

# JIKI

*Fakultas Ilmu Komputer & Informatika*

Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Muhammadiyah Metro

## SUSUNAN REDAKSI

### **Penanggung Jawab**

Sudarmaji, S. Kom., M. MKom.

### **Chief Editor**

Mustika, S.Kom., M.MKom.

### **Main Editor**

Dani Anggoro, S.Kom., M.Kom.

### **Section Editor**

Arif Hidayat, S.ST., M.Kom.

### **Operator OJS**

Ika Arthalia Wulandari., S. Kom.,M.Kom.

### **Reviwer**

Dr.Ir. Rinaldi Munir, M.T. (**Institut Teknologi Bandung**)

Dedy Syamsuar, M.I.T, Ph.D. (**Univesitas Bina Darma Palembang**)

Dr. Nurjannah Syakram (**Politeknik Negeri Bandung**)

Dr. Tenia Wahyuningsih, S.Kom., M.T.I. (**Institut Teknologi Telkom Purwokerto**)

Dr. Dina Fitria Murad, S.Kom., M.Kom. (**Universitas Bina Nusantara**)

Dr. Achmad Solichin, S.Kom., M.T.I. (**Universita Budi Luhur Jakarta**)

Dr. Heri Setiawan, S.Kom., M.Kom. (**Universitas Indo Global Mandiri Palembang**)

Dr. Heri Nurdianto, S.Kom., M.T.I. (**Univesitas Darma Wacana Metro**)

Dr. Evi Triandini, (**ITB Stikom Bali**)

Febria Sri Handayani, S.Kom., M.Kom. (**STMIK Palcomtech**)

## DAFTAR ISI

MODEL ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT DENGAN METODE FRAMEWORK OF DYNAMIC CRM UNTUK MENINGKATKAN LAYANAN DAN LOYALITAS ANGGOTA PADA KOPERASI XYZ

**Voni Oktavia, Agus Umar Hamdani**

187-198

CHROOT SISTEM OPERASI LINUX UBUNTU PADA HARDDISK BETYPE LINUX LVM (STUDI KASUS: WARNET SAJID.NET SAMBIKARTO, LAMPUNG TIMUR, INDONESIA)

**Arif Hidayat, Ismail Puji Saputra, Dani Anggoro**

199-205

PURWARUPA SISTEM DETEKSI DINI KEBAKARAN MENGGUNAKAN NODEMCU DAN NOTIFIKASI MEDIA SOSIAL TELEGRAM

**Dolly Virgian Shaka Yudha Sakti, Anggi Kristanto, Dani Anggoro**

206-214

SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN GURU TERBAIK DENGAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) PADA SMP YAPIPA

**Mustofa Abdul Hawari, Lis Suryadi**

215-224

ANALISIS KUALITAS WEBSITE SMA NEGERI 1 JAMBI DENGAN MENGGUNAKAN METODE WEBQUAL 4.0

**Muhammad Rafly Ramadhan, Kurniabudi Kurniabudi, Chindra Saputra**

225-233

PROTOTIPE SISTEM RUMAH PINTAR DETEKSI DINI KEBAKARAN BERBASIS ANDROID

**Faisal sur Hidayatullah, Noni Juliasari, Pipin Farida Ariyani**

234-241

KLASIFIKASI PENYAKIT DAUN APEL MENGGUNAKAN CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK

**Qudsiah Nur Azizah, Andreyestha Andreyestha**

242-249

DESAIN DAN IMPLEMENTASI E-COMMERCE DENGAN PENERAPAN BUSINESS MODEL CANVAS PADA TOKO COKLAT GODIVA INDONESIA

**Samsinar Samsinar, Muhamad Rizki Darmawan**

250-260

SISTEM KONTROL PENGAMANAN PINTU PADA RUMAH MENGGUNAKAN FINGERPRINT FM10A DAN VEMOS D1 DENGAN NOTIFIKASI TELEGRAM MESSENGER

**Muchamad Qunaevi, Sejati Waluyo, Ferdiansyah Ferdiansyah, Ika Susanti**

261-268

SISTEM INFORMASI JASA CUCI DAN PENJUALAN PEMBERSIH SEPATU GUNA MENINGKATKAN PELAYANAN PELANGGAN PADA SHOES AND CARE BINTARO

**Wulandari Wulandari, Iqbal Afandi, Muhammad Faris Sadikin, Aldi Saputra**

269-276

PENJUALAN ONLINE DENGAN WEBSITE E-COMMERCE BERBASIS CONTENT MANAGEMENT SISTEM  
PADA TOKO VAPEBUNNY CURUG

**Yesi Puspita dewi, Yudha Pratama Panigoro**

277-284

RANCANGAN SISTEM ANTRIAN PADA KLINIK SALSABILLA

**Yulia Eka Praptiningsih, Winda Widya Ariestya, Qamarani Kusuma**

285-296

TEKNOLOGI BLOCKCHAIN UNTUK PERKEMBANGAN INTERNET OF THINGS

**Dedi Irawan**

297-302

## SISTEM INFORMASI JASA CUCI DAN PENJUALAN PEMBERSIH SEPATU GUNA MENINGKATKAN PELAYANAN PELANGGAN PADA SHOES AND CARE BINTARO

Wulandari<sup>1)</sup>, Iqbal Afandi<sup>2)</sup>, Muhamad Faris Sadikin<sup>3)</sup>, Aldi Saputra<sup>4)</sup>

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Budi Luhur

Jl. Ciledug Raya, Petukangan Utara, Jakarta Selatan 12260

[Wulandari@budiluhur.ac.id](mailto:Wulandari@budiluhur.ac.id)<sup>1)</sup>, [1412500850@student.budiluhur.ac.id](mailto:1412500850@student.budiluhur.ac.id)<sup>2)</sup>,  
[1412501080@student.budiluhur.ac.id](mailto:1412501080@student.budiluhur.ac.id)<sup>3)</sup>, [1412504514@student.budiluhur.ac.id](mailto:1412504514@student.budiluhur.ac.id)<sup>4)</sup>

**Abstrak** : Dalam perkembangan zaman dan style merupakan bagian yang sangat penting dalam menunjang penampilan, salah satunya sneakers, berdasarkan kebutuhan tersebut banyak pengusaha yang melihat peluang bisnis baru yaitu jasa cuci sepatu. Shoes And Care Bintaro adalah sebuah badan usaha milik perorangan yang bergerak dalam bidang Laundry beserta penjualan pembersih sepatu. Masalah yang dihadapi saat ini adalah kegiatan pencatatan pelanggan masih disimpan dibuku, kegiatan transaksi masih dilakukan menggunakan nota dimana jika data tersebut dibutuhkan masih membutuhkan waktu yang lama karena mencari-cari data pelanggan dan terkadang terdapat nota yang terselip atau tercecer. Untuk itu perlu dibuatkan sistem agar kegiatan administrasi lebih cepat, tepat dan akurat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dan RAD untuk pengembangan sistem, untuk pengujian penulis menggunakan metode blackbox testing. Hasil dari penelitian ini yaitu sebuah sistem informasi jasa cuci dan penjualan pembersih sepatu berbasis desktop. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat meningkatkan pelayanan pelanggan dengan penyajian informasi yang cepat, tepat dan akurat.

**Kata Kunci** : sistem informasi, jasa cuci, laundry, penjualan, pelayanan

**ABSTRACT**: In the development of the times and style is a very important part in supporting the appearance, one of which is sneakers, based on these needs, many entrepreneurs see new business opportunities, namely shoe washing services. Shoes And Care Bintaro is an individual-owned business entity that is engaged in Laundry and selling shoe cleaners. The problem faced at this time is that customer recording activities are still stored in the book, transaction activities are still carried out using notes where if the data is needed it still takes a long time because of looking for customer data and sometimes there are notes that are tucked or scattered. For this reason, it is necessary to create a system so that administrative activities are faster, more precise and accurate. The method used in this research is quantitative and RAD for system development, for testing the author uses the blackbox testing method. The results of this study are an information system for cleaning services and sales of desktop-based shoe cleaners. With this system, it is expected to improve customer service by presenting information that is fast, precise and accurate.

**Keywords**: information system, washing service, laundry, sales, service

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang semakin canggih membuat manusia ingin mendapatkan sesuatu serba cepat dan instan. Perubahan gaya hidup baik kebutuhan ekonomi dan sosial memerlukan pengelolaan waktu yang efisien dalam kehidupan pribadi dan pekerjaan[1]. Keadaan tersebut yang membuat banyak perusahaan memanfaatkan sistem yang terkomputerisasi, untuk meningkatkan pengembangan dibidang pelayanan jasa, sehingga bisa menjadi lebih baik, salah satunya dibidang pelayanan jasa cuci sepatu.

Sepatu merupakan salah satu alat pelengkap untuk menunjang penampilan seseorang[2], sneakers menjadi bagian yang sangat penting bagi remaja saat ini. Jasa laundry sudah banyak dan menjamur di Indonesia[3], Shoes And Care Bintaro adalah sebuah badan usaha milik perorangan yang bergerak dalam bidang Laundry beserta penjualan pembersih sepatu yang menangani pencucian sepatu dengan teknik yang khusus. Shoes And Case berdiri pada 15 Agustus 2015 di Bintaro yang berlokasi di Jl.Bintaro Utama Raya F2/6, Sektor 1 Bintaro, Jakarta Selatan. Selain melakukan kegiatannya treatment agar sepatu yang sudah kotor atau rusak dapat diperbarui seperti baru , pemilik laundry juga membuat inovasi yang bertujuan untuk mempertahankan kelangsungan bisnis perusahaan yaitu dengan dibuatkan sistem yang baik akan membantu perusahaan dalam pendataan barang, pembuatan laporan, dan mengelola laporan keuangan[4].

Sistem Informasi juga bisa digunakan sebagai dasar perhitungan untuk pembelian maupun penjualan harga produk dan jasa sesuai dengan pasar yang dituju perusahaan[3]. Masalah yang dihadapi shoes and care saat ini adalah kegiatan pencatatan pelanggan masih

disimpan dibuku, kegiatan transaksi masih dilakukan menggunakan nota dimana jika data tersebut dibutuhkan masih membutuhkan waktu yang lama karena mencari-cari data pelanggan dan terkadang terdapat nota yang terselip atau tercecer. Hal tersebut mengakibatkan data penjualan karena tidak akurat. Oleh karena itu diharapkan dengan dibuatkan sistem ini, dapat membantu shoes and care dalam meningkatkan performa perusahaan yaitu pencarian data lebih cepat, penyajian laporan yang tepat waktu dan akurasi data laporan perusahaan.

## **KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

### **Definisi Sistem Informasi**

sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu[5].

### **Definisi Laundry**

Menurut L. I. Sari and W. A. Probonegoro Laundry merupakan proses pencucian suatu benda dengan jalan menghilangkan partikel-partikel atau pengotor yang tidak diinginkan dari benda yang bersangkutan untuk mencapai tujuan tertentu[1]

### **Definisi Penjualan**

Menurut A. Prasetyo and R. Susanti penjualan merupakan suatu kegiatan yang dilakukan sebagian manusia dalam menjual barang dagangan yang dimiliki baik itu barang ataupun jasa kepada pasar agar mencapai suatu tujuan yang diinginkan[6].

### **Definisi Pelayanan**

Menurut Lijan Poltak Sinambela Pelayanan adalah suatu kegiatan atau urutan kegiatan yang terjadi dalam interaksi langsung antar seseorang dengan orang lain atau mesin secara fisik, dan menyediakan kepuasan pelanggan[7][4].

### Definisi Pelanggan

Pelanggan adalah orang-orang yang kegiatannya membeli dan menggunakan suatu produk, baik barang maupun jasa secara terus menerus. Pelanggan atau pemakai suatu produk adalah orang-orang yang berhubungan secara langsung maupun tidak langsung dengan perusahaan-perusahaan bisnis[8].

### METODE

Metode yang digunakan adalah penelitian kuantitatif yaitu data diperoleh dengan cara:

- a. Wawancara  
Wawancara ini dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi berupa tanya jawab kepada pemilik yang mengetahui topik yang sedang diteliti.
- b. Riset Lapangan  
Melihat langsung cara kerja dan kegiatan yang sedang berjalan.
- c. Analisa  
Menganalisa dokumen-dokumen yang terkait topik yang sedang diteliti.

Dalam Mengembangkan sistem ini peneliti menggunakan metode *Rapid Application Development* atau biasa disebut dengan RAD. Metode ini dibagi menjadi 3 tahap, yaitu:

- a. *Requirement planning*  
Pada tahapan ini pengguna dan analis mengidentifikasi informasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah
- b. *Design System*  
Pada tahapan desain sistem analis dan pengembang akan mendesain pola

kerja dari sistem baru serta melakukan perbaikan berdasarkan inputan dari pengguna.

### c. *Implementation*

Pada tahap implementasi programmer akan mengembangkan sistem berdasarkan desain yang telah disepakati analis dan pengguna. Setelah program selesai program akan diuji terlebih dahulu.

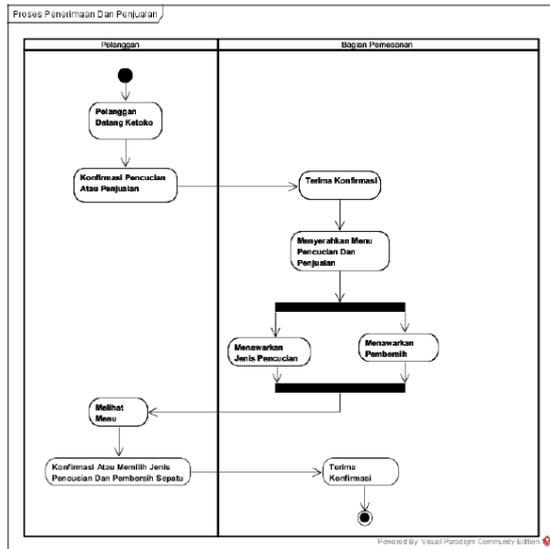
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Activity diagram* Berjalan

*Activity Diagram* menggambarkan alur kerja dari satu aktivitas ke aktivitas lainnya dalam sistem yang sedang dirancang[1], *Activity diagram* berjalan pada Shoes And Care Bintaro adalah

### Proses Penerimaan dan Penjualan

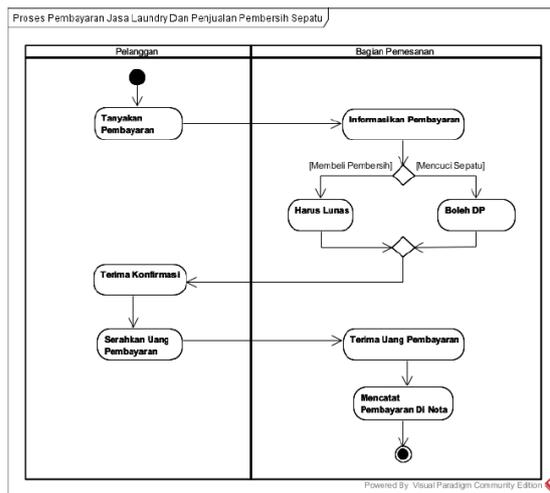
Pelanggan datang ke toko membawa sepatu lalu bagian pemesanan menawarkan jenis pencucian sepatu dan menawarkan pembersih sepatu, kemudian pelanggan memilih jenis pencucian kepada bagian pemesanan, jika pelanggan ingin membeli pembersih sepatu bagian pemesanan akan mencatat kedalam nota rangkap3 yaitu nota putih, biru dan merah, jika tidak bagian pemesanan hanya mencatat jenis pencucian saja, pelanggan juga diwajibkan memberikan identitas ke bagian pemesanan berupa nama dan nomer telepon, setelah itu bagian pemesanan menyerahkan nota putih kepada pelanggan untuk pengambilan barang yang sudah selesai



Gambar 1. Activity Diagram Penerimaan dan Penjualan

**Proses Pembayaran**

Bagian pemesanan akan menanyakan ke pelanggan pembayaran cuci sepatu DP atau keseluruhan, jika pelanggan memesan/membeli pembersih sepatu maka pembayaran keseluruhan/full sesuai dengan yang tertera dalam nota, lalu bagian pemesanan memberikan nota putih kepada pelanggan.

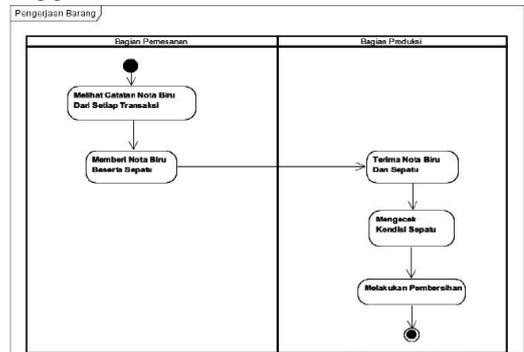


Gambar 2. Activity Diagram Pembayaran

**Proses Pengerjaan**

Bagian pemesanan melihat nota biru dari setiap transaksi pelanggan kemudian memberikan nota biru beserta sepatu kepada bagian produksi, nota biru

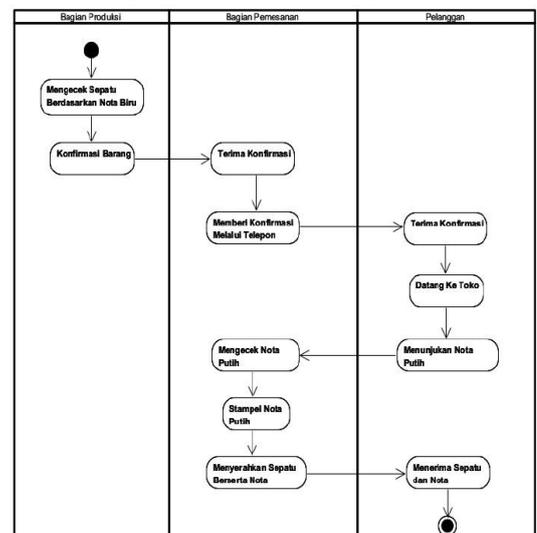
berfungsi sebagai surat perintah kerja. Bagian Produksi mengecek jenis pelayanan dan mengerjakan sesuai dengan pelayanan yang diminta oleh pelanggan.



Gambar 3. Activity Diagram Pengerjaan

**Proses Pengembalian Barang**

Setelah barang selesai dikerjakan, Bagian Pemesanan mengecek cuci dan mengkonfirmasi kepada pelanggan bahwa barang sudah selesai dikerjakan melalui telephone/WA. Pelanggan diminta datang ke toko untuk mengambil sepatu yang sudah selesai dikerjakan, pelanggan menunjukan nota putih ke bagian Pemesanan lalu bagian pemesanan mengecek nota untuk mengambil sepatu pelanggan dan Bagian Pemesanan memberikan stempel dinota putih beserta sepatu kepada pelanggan, pelanggan menerima sepatu beserta nota putih.

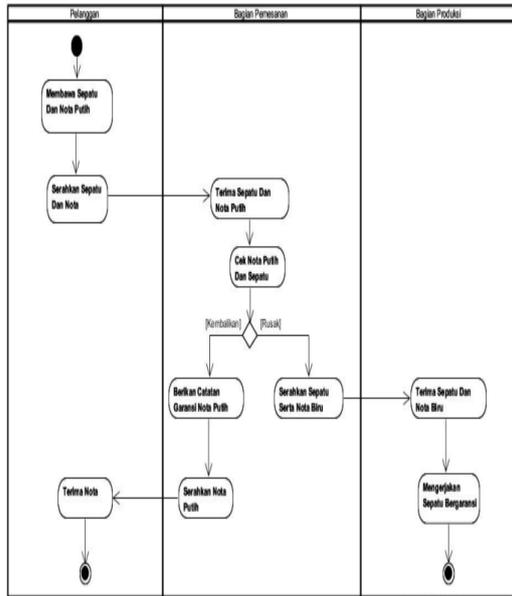


Gambar 4. Activity Diagram Pengerjaan

**Proses Pengembalian Barang**

Gambar 6. *Activity Diagram* Pembuatan Laporan

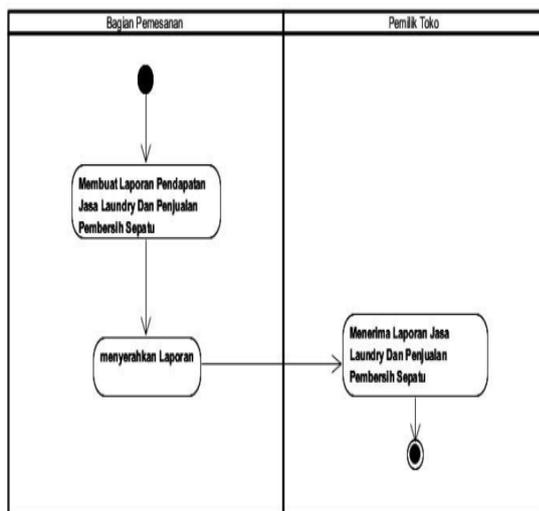
Pelanggan akan mendapatkan garansi sesuai dengan jenis cucian, jika sepatu rusak atau hilang dengan datang langsung ke toko membawa nota ke bagian pemesanan. Bagian pemesanan mengecek sepatu yang rusak lalu memberikan sepatu yang rusak kepada bagian produksi untuk dicuci kembali dan jika hilang maka sepatu akan diganti.



Gambar 5. *Activity Diagram* Pengembalian Barang

**Proses Pembuatan Laporan**

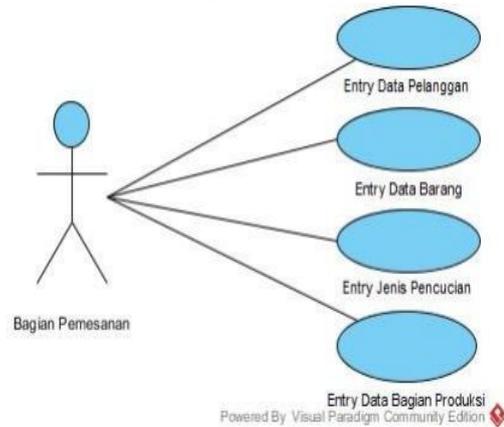
Setiap periode bagian pemesanan membuat laporan pendapatan jasa laundry sepatu dan penjualan pembersih sepatu, lalu bagian pemesanan menyerahkan kepada pemilik toko.



**Use Case Diagram**

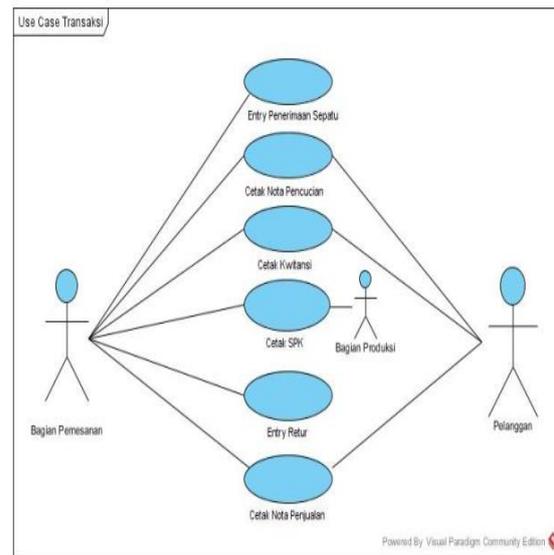
*Use Case Diagram* menggambarkan pengguna dari sistem yang sedang dibangun dan cara untuk menggunakan sistem tersebut[9], *Use Case diagram* ditunjukkan pada gambar 7, 8,9.

1. *Use Case Diagram* Master



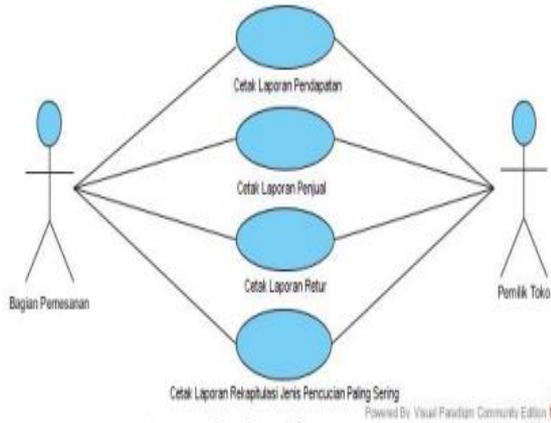
Gambar 7. *Use Case Diagram* Transaksi

2. *Use Case Diagram* Transaksi



Gambar 8. *Use Case Diagram* Transaksi

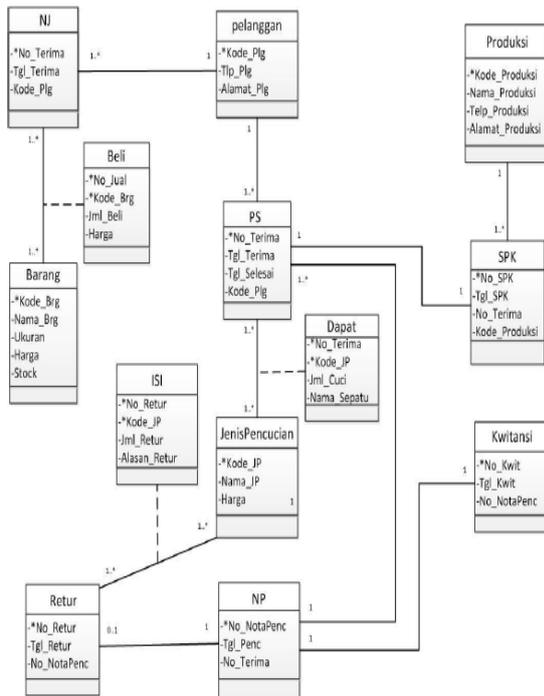
3. *Use Case Diagram* Laporan



Gambar 9. Use Case Diagram Transaksi

**Class Diagram**

Hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas di dalam model desain dari suatu sistem, juga memperlihatkan aturan-aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem[10]. Class Diagram ditunjukkan pada gambar 10.



Gambar 10. Class Diagram

**Rancangan Layar**

1. Rancangan Layar Menu Utama



Gambar 11. Rancangan Layar Menu Utama

2. Rancangan Layar Master Entry Data Pelanggan



Gambar 12. Rancangan Layar Mater Entry Data Pelanggan

3. Rancangan Layar Transaksi Entry Penerimaan Sepatu

Pengujian pada penelitian ini adalah menggunakan *Black-Box Testing* dimana pengujian berfokus pada fitur perangkat lunak, pengujian dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengujian pada spesifikasi fungsional program[11]. Pengujian sistem ditunjukkan pada table 1.

Tabel 1. Pengujian

Pengujian	Harapan	Hasil	Kesimpulan
Entry Data pelanggan	Bagian pemesanan menambah pelanggan baru dengan klik "Simpan", klik Ubah untuk mengubah data pelanggan, klik hapus untuk menghapus data pelanggan.	Sistem yang dibangun dapat menampilkan data pelanggan yang sudah disimpan.	Berhasil
Entry Penerimaan Sepatu	Bagian pemesanan dapat mengentry data penerimaan sepatu yang ingin di laundry	Sistem dapat memberikan informasi penerimaan data laundry sepatu dan menampilkan jumlah yang harus dibayarkan pelanggan dengan mencetak kwitansi.	Berhasil
Entry Retur	Bagian pemesanan dapat mengentry data retur dari pelanggan	Sistem dapat memberikan informasi retur dari pelanggan	Berhasil
Cetak Laporan Pendapatan	Bagian pemesanan dapat mencetak laporan pendapatan dengan klik tombol cetak.	Sistem dapat mencetak pendapatan sesuai periode yang diinginkan	Berhasil



Gambar 13. Rancangan Layar Transaksi Entry penerimaan Sepatu

#### 4. Rancangan Layar Transaksi Entry Retur



Gambar 14. Rancangan Layar Transaksi Entry penerimaan Sepatu

#### 5. Rancangan Layar Laporan Pendapatan

No	Tanggal	No Nota	Nama Sepatu	Nama Jenis Pembersihan	Harga	Jumlah Cuci	Total	Total Harga	Uang Muka	Sisa
1	14/07/2017	KW70001	NIKE	FAST CLEANING (CLEAN UPPER AND MIDSOLE)	Rp. 30.000	1	Rp. 30.000	30.000	20	29.980
2	17/07/2017	KW70002	ADIDAS	FAST CLEANING (CLEAN UPPER AND MIDSOLE)	Rp. 30.000	1	30.000	30.000		
3	17/07/2017	KW70003	CONVERSE	DEEP CLEANING (ALL PARTS OF SHOES)	Rp. 70.000	2	140.000	30.000	29.000	10.000
			ADIDAS LA TRAINER	FAST CLEANING (CLEAN UPPER AND MIDSOLE)	Rp. 30.000	1	30.000	170.000	50.000	120.000
Grand Total								230.000		

Gambar 15. Hasil keluaran Laporan Pendapatan

#### Pengujian

#### KESIMPULAN

Setelah mempelajari dan mengkaji sistem ini sampai dengan memberikan sebuah solusi tentang rancangan sistem

baru, maka dapat memberikan kesimpulan serta saran, antara lain:

Kesimpulan yang dapat diambil dari Sistem Jasa Laundry dan Penjualan Pembersih Sepatu pada Shoes And Care Bintaro adalah sebagai berikut: (a). Proses komputerisasi pada Sistem Laundry dan Penjualan Pembersih Sepatu sangat membantu dalam hal pencatatan data pencucian dan penjualan pembersih sepatu, sehingga dapat menghasilkan informasi yang akurat. (b). Penyimpanan data dalam database memudahkan pencarian dan penyimpanan data Laundry dan penjualan pembersih sepatu, sehingga tidak perlu menyimpan data didalam media kertas yang mudah hilang dan rusak serta tidak terjadi penumpukan data. (c). Sistem dapat berjalan dengan mudah dikerjakan secara terkomputerisasi, antara lain akan memberikan kemudahan dalam memberikan laporan kepada pemilik Shoes And Care Bintaro dan dapat meringankan dan memudahkan pekerjaanya.

## REFERENSI

- [1] L. I. Sari and W. A. Probonegoro, "Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis Desktop Pada Sun Laundry Pangkalpinang," *J. Informanika*, vol. 7, no. 01, pp. 46–54, 2021.
- [2] S. N. Rakhmah and I. Rizki, "Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Sepatu Pada Queen Shoes Cleaning," *Jurna Kaji. Ilmiah (JKI)*, vol. 22, no. 1, p. 1, 2022, doi: <https://doi.org/10.31599/jki.v22i1.782>.
- [3] I. Rabbani and R. S. Akbar, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA LAUNDRY NEW AND CARE BERBASIS WEB," *Semin. Nas. Mhs. Ilmu Komput. dan Apl.*, pp. 226–232, 2020, [Online]. Available: <https://conference.upnvj.ac.id/index.php/senamika/article/view/346/369>
- [4] A. A. Yulisar and A. S. Sahata, "Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Sepatu Pada Shoes Cleaning Majalengka," *J. Kaji. Ilm.*, vol. Vol.22 No., pp. 21–34, 2019.
- [5] T. Sutabri, *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset, 2012.
- [6] A. Prasetyo and R. Susanti, "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT. Cahaya Sejahtera Sentosa Blitar," *J. Ilm. Teknol. Inf. Asia*, vol. 10, no. 2, pp. 1–16, 2015.
- [7] L. P. Sinambela, *Reformasi pelayanan publik*. Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- [8] Daryanto and I. Setyabudi, *Konsumen dan pelayanan prima*, Cet. 1. Yogyakarta: Gava Media, 2014.
- [9] Sholiq, *Analisa dan Perancangan Berorientasi Objek No Title*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2010.
- [10] A. Hendini, "Pemodelan Uml Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stokbarang (Studi Kasus: Distro Zhezha Pontianak)," *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. IV, No 2, no. 2, pp. 107–116, 2016.
- [11] T. Hidayat and M. Muttaqin, "Pengujian Sistem Informasi Pendaftaran dan Pembayaran Wisuda Online menggunakan Black Box Testing dengan Metode Equivalence Partitioning dan Boundary Value Analysis," *J. Tek. Inform. UNIS JUTIS*, vol. 6, no. 1, pp. 2252–5351, 2018, [Online]. Available: [www.ccsenet.org/cis](http://www.ccsenet.org/cis)