

**SISTEM PEMESANAN ONLINE BUTIK GRIYA PESONA MODE BERBASIS
ANDROID**
(ONLINE ORDERING SYSTEM GRIYA PESONA MODE BOUTIQUE BASED ON
ANDROID)

Apriliani Tri Astuti
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Universitas Semarang
lianiapril81@gmail.com

ABSTRACT

Griya Pesona Mode Boutique is a boutique located in Semarang. The boutique is a business engaged in the sale of clothing. . In the ordering process, the Griya Pesona Mode Boutique still uses social media and direct orders to the boutique which makes the range of promotions and orders still limited, resulting in inefficiency and this process takes quite a long time considering the large number of consumers. Currently, mobile-based applications have been widely used because of their ease of use. Along with this, many applications have been developed and can be downloaded by users via smartphones. With these problems, the author will create an online ordering system design as a medium of information and ordering which aims to make it easier for customers to make ordering transactions and check the availability of goods. This system was built using the prototype system development method. The system created is implemented using the Java programming language in Android Studio. Collecting data using research methods used consist of methods of observation, interviews, and literature study. Using the Prototype system development method. The expected result of the research is the formation of an android-based online ordering system that can facilitate the Griya Pesona Mode Boutique in managing the transaction process, checking the availability of goods, as well as ordering and selling goods that can be accessed anytime and anywhere.

Keywords : Ordering System, Android, Java, Prototype, Boutique Griya Pesona Mode

ABSTRAK

Butik Griya Pesona Mode adalah sebuah butik yang berada di Semarang. Butik tersebut merupakan bisnis yang bergerak di bidang penjualan pakaian. . Dalam proses pemesanannya Butik Griya Pesona Mode masih menggunakan *social media* dan pemesanan secara langsung ke butik yang membuat jangkauan promosi dan pemesanan masih terbatas, sehingga terjadi ketidakefisienan dan proses ini memakan waktu yang cukup lama mengingat jumlah konsumen yang banyak. Saat ini aplikasi berbasis mobile telah banyak digunakan karena kemudahan dalam penggunaannya. Seiring dengan hal tersebut, banyak aplikasi yang dikembangkan dan dapat diunduh oleh pengguna melalui smartphone Dengan adanya permasalahan tersebut maka penulis akan membuat satu rancang bangun Sistem Pemesanan online sebagai media informasi dan pemesanan yang bertujuan untuk memudahkan pelanggan dalam melakukan transaksi pemesanan dan cek ketersediaan barang. Sistem ini dibangun menggunakan metode pengembangan sistem prototype. Sistem yang dibuat ini diimplementasikan menggunakan Bahasa pemrograman Java pada *Android Studio*. Pengumpulan datanya menggunakan metode penelitian yang digunakan terdiri dari metode observasi, wawancara, dan studi pustaka. Menggunakan metode pengembangan sistem Prototype. Hasil penelitian yang diharapkan ialah terbentuknya sistem pemesanan online berbasis android yang dapat mempermudah Butik Griya Pesona Mode dalam mengelola proses transaksi, cek ketersediaan barang, serta pemesanan dan penjualan barang yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja.

Kata Kunci : Sistem Pemesanan, Android, Java, Prototype, Butik Griya Pesona Mode

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi mengalami kemajuan dan perkembangan yang cukup pesat dalam kehidupan manusia. Kemajuan teknologi informasi yang pesat salah satunya adalah android. Android menyediakan platform yang lengkap, terbuka, dan bebas sehingga memberikan programmer untuk melakukan pengembangan sesuai dengan yang diharapkan, di tambah dengan adanya internet yang dapat menyampaikan informasi secara cepat dan luas.

Butik Griya Pesona Mode merupakan salah satu bentuk bisnis yang bergerak di bidang penjualan pakaian. Butik ini berada di Jl. Dongbiru III RT. 11 RW. 03 Semarang, Provinsi Jawa Tengah. Berkembangnya usaha ini dengan banyaknya jumlah konsumen yang meliputi daerah Semarang khususnya, maka menuntut kecepatan dan keakuratan dalam pendataan stok barang. Sistem yang dijalankan Butik Griya Pesona Mode saat ini, adalah pemesanan via instagram, whats app dan penjualan langsung. Setiap pesanan akan dilakukan pencatatan di dalam buku transaksi dan akan dilakukan pengecekan sisa produk secara langsung.

Oleh sebab itu, perlu adanya sebuah sistem yang terkomputerisasi yang dapat melaporkan dan mencatat secara detail transaksi penjualan dan pembelian yang terjadi.

Pada penelitian pertama yang dilakukan (Paryanta, Herawati, & Renaldi, 2020), dengan judul “Sistem Informasi Penjualan Distro Monkey School Store Berbasis android” dalam penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP, Java, Apache Cordova* dan *MySQL*. Metode yang digunakan adalah metode pengembangan *waterfall* dengan tahapan-tahapan diantaranya Analisis, Desain, Implementasi, Pengujian, Pemeliharaan. Sistem ini memudahkan Monkey School Distro dalam melakukan transaksi pembelian barang tanpa harus datang ke toko. Serta membantu memudahkan pemilik distro dalam pengolahan data barang, penjualan barang, dan pembuatan laporan penjualan barang.

Pada penelitian kedua yang dilakukan (Irawan, Risa, M, & S, 2017), dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pakaian pada CV NONNITH INC Berbasis Online” dalam penelitian ini pengembangan sistem informasi menggunakan metode SDLC (System Development Life Language) dan berelasi dengan Adobe Dreamweaver dan MySQL yang mana hasil dan pembahasan tersebut menghasilkan 7 buah form atau tabel database yang saling berhubungan dalam membangun sistem keuangan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di Butik Griya Pesona Mode serta beberapa referensi

penelitian diatas maka penulis membuat “Sistem Pemesana Online Butik Griya Pesona Mode Berbasis Android”. Sistem ini diharapkan dapat mempermudah proses transaksi, cek ketersediaan barang serta proses pemesanan dan pembelian barang kepada pelanggan.

2. LANDASAN TEORI

Sistem

Sistem merupakan gabungan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Informasi adalah data yang telah menjadi diolah yang bermanfaat dan lebih berguna bagi yang menerimanya. Sistem kemudian menghasilkan sebuah informasi (Dwi R. D., 2018).

Penjualan

Penjualan adalah suatu penyerahan barang atau jasa dengan memperoleh balas jasa dengan sejumlah uang yang jumlahnya sesuai dengan harga yang ditetapkan atau telah disepakati untuk barang dan jasa yang telah diserahkan (Marjito & Tesaria, 2016).

Aplikasi Mobile

Aplikasi berasal dari kata application yang artinya penerapan, lamaran, penggunaan. Mobile dapat diartikan sebagai perpindahan yang mudah dari satu tempat ke tempat yang lain, misalnya telepon mobile berarti bahwa terminal telepon yang dapat berpindah dengan mudah dari satu tempat ke tempat lain tanpa terjadi pemutusan atau terputusnya komunikasi (Dwi L. S., 2019).

Android

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi (Hutauruk, Naibaho, & Rumahorbo, 2017). Namun kebanyakan pengembang menggunakan Eclipse sebagai IDE untuk merancang aplikasi mereka. Hal ini dikarenakan eclipse mendapat 12 dukungan langsung dari Google untuk menjadi IDE pengembangan aplikasi android.

Java

Java merupakan bahasa pemrograman tingkat tinggi yang dapat diterapkan pada banyak platform. Bahasa pemrograman java mempunyai ciri sebagai bahasa yang sederhana, arsitektur netral berorientasi obyek, mempunyai kinerja yang tinggi, multithreaded, kuat, dinamis dan aman (Gata & Gata, 2013).

UML (Unified Modeling Language)

UML (*Unified Modeling Language*) adalah sebuah bahasa untuk menentukan, visualisasi, konstruksi, dan mendokumentasikan artifact (bagian dari informasi yang digunakan atau dihasilkan dalam suatu proses pembuatan perangkat lunak. Artifact dapat berupa model, deskripsi atau perangkat lunak) dari sistem

perangkat lunak, seperti pada pemodelan bisnis dan sistem non perangkat lunak lainnya (Kurniawan & Merlina, 2015).

Pengujian Sistem

Pengujian perangkat lunak bertujuan untuk memastikan, bahwa perangkat lunak yang telah dikembangkan sudah berjalan sesuai dengan fungsionalitas yang diharapkan pengguna akhir. Pengembang perangkat lunak melakukan sesi khusus untuk menguji perangkat lunak agar error dapat di deteksi sejak awal (Setiyani, 2019).

Black Box Testing

Black Box Testing merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program (Hidayat & Muttaqin, 2018). Penguji mendefinisikan sekumpulan kondisi input kemudian melakukan sejumlah pengujian terhadap program sehingga menghasilkan suatu output yang nilainya dapat dievaluasi.

3. METODOLOGI

Jenis Data

a. Data Primer

Merupakan data yang diperoleh secara langsung tanpa melalui perantara yaitu dengan melalui wawancara dan observasi secara langsung yang berhubungan dengan data pemesanan yang diperlukan dalam pembuatan sistem pemesanan di Butik Griya Pesona Mode.

b. Data Sekunder

Merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung dari objek penelitian dan berbagai literatur dengan cara mempelajari berbagai referensi dari buku, jurnal nasional/internasional, dan lain-lain yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan.

Metode Pengumpulan Data

a. Wawancara

Metode ini adalah mencari informasi secara langsung dengan cara bertanya jawab kepada Ibu Novi selaku pemilik butik Griya Pesona Mode. Dalam hal ini, penulis ingin mengetahui secara langsung mengenai penjualan barang dan bagaimana cara memasarkan produk.

b. Observasi

Metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan atau pencatatan langsung mengenai hal-hal yang berhubungan dengan penelitian. Dalam hal ini dilakukan dengan mengikuti pengelolaan dari sistem penjualan manual dan pengelolaan sosial media butik Griya Pesona Mode selama satu bulan.

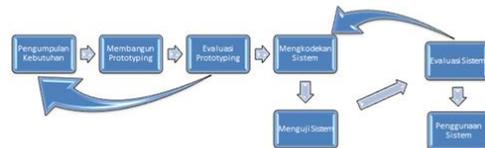
c. Studi Kepustakaan

Merupakan metode pengumpulan data melalui pemahaman *literature* maupun buku dan juga melalui internet sebagai acuan dalam pembuatan landasan

teori. Dalam hal ini peneliti akan mengumpulkan dari *website* atau *internet* tentang sistem penjualan menggunakan android.

Metode Pengembangan Sistem

Prototype merupakan awal dari sebuah versi sistem perangkat lunak yang digunakan untuk malakukan demonstrasi konsep-konsep, percobaan rancangan, dan dapat menemukan lebih banyak masalah serta solusi yang memungkinkan (Putra, Pradana, & Alfarizqi, 2021). Metode *prototype* dapat dilihat pada Gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1. Metode *Prototype*

Penjelasan langkah-langkah metode *prototype* pada Gambar 1 diatas adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan Kebutuhan

Tahap awal metode *prototype* adalah mengidentifikasi seluruh perangkat dan permasalahan. Pada tahap ini penulis melakukan pengumpulan kebutuhan dari sistem dengan cara wawancara kepada pemilik butik. Penulis mencari tahu garis besar dari sistem maka setelah itu akan diketahui langkah apa yang akan dilakukan dan permasalahan yang akan di pecahkan.

2. Membangun Prototipe

Membangun *prototyping* dengan membuat perancangan sementara dimulai dari perancangan UML yang berguna untuk membuat alur jalannya sebuah sistem. Perancangan interface yang digunakan untuk gambaran pembuatan sistem.

3. Evaluasi Prototipe

Pada tahap ini evaluasi dilakukan oleh pelanggan, apakah *prototyping* yang dibangun sudah sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pelanggan atau belum. Jika tidak sesuai, *prototyping* akan direvisi dengan mengulangi langkah-langkah sebelumnya. Tapi jika sudah sesuai, maka penulis akan melakukan langkah selanjutnya yaitu pengkodean sistem.

4. Pengkodean Sistem

Pada tahapan ini dilakukan pembangunan sistem dengan menggunakan Bahasa pemrograman Java dan platform yang digunakan sebagai project perangkat lunak ini adalah android.

5. Menguji Sistem

Pada tahapan ini sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang kemudian dilakukan pengujian sistem black box untuk memastikan sistem sudah berjalan dengan baik sebelum diujikan kepada pelanggan.

6. Menggunakan Sistem

Pada tahapan ini sistem yang sudah dibuat kemudian dikomunikasikan kepada pelanggan untuk

mendapatkan umpan balik. Lalu dilakukan evaluasi kekurangan dari kebutuhan dan untuk memperbaiki keluhan yang ada.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Sistem

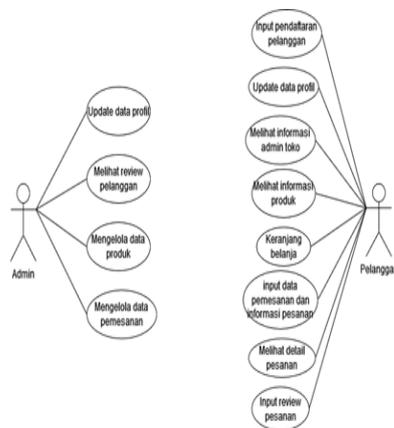
Analisa sistem merupakan kegiatan yang menghasilkan sebuah sistem yang sesuai dengan kebutuhan Butik Griya Pesona Mode yaitu sistem yang dapat menampilkan informasi produk kepada pelanggan yang ingin berbelanja secara online. Sistem ini di harapkan mempermudah proses transaksi yang dilakukan oleh penjual dan pelanggan.

Perancangan Sistem

Dalam pembuatan sistem pemesanan online Butik Griya Pesona Mode berbasis android menggunakan interaksi dengan bahasa permodelan UML (*Unified Modelling Language*).

Use Case Diagram

Berikut adalah gambar *use case diagram* terdapat pada Gambar 2 dibawah ini.

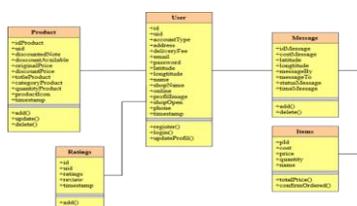


Gambar 2. Use Case Diagram

Pada Gambar 2 sistem ini memiliki 2 user, yaitu admin dan Pelanggan. Pada actor admin mempunyai hak akses , seperti mengelola data profil, melihat review pesanan, mengelola data produk, mengelola data pemesanan. Sedangkan pada actor pelanggan memiliki interaksi dalam sistem, yaitu input registrasi pelanggan, mengelola data profil, melihat informasi admin, melihat informasi produk, keranjang belanja, input data pemesanan, melihat detail pesanan dan input review pemesanan.

Class Diagram

Class Diagram akan digambarkan pada Gambar 3.

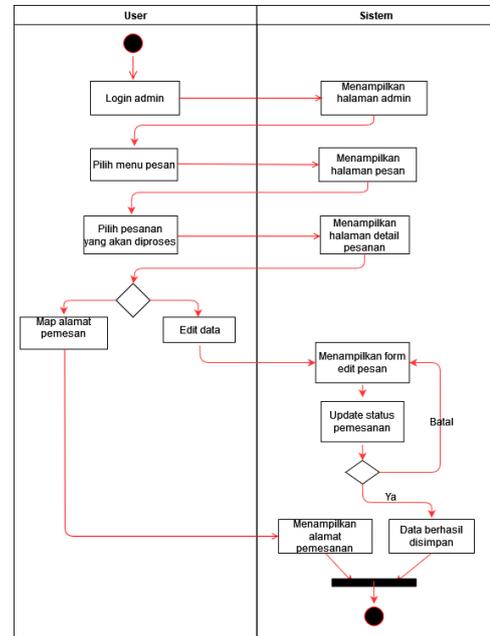


Gambar 3. Class Diagram

Pada Gambar 3 menggambarkan relasi yang digunakan dalam sistem pemesanan online Butik Griya Pesona Mode. Semuanya bertujuan untuk proses transaksi pemesanan.

Activity Diagram

Berikut adalah gambar *Activity Diagram* terdapat pada Gambar 4 dibawah ini.

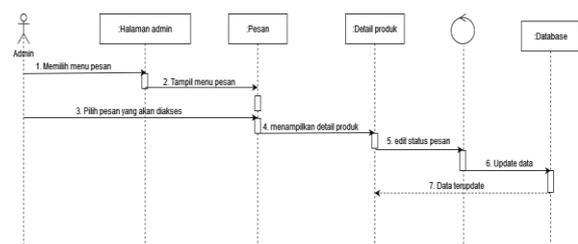


Gambar 4. Mengelola Data Pemesanan

Pada Gambar 4 merupakan *activity diagram* pada aktor admin, menjelaskan setelah admin login dan masuk pada halaman admin, admin dapat memilih pesan yang akan diproses, mengupdate status pemesanan pelanggan dan melacak alamat pemesanan pada pelanggan.

Sequence Diagram

Berikut adalah gambar *sequence diagram* terdapat pada Gambar 5 dibawah ini.



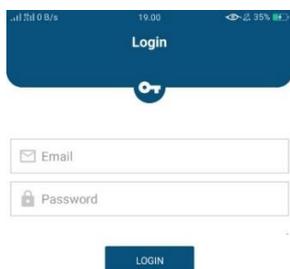
Gambar 5. Sequence Diagram

Pada Gambar 5 diagram admin dijelaskan tahapan demi tahapan yaitu mulai login masuk ke halaman utama admin sampai dengan mengupdate status pemesanan pada pelanggan.

Implementasi Sistem

a. Halaman Login

Berikut tampilan halaman login dapat dilihat pada Gambar 6 dibawah ini.

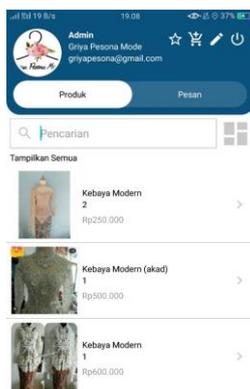


Gambar 6. Halaman Login

Gambar 6 merupakan halaman Login berisi email dan password yang sudah didaftarkan sebelum masuk ke halaman utama.

b. Halaman Menu Produk Admin

Berikut tampilan halaman menu produk admin dapat dilihat pada Gambar 7 dibawah ini.



Gambar 7. Halaman Menu Produk Admin

Gambar 7 merupakan tampilan menu produk admin berisi informasi produk apa saja yang dapat dipesan oleh pelanggan.

c. Halaman Admin Menu Pesan

Berikut tampilan halaman admin menu pesan dapat dilihat pada Gambar 8 dibawah ini.



Gambar 8. Halaman Admin Menu Pesan

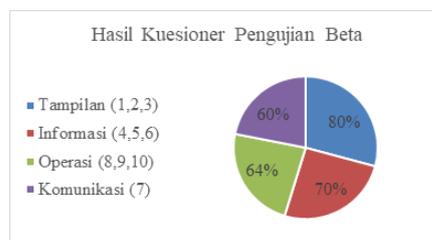
Gambar 8. merupakan tampilan halaman admin menu pesan yang untuk melihat detail pesanan yang sudah masuk.

Pengujian Sistem

Pengujian sistem bertujuan untuk menemukan kesalahan atau kekurangan pada perangkat lunak. Black Box Testing merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak.

Pengujian beta merupakan pengujian yang bersifat langsung di lingkungan yang sebenarnya dengan penyebaran kuesioner yang akan dihitung untuk dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian aplikasi yang dibangun.

Berikut hasil kuesioner pengujian beta dalam bentuk pie chart graph ditunjukkan pada gambar 9 dibawah ini.



Gambar 9. Pie Chart Graph

Gambar 9 merupakan hasil kuesioner pengujian beta yang diambil sampel dari 10 orang dan jumlah pertanyaan 10 buah.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembuatan sistem pemesana online Butik Griya Pesona Mode penulis menyimpulkan sistem pemesanan ini disukai oleh responden dalam hal tampilan pada pertanyaan nomor 1,2 dan 3 rata-rata 80% memilih Sangat Setuju, dalam hal informasi pada pertanyaan nomor 4,5 dan 6 rata-rata 70% memilih Sangat Setuju, dalam hal komunikasi pada pertanyaan nomor 7 rata-rata 60% memilih Sangat Setuju dan dalam hal Sistem pemesanan ini dapat memudahkan transaksi antara pemilik dan pelanggan. Operasi pada pertanyaan nomor 8,9 dan 10 rata-rata 64% memilih Sangat Setuju. Sistem pemesanan ini menggunakan Bahasa pemrograman Java berbasis android. Seluruh sistem berjalan dengan baik dalam setiap menu dan fungsinya karena sudah dilakukan pengujian alpha dengan *blackbox testing* dan pengujian beta dengan skala likert.

saran untuk sistem pemesanan online Butik Griya Pesona Mode ini disarankan pada pengembangannya diharapkan adanya perbaikan agar lebih lengkap dalam informasi produk berupa model, warna dan ukuran. Pada sistem ini diharapkan dapat menambahkan fitur metode pembayaran pada sistem. Diharapkan kedepannya lebih dimaksimalkan lagi pada bagian produk sehingga banyak variasi yang dapat dipilih.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwi, L. S. (2019). PEMANFAATAN ELECTRONIC COMMERCE BERBASIS ANDROID. 22-28.
- Dwi, R. D. (2018). PERANCANGAN DAN PENERAPAN SISTEM INVENTORY BARANG PADA TOKO BIG STORE PADANG DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN JAVA DAN MYSQL DESIGN. *Journal of Information Technology and Computer Science*, 224-230.
- Gata, W., & Gata, G. (2013). PENERAPAN BAHASA PEMROGRAMAN JAVA DALAM SISTEM INFORMASI PENJUALAN VERSI DEKSTOP. *Jurnal Bit*, 80-87.
- Hidayat, T., & Muttaqin, M. (2018). Pengujian Sistem Informasi Pendaftaran dan Pembayaran Wisuda Online menggunakan Black Box Testing dengan Metode Equivalence Partitioning dan Boundary Value Analysis. *Jurnal Teknik Informatika UNIS*, 25-29.
- Hutauruk, B. D., Naibaho, J. F., & Rumahorbo, B. (2017). ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI MARKETPLACE CINDERAMATA KHAS BATAK BERBASIS ANDROID. *Jurnal Methodika*, 242-246.
- Irawan, A., Risa, M., M, M. A., & S, A. E. (2017). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PAKAIAN PADA CV NONNINTH INC BERBASIS ONLINE. *JURNAL POSITIF*, 74-82.
- Kurniawan, S., & Merlina, n. (2015). METODE FORWARD CHAINING UNTUK MENDIAGNOSA KERUSAKAN MOBIL DAIHATSU AYL A. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, 197-202.
- Marjito, & Tesaria, G. (2016). APLIKASI PENJUALAN ONLINE BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS : DI TOKO HOAX MERCH). *Jurnal Computech dan Bisnis*, 40-49.
- Paryanta, Herawati, R., & Renaldi, R. (2020). Sistem Informasi Penjualan Distro Monkey School Store Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah STIMIK AUB*, 164-173.
- Putra, O. V., Pradana, F. R., & Alfarizqi, M. F. (2021). Pengembangan Aplikasi Iot Manajemen Zakat Transaksi Penjualan Dan Pembelian Buah Salak Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype. *Prosiding Seminar Nasional Aplikasi Sains & Teknologi (SNAST)*, 89-98.
- Setiyani, L. (2019). PENGUJIAN SISTEM INFORMASI INVENTORY PADA PERUSAHAAN DISTRIBUTOR FARMASI MENGGUNAKAN METODE BLACK BOX TESTING. *Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*, 20-27.