

PENGEMBANGAN APLIKASI PENJUALAN BARANG PADA BUTIK AGRIS COLLECTIONS MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING

Pitrawati¹, Arisah Kuswoyo²

¹⁾Komputerisasi Akuntansi, AMIK Dian Cipta Cendikia

²⁾Komputerisasi Akuntansi, AMIK Dian Cipta Cendikia

ABSTRAKS

Data merupakan asset bagi organisasi. Pengolahan data yang kurang tepat dapat mengakibatkan pada kerusakan sistem dalam organisasi. Pengolahan data yang baik bisa dilakukan dengan mengembangkan sistem informasi berbasis komputer. Komputer mampu membantu organisasi dalam mengelola data sehingga data yang ada akan mudah dikelola dan disimpan. Sistem Informasi berbasis komputer merupakan bagian utama yang harus ada di dalam kegiatan organisasi. Butik Agris Collections Bandar Lampung merupakan organisasi yang bergerak di bidang penjualan, yang beralamat di Jl. RE. Martadina Bandar Lampung. Butik Agris Collections didalam pengelolaan data penjualan dan penyusunan laporan keuangan belum memanfaatkan masih dilakukan dengan manual sehingga sering menimbulkan permasalahan dalam pendataan transaksi keuangan sehingga menyulitkan dalam penyusunan laporan keuangan disetiap bulan dan akhir tahun. Metode pengembangannya digunakan untuk pembuatan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan pada Butik Agris Collections Bandar Lampung adalah Extreme Programming (XP). Perancangan sistem yang digunakan adalah Unified Modeling Language (UML), Class Diagram, Use Case dan Activity Diagram serta metode pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, pengamatan langsung dan studi pustaka. Penelitian ini menghasilkan Sistem Akuntansi yang dapat mempermudah dalam penginputan data penjualan, mempermudah dalam melakukan pencarian data penjualan, menyusun laporan penjualan dan mempermudah kasir dalam melakukan pengarsipan data penjualan.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era globalisasi dengan perkembangan yang semakin maju dan modern, kebutuhan akan teknologi sekarang ini memang menjadi salah satu faktor yang ikut mendukung bagi pertumbuhan dan perkembangan suatu organisasi yang handal, sehingga menuntut kecepatan dan ketetapan dalam mengelola data serta informasi yang dihasilkan. Penggunaan program aplikasi akan sangat membantu meningkatkan efektivitas dan efisien pelaksanaan kegiatan pengelolaan data yang akan menghasilkan informasi yang cepat dan akurat. Perangkat lunak aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer yang memanfaatkan kemampuan computer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Biasanya dibandingkan dengan perangkat lunak sistem yang mengintegrasikan berbagai kemampuan komputer, tapi tidak secara langsung menerapkan kemampuan tersebut untuk mengerjakan suatu tugas yang menguntungkan pengguna. Pengelolaan data adalah kegiatan atau operasi yang direncanakan guna mencapai tujuan. Kegiatan yang dilakukan dalam pengelola data guna untuk mencapai tujuan yang telah direncanakan bersama atau pun secara pribadi.

Pengelolaan ini melibatkan manusia sebagai pelaksana yang dapat menyimpan data yang ada sehingga dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan

Butik Agris Collections merupakan organisasi yang bergerak dibidang penjualan seperti baju, sepatu dan tas dan didalam pengelolaan datanya masih menggunakan buku pencatatan dan menghitung hasil penjualan menggunakan kalkulator sehingga sangat tidak efisien dan membutuhkan waktu lama, tidak akurat

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan pengembangan sistem informasi penjualan pada Butik Agris Collections Bandar Lampung

1.2 Referensi

1.2.1. Sistem

Sistem adalah kegiatan untuk melihat sistem yang sudah berjalan, melihat bagaimana yang bagus dan tidak bagus, dan kemudian mendokumentasikan kebutuhan yang akan dipenuhi dalam sistem yang baru (Winarno, 2016) sedangkan pendapat lain mengatakan Sistem sebagai suatu jaringan kerja prosedur yang saling berhubungan, sistem yang lebih menekankan pada elemen atau komponen mendefinisikan sistem sebagai kumpulan elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Reza & Paramidita, 2016)

Jadi dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan sebuah kegiatan yang mana didalamnya terdapat jaringan kerja dan prosedur yang saling berhubungan dan saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu

1.2.2. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu mengendalikan organisasi (Hermawan et al., 2016) sedangkan menurut ahli lain berpendapat bahwa sistem informasi merupakan kumpulan dari sistem yang saling bertukar data dan saling mendukung satu sama lain untuk menyelesaikan sebuah pekerjaan, dan menghasilkan sebuah informasi yang baru (Firmansyah & Pitriani, 2017)

Menurut Nurlalela didalam (Herliana & Rasyid, 2016) menyatakan bahwa sistem dapat dikombinasikan dengan *software*, *hardware*, dan *brainware* untuk menghasilkan sebuah informasi. Hasil dari olahan sistem informasi akan digunakan sebagai dasar pertimbangan suatu perusahaan untuk menentukan langkah ke depan. "Sistem yang menyediakan informasi dengan cara sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerima. Sedangkan menurut Ladjamudin didalam (Hermawan et al., 2016) menyatakan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu mengendalikan organisasi.

1.2.3. Penjualan

Penjualan ialah sebuah transaksi pendapatan barang atau jasa yang dikirim pelanggan untuk imbalan kas suatu kewajiban untuk membayar.

Penjualan "Sales" merupakan sejumlah uang yang dibebankan kepada pembeli atas barang atau jasa yang dijual.

Menurut Thamrin Abdullah dan Francis Tantri (2016) Penjualan adalah bagian dari promosi dan promosi adalah salah satu bagian dari keseluruhan sistem pemasaran.

Laporan Penjualan digunakan untuk mencetak laporan yang berisi komponen penjualan yang diperoleh masing-masing karyawan. Laporan dicetak berdasarkan bulanan atau tahunan sesuai dengan departemen masing-masing.

1. Laporan Bukti Transaksi Penjualan
2. Laporan Kertas Kerja Penjualan
3. Laporan Penjualan

1.2.4 Hubungan penjualan dengan Laporan Keuangan

Laporan laba rugi merupakan laporan yang sistematis tentang pendapatan dan beban perusahaan untuk satu periode waktu tertentu. Laporan laba rugi ini akhirnya memuat informasi mengenai hasil usaha perusahaan, yaitu laba/rugi bersih, yang merupakan hasil dari pendapatan dikurangi beban. Laporan laba rugi termasuk kedalam salah satu jenis laporan

keuangan utama, serta menjadi penghubung antara dua laporan neraca dalam periode berurutan. Biasanya para pengusaha membuat laporan laba rugi untuk menentukan profitabilitas dan juga nilai investasi perusahaan. Laporan ini umumnya dibuat pada akhir tahun atau akhir periode. Adanya laporan ini mempermudah para investor dalam membaca serta memahami kinerja perusahaan. Selain itu juga terdapat informasi selisih antara pendapatan dengan beban yang terjadi. Intinya bila pendapatan lebih besar daripada nilai bebannya, maka selisihnya disebut Laba. Begitu juga sebaliknya, jika nilai beban lebih besar dibandingkan pendapatan disebut Rugi

1.2.5 Extreme Programming

Pada penelitian yang akan dilakukan peneliti menggunakan metode *Extreme Programming (XP)*, metode ini merupakan metode yang sering digunakan oleh penganalisa sistem pada umumnya, metode "*Extreme Programming (XP)*" adalah metode pengembangan software yang cepat, efisien, beresiko rendah, fleksibel, terprediksi, scientific dan menyenangkan". Namun, *Extreme Programming* memiliki kerangka kerja yang terbagi menjadi empat konteks yaitu *Planning, Design, Coding dan Testing*. (Makmur M, 2019)

1.2.6. Peralatan Pendukung

Didalam penelitian ini juga menggunakan beberapa peralatan pendukung diantaranya yaitu :

a. Use Case Diagram

Use case modelling merupakan tahap yang termasuk kepada tahap-tahap awal dari kegiatan analisa perangkat lunak. Dalam Use case modelling, analis mencoba menggali kebutuhan dari klien dengan berorientasi kepada use case scenario, yaitu skenario-skenario yang terjadi dalam interaksi antara pengguna (entitas eksternal) dan sistem. Use Case Diagram terdiridari 3 komponen utama yaitu:

1. Aktor

Aktor merupakan representasi dari pengguna sistem. Pengguna dari sebuah sistem perangkat lunak tidak harus merupakan end-user, namun juga adalah operator maupun admin yang bertugas mengelola perangkat lunak tersebut.

2. Sistem

Sistem (perangkat lunak) yang akan dibangun, digambarkan sebagai entitas dengan garis pembatas (boundary), yang didalamnya terdapat use case, lalu para aktor dan entitas eksternal lain berada diluarnya.

3. Use Case

Use case merupakan representasi dari sebuah "skenario penggunaan" use case dilambangkan oleh kata kerja dalam balon yang berada di dalam boundary dari sistem; menandakan bahwa skenario

use case terjadi di dalam sistem. Masing-masing use case juga terhubung kepada satu atau lebih aktor; menandakan bahwa skenario use case merupakan hasil interaksi antara pengguna dan sistem. Namun, use case juga dapat terhubung hanya dengan use case lainnya; menandakan bahwa skenario use case tersebut di-Trigger oleh proses internal pada sistem.

b. Class Diagram

Pemodelan kelas, seperti halnya pemodelan sequens, adalah merupakan bagian dari tahap perancangan. Jika pemodelan sequens menggambarkan perilaku atau struktur dinamis dari sistem, pemodelan kelas digunakan untuk menggambarkan struktur yang bersifat statis dari sistem. Dalam perancangan berorientasi object, kelas dapat dikatakan sebagai subsistem paling dasar yang memungkinkan pemetaan langsung satu ke satu lewat forward engineering kedalam bentuk kode program pada bahasa pemrograman berorientasi object.

1. Class

Dalam pemrograman berorientasi *object*, kelas merupakan template atau cetak biru yang terdiri dari *atributes* dan *methods*, yang digunakan untuk mendefinisikan satu atau sekumpulan *object*. Pada UML struktur kelas digambarkan lewat diagram kelas, daftar atribut, dan daftar *methods*, selain itu kelas juga dapat memiliki relasi atau hubungan antara satu dengan lainnya.

2. Relasian antar class

Untuk mendukung code reus, dalam rekayasa perangkat lunak berorientasi objek dikenal relasi atau hubungan antar kelas. Relasi antar kelas memungkinkan methods dan attributes dari satu kelas digunakan oleh kelas lainnya. Dari strukturnya, relasi antar kelas dapat dibagi ke dalam 2 jenis yaitu vertikal (*inheritance*) dan horizontal (*association*). Diagram kelas adalah diagram UML yang menggambarkan kelas-kelas dalam sebuah sistem dan hubungannya antara satu dengan yang lain, serta dimasukkan pula atribut dan operasi

c. Activity Diagram

Diagram aktivitas adalah bentuk visual dari alor kerja yang berisi aktivitas dan tindakan atau bisa diartikan sebagai representasi grafis dari seluruh tahapan alor kerja. Diagram ini mengandung aktivitas, pilihan tindakan, perulangan dan hasil dari aktivitas tersebut. Pada pemodelan UML diagram ini dapat digunakan untuk menjelaskan proses bisnis dan alor kerja operasional secara

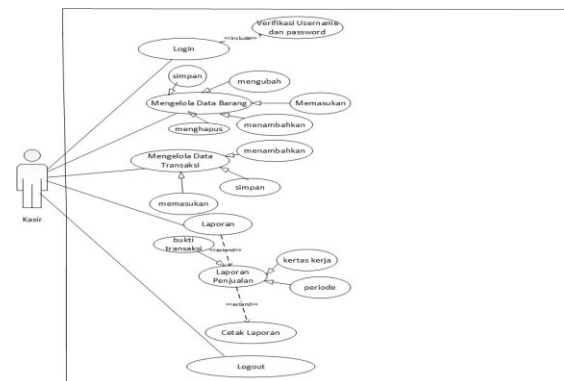
langkah demi langkah dari komponen suatu sistem

2. PEMBAHASAN

2.2 Perancangan Sistem

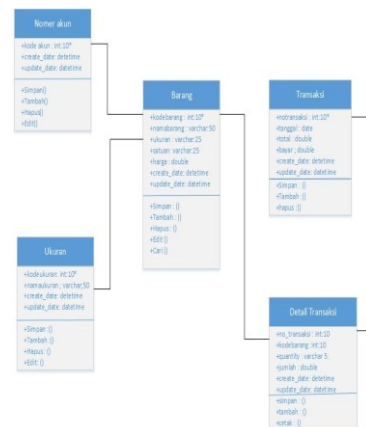
2.2.1 Rancangan Use Case

Use case modelling merupakan tahap yang termasuk kepada tahap-tahap awal dari kegiatan analisa perangkat lunak



Gambar 1. Rancangan Use Case

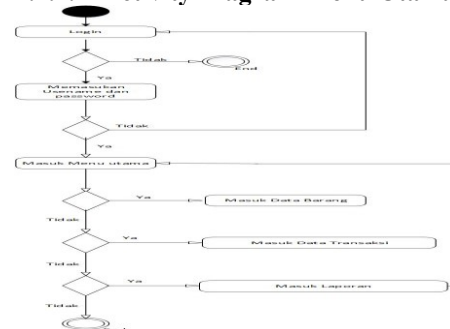
2.2.2 Rancangan Class Diagram



Gambar 2. Rancangan Class Diagram

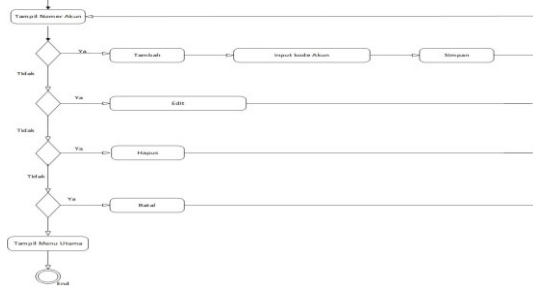
2.2.2 Rancangan Activity Diagram

2.2.2.1 Activity Diagram Menu Utama dan Login



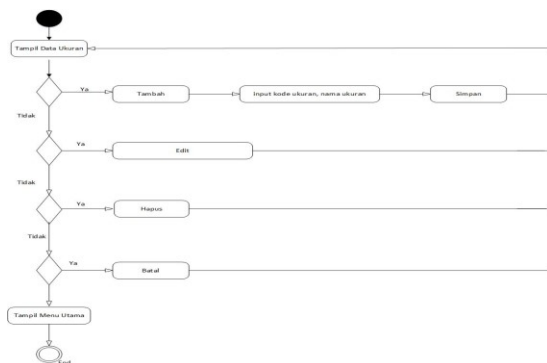
Gambar 3. Activity Diagram Menu Utama dan Login

2.2.2.2 Activity Diagram Nomor Akun



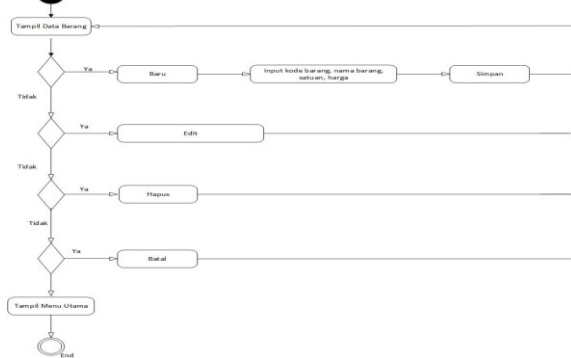
Gambar 4. Activity Diagram Nomor Akun

2.2.2.3 Activity Diagram Ukuran



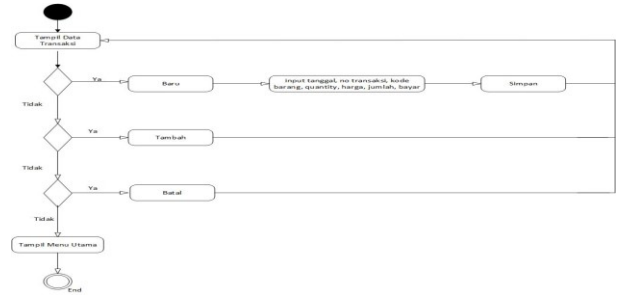
Gambar 5. Activity Diagram Ukuran

2.2.2.4 Activity Diagram Barang



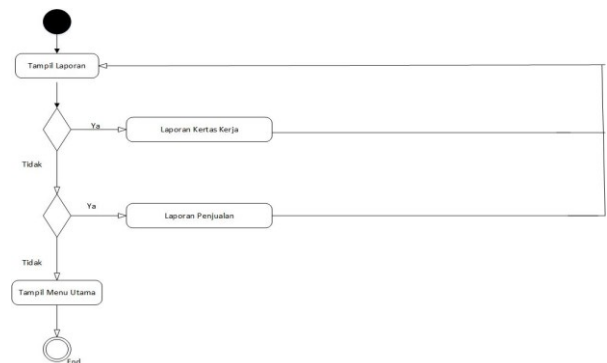
Gambar 6. Activity Diagram Barang

2.2.2.5 Activity Diagram Transaksi



Gambar 7. Activity Diagram Transaksi

2.2.2.6 Activity Diagram Laporan



Gambar 7. Activity Diagram Laporan

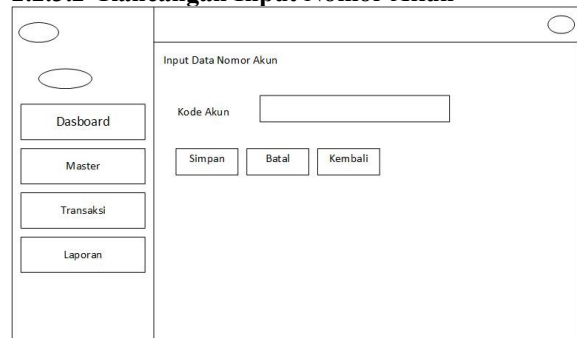
2.2.3 Rancangan Input

2.2.3.1 Rancangan Menu Utama



Gambar 8. Rancangan Menu Utama

2.2.3.2 Rancangan Input Nomor Akun



Gambar 9. Rancangan Nomor Akun

2.2.3.3 Rancangan Input Barang

Gambar 10. Rancangan Input Barang

2.2.3.4 Rancangan Input Transaksi

Gambar 11. Rancangan Input Transaksi

2.2.4 Rancangan Output

2.2.4.1 Rancangan Bukti Transaksi

BUTIK AGRIS COLLECTIONS JL. RE MARTADINATA BANDAR LAMPUNG	
No Transaksi	XXXXXXXXXX
Kode Batang : Nama Barang	XXXXXXXXXX
Total	XXXXXXXXXX
Bayar	XXXXXXXXXX
Kembali	XXXXXXXXXX
- Butik Agris Collections	

Gambar 12. Rancangan Bukti Transaksi

2.2.4.2 Rancangan Kertas Kerja

Gambar 13. Rancangan Kertas Kerja

2.2.4.3 Rancangan Laporan Penjualan

Gambar 13. Rancangan Laporan Penjualan

2.3. Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan penulis dalam membangun sebuah aplikasi penjualan dengan fitur sebagai berikut :

2.3.1 Form Menu Utama

Gambar 14. Form Menu Utama

2.3.2 Form Input Nomor Akun

Gambar 15. Form Input Nomor Akun

2.3.3 Form Input Barang Dagang

Gambar 16. Form Input Barang Dagang

2.3.4 Form Input Transaksi Penjualan

Gambar 17. Form Input Transaksi Penjualan

2.3.5 Form Laporan Penjualan

Gambar 18. Form Laporan Penjualan

2.3.6 Kertas Kerja Penjualan

BUTIK AGRIS COLLECTION
JL. RE MARTADINATA BANDAR LAMPUNG

Kertas Kerja Penjualan

No	No Transaksi	Tanggal	Kode Barang	Nama Barang	Ukuran	Qty	Harga	Jumlah
1	20200805-7	2020-08-05	1102	Kemeja Panjang	S	2	60.000	120.000
2	20200805-5	2020-08-05	1201	kaos oblong	S	1	15.000	15.000
3	20200728-4	2020-07-28	1301	blouse	All	1	70.000	70.000
4	20200728-3	2020-07-28	1301	blouse	All	2	70.000	140.000
5	20200805-8	2020-08-05	1401	gamis	All	1	85.000	85.000
6	20200805-6	2020-08-05	1401	gamis	All	1	85.000	85.000
7	20200728-2	2020-07-28	1401	gamis	All	1	85.000	85.000
8	20200805-10	2020-08-05	1401	gamis	All	1	85.000	85.000
9	20200805-9	2020-08-05	2102	kulot	All	2	50.000	100.000
10	20200728-1	2020-07-28	2103	Begy pants	All	2	75.000	150.000
11	20200818-11	2020-08-18	2103	Begy pants	All	2	75.000	150.000
								Total 1.085.000

Bandar Lampung, 31 August 2020
Mengetahui

Gambar 19. Kertas Kerja Penjualan

2.3.7 Laporan Penjualan

BUTIK AGRIS COLLECTION
JL. RE MARTADINATA BANDAR LAMPUNG

Laporan Penjualan Perbulan
Periode July 2020

No	Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Ukuran	Qty	Harga	Jumlah
1	1102	Kemeja Panjang	pcs	S	2	60.000	120.000
2	1201	kaos oblong	pcs	S	1	15.000	15.000
3	1301	blouse	pcs	All	3	70.000	210.000
4	1401	gamis	pcs	All	4	85.000	340.000
5	2102	kulot	pcs	All	2	50.000	100.000
6	2103	Begy pants	pcs	All	2	75.000	150.000
							Total 935.000

Bandar Lampung, 18 August 2020
Mengetahui

Gambar 20. Laporan Penjualan

3. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian diatas maka kesimpulan yang diperoleh adalah sebagai berikut : Telah dihasilkan Sistem Informasi Penjualan pada Butik Agris Collections Bandar Lampung. Sistem informasi tersebut telah dilakukan pengujian dengan tingkat keberhasilan 98%.Pengujian dilakukan dengan metode black box dan white box.Untuk Memaksimalkan kinerja sistem informasi maka diperlukan pelatihan pemanfaatan sistem informasi kepada pengguna.Pengguna sistem hendaknya memiliki pemahaman akuntansi dasar agar dapat mengevaluasi proses kegiatan pengolahan data penjualan.

PUSTAKA

- Abdullah, Thamrin dan Francis Tantri. 2016. Manajemen Pemasaran. Depok : PT Raja Grafindo Persada
- Al Haryono Jusup.2018, Dasar-Dasar AkuntansiJilid 1. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta
- A.S Rosa, dan M.Shalahuddin. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak Struktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika
- Herliana, A., & Rasyid, P. M. (2016). Sistem Informasi Monitoring Pengembangan Software pada Tahap Development Berbasis Web. Jurnal Informatika, 3(1), 41–50.
- Hermawan, R., Hidayat, A., & Utomo, V. G. (2016). Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan Belajar Mengajar Berbasis Web. Jurnal Evaluasi, 4(1), 72–79.

- Ma'mur, M., Lia, L., & Hafiz, A. (2019). Metode Extreme Programming Dalam Membangun Aplikasi Kos-Kosan Di Kota Bandar Lampung Berbasis Web. *Jurnal Cendikia*, 18(1), 377-383.
- Reza, A., & Paramidita, N. (2016). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Obat di Apotek Generik. *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika (JEPIN)*, 2(1), 21–26. <https://doi.org/10.26418/jp.v2i1.15463>
- Winarno. (2016). Perancangan Aplikasi Kearsipan Surat Menyurat Pada Badan Pemerintahan(Studi Kasus : Badan Pemberdayaan Perempuan Perlindungan Anak Dan Keluarga Berencana Pontianak (pp. 3–33).