memberikan pelayanan yang harus datang langsung, serta lambatnya dalam proses pembuatan laporan.	Dengan adanya website ini harus dirancang dan didesain agar lebih memudahkan dan tepat waktu.
<i>Service</i> (Layanan)	Proses pelayanan yang ada kurang maksimal.	Membuat suatu forum agar dapat memberikan saran terhadap website.

4.2 Use Case Diagram

Use case diagram yang diusulkan pada analisa perancangan ini terdiri dari 2 aktor yaitu pelanggan, admin,. *Use case diagram* menggambarkan relasi *input* dan *output actor* dengan sistem.

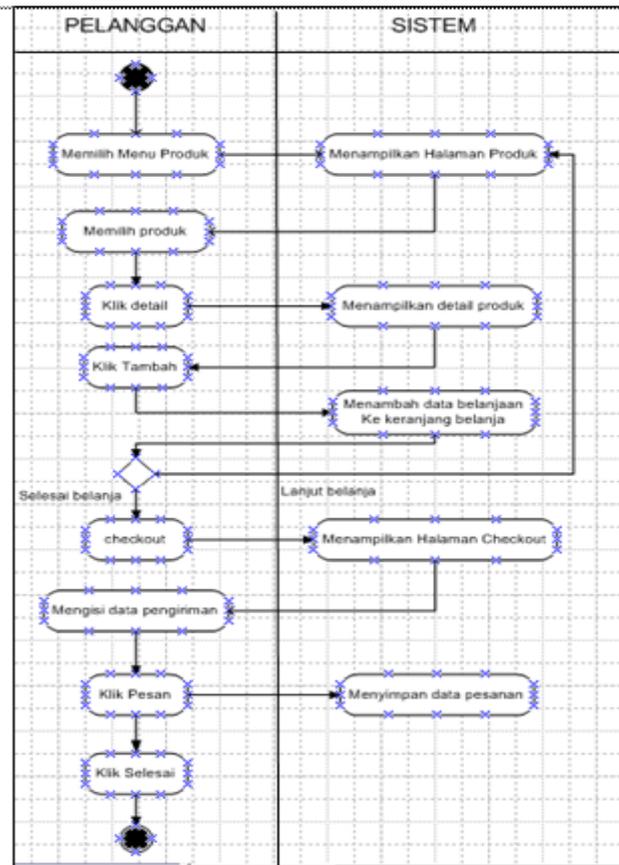


Gambar 2. Use Case Diagram

4.3 Activity Diagram

1. *Activity Diagram* Memesan Barang

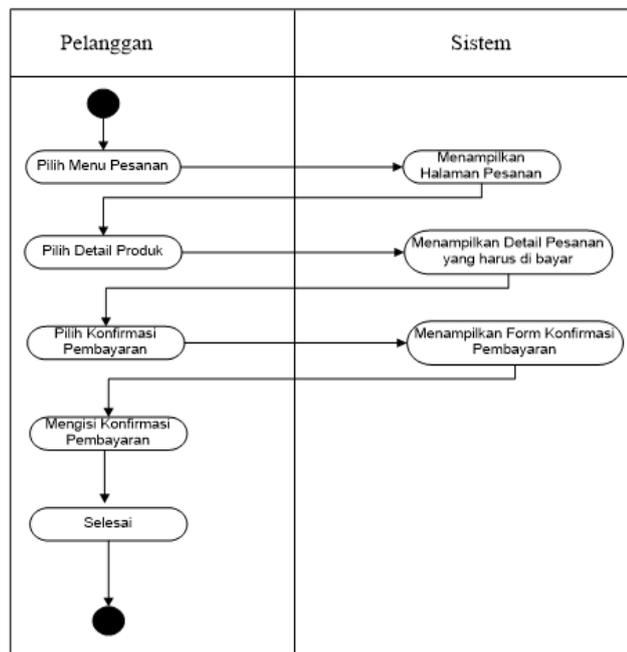
Berikut ini alur kerja yang terjadi dalam aktivitas *memesan barang* yang dilakukan oleh pelanggan.



Gambar 3. Activity Diagram memesan barang

2. Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran

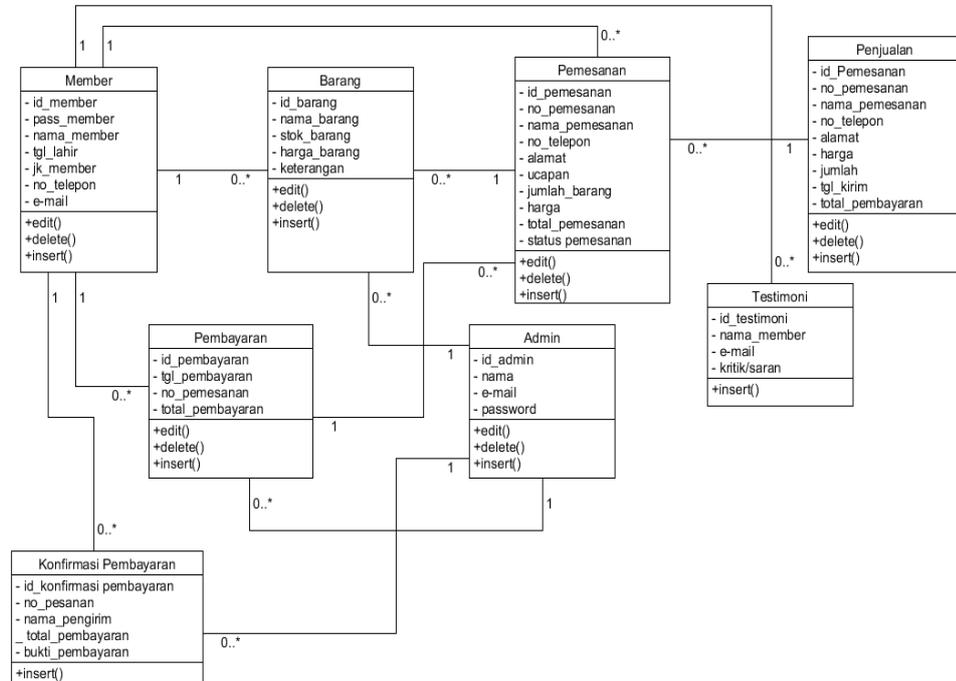
Berikut ini alur kerja yang terjadi dalam aktivitas konfirmasi pembayaran yang dilakukan oleh admin.



Gambar 4. Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran

4.4 Class Diagram

Rancangan dari *class* ini menggambarkan struktur sistem dari kelas- kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem dan kelas- kelas yang ada pada sistem telah disesuaikan dengan kebutuhan sistem.

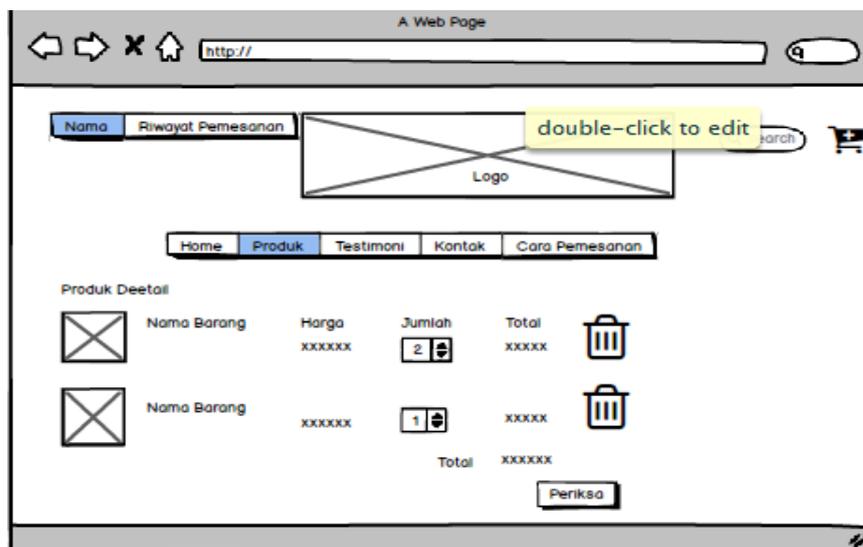


Gambar 5. Class Diagram

4.5 Implementasi User Interface

1. Halaman Memesan Produk

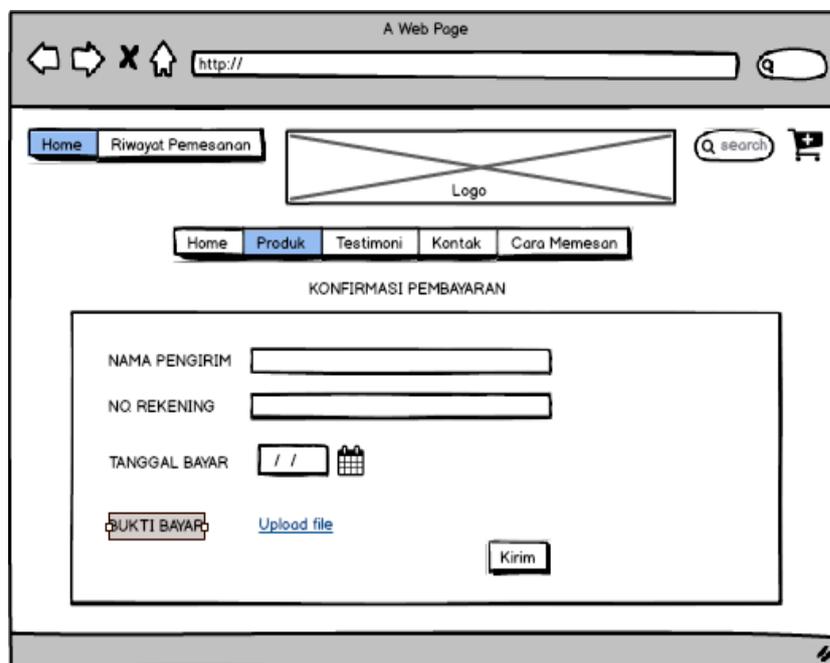
Halaman ini berfungsi untuk memesan produk yang dilakukan oleh pelanggan, berisi formulir memesan produk.



Gambar 6. User Interface Memesan Produk

2. Halaman Daftar Konfirmasi Barang

Halaman ini berfungsi untuk pelanggan dapat mengkonfirmasi pembayaran, dimana pelanggan bisa *upload* bukti pembayaran.



Gambar 7. *User Interface* Konfirmasi Pembayaran

5 Kesimpulan

Dari uraian penjelasan pada tiap bab tentang analisa dan perancangan sistem informasi penjualan dan pengelolaan barang berbasis web (studi kasus: Butik Anne Riani) berikut kesimpulan yang didapat :

1. Penelitian ini hanya menghasilkan perancangan sistem penjualan,
2. Rancangan sistem dapat dikembangkan lagi menjadi berbasis web yang di mana dapat di gunakan oleh staff gudang, staff penjualan , dan staff pembelian pada Butik Anne Riani,
3. Perancangan sistem ini juga bertujuan untuk membantu Butik Anne Riani memudahkan mengelola barang.

6 Saran

Saran untuk mengembangkan perancangan sistem menjadi aplikasi berbasis web, disarankan untuk mengembangkan rancangan ini dengan bahasa pemograman PHP dan *framework codeigniter* karena pengimplentasian *framework* ini pada php membuat tampilan grafis dan *user interface* menjadi lebih rapi. Untuk database, disarankan menggunakan *database PHPMySQL*.

7 Ucapan Terima Kasih

Puji Syukur Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan segala nikmat Yang diberikan pada penulis, dan terima kasih kepada bapak Riri Fajriah selaku Dosen pembimbing yang selalu meluangkan waktu dan memberi masukan sehingga Penulis dapat menyelesaikan penyusunan jurnal ini.

8 Daftar Pustaka

- [1] Y. Nuryamin and S. D. Saraswati, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Buket Bunga Kain Flanel Florist Menggunakan Metode Waterfall," vol. 5, no. 5, pp. 449–453, 2018.
- [2] Pratama, I. A. (2015). S.T., M.T. In E-Commerce, E-Business dan Mobile Commerce (pp. 2-20). Bandung: Informatika Bandung.
- [3] M.Assidqi, Y. Adam,T.Nur Adi "Pembangunan Aplikasi Web E-Commerce Kelompok Tani Katata Dengan Metode Iterative And Incremental," vol. 2, no. 2 agustus 2015.
- [4] A.Amar Pradipta, Y. A. Prasetyo, N.Ambasari "Pengembangan Web E-Commerce Bojana Sari Menggunakan Metode Prototype," Vol.2, No.1 April 2015.
- [5] Salahuddin. A, Rosa dan M. Shalahuddin. 2016. Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek). Bandung: Informatika Bandung.
- [6] Arishita Nurul Anastasia,dan Inge Handriani. Aplikasi Sistem Order Jasa Graphic Designer Berbasis Web Pada PT. Decorner. JURNAL ILMIAH FIFO. P-ISSN 2085-4315 / E-ISSN 2502-8332. Volume X/No.1/Mei/2018

9 Penulis

	Riva Tulhawa adalah mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, Universitas Mercubuana. Judul Analisa dan perancangan sistem informasi penjualan dan pengelolaan barang berbasis web (studi kasus: Butik Anne Riani)
	Riri Fajriah adalah Dosen Program Studi Sistem Informasi, Universitas Mercu Buana.