

SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PEMBELIAN DAN PENJUALAN PLAFON PVC (POLY VINYL CHLORIDE)

Fahrul¹, Irmayani Pawelloi², Marlina³

¹Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Parepare, fahrultanete@gmail.com

^{2,3}Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Parepare

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi Sistem Informasi Akuntansi Pembelian dan Penjualan Plafon PVC berbasis Android. Latar belakang penelitian ini didorong oleh perkembangan teknologi informasi yang pesat, yang mengharuskan perusahaan untuk beralih dari pengelolaan data manual ke sistem yang lebih efisien dan terintegrasi. Aplikasi ini dirancang untuk memudahkan pelanggan dan karyawan dalam melakukan transaksi secara online, serta untuk meningkatkan akurasi dan keamanan data. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan dapat mengelola transaksi pembelian dan penjualan dengan baik, serta menyediakan laporan yang diperlukan untuk pengambilan keputusan. Aplikasi ini juga diharapkan dapat mengurangi risiko penipuan yang mungkin terjadi akibat kurangnya pemisahan antara bagian pembelian dan penjualan. Penelitian ini memberikan rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut, termasuk penambahan fitur-fitur baru dan sistem pengiriman laporan otomatis kepada manajemen.

Kata kunci : *Sistem, informasi, akuntansi, plafon PVC*

Penerbit : Fakultas Teknik Universitas Pasifik Morotai

1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah memberikan dampak signifikan dalam kehidupan sehari-hari, termasuk dalam pengelolaan data di berbagai bidang. Dengan adanya *website* dan aplikasi berbasis Android, pengelolaan data yang sebelumnya dilakukan secara manual kini telah beralih ke sistem yang lebih efisien dan terintegrasi. Penggunaan sistem informasi yang praktis dan akurat sangat penting, terutama dalam bidang *Human Resource*, untuk memastikan data tersimpan secara terstruktur dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik.

Salah satu material yang semakin populer dalam konstruksi adalah plafon PVC (*Polyvinyl Chloride*), yang dikenal karena ketahanannya yang kuat dan fleksibilitasnya. Meskipun lebih dikenal sebagai bahan pipa air, PVC juga digunakan secara luas untuk plafon. Dengan semakin berkembangnya teknologi, diperlukan aplikasi sistem

informasi akuntansi berbasis Android untuk memfasilitasi pembelian dan penjualan plafon PVC secara online, sehingga pelanggan dan karyawan dapat melakukan transaksi tanpa harus datang ke lokasi fisik.

1.2 Kajian Pustaka

Sistem informasi akuntansi adalah sistem yang mengidentifikasi, mencatat, dan mengkomunikasikan kejadian ekonomi dari suatu organisasi kepada pihak yang berkepentingan[7]. Sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan elemen yang saling berintegrasi dan berinteraksi, di mana prosedur dan aturan yang digunakan dalam sistem tersebut sangat penting untuk mencapai tujuan organisasi[4].

Akuntansi adalah proses mencatat, mengklasifikasikan, meringkas, dan menyajikan data transaksi keuangan sehingga dapat digunakan untuk pengambilan keputusan[5]. Akuntansi adalah seni untuk mengumpulkan, mengidentifikasi, dan mengkomunikasikan kejadian ekonomi dari suatu organisasi kepada pihak yang berkepentingan[2].

Persediaan adalah salah satu aset terpenting bagi suatu entitas, baik perusahaan dagang, manufaktur, maupun jasa. PSAK 14 (revisi 2019) mendefinisikan persediaan sebagai aset yang tersedia untuk dijual dalam kegiatan usaha biasa, dalam proses produksi, atau dalam bentuk bahan untuk digunakan dalam proses produksi[1].

PVC adalah singkatan dari Polyvinyl Chloride, yang menawarkan banyak keunggulan dibandingkan dengan plafon dari bahan lain, seperti tahan lama, tahan air, dan mudah dibersihkan Plafon PVC kini banyak digunakan dalam konstruksi bangunan, baik komersial maupun hunian[3].

2 METODE PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode Studi Literatur. Studi Literatur adalah cara untuk menyelesaikan persoalan dengan menelusuri tulisan yang dibuat sebelumnya, dengan metode pengumpulan data, membaca dan mengelolah bahan penelitian. Kemudian Observasi yang dilakukan dengan pengumpulan data secara langsung ke lapangan. Disusul dengan Metode pengumpulan data melalui wawancara.

2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian di Plafon PVC Barru, Kota Barru, Sulawesi Selatan, Indonesia. Dimana proses pengambilan data yang akan dimasukkan dalam aplikasi nantinya. Adapun waktu penelitian dilaksanakan dari bulan April 2024 sampai Mei 2024.

2.3 Alat dan Bahan

Tabel 1. *Hardware dan Software*

<i>Hardware</i>	<i>Software</i>
Laptop Asus	Windows 10 Pro

Intel(R) Celeron(R) N4000 CPU @1.10GHz

1.10 GHz

4,00 GB

500GB

Java

MySql

Adobe XD ,StarUML dan Browser Google

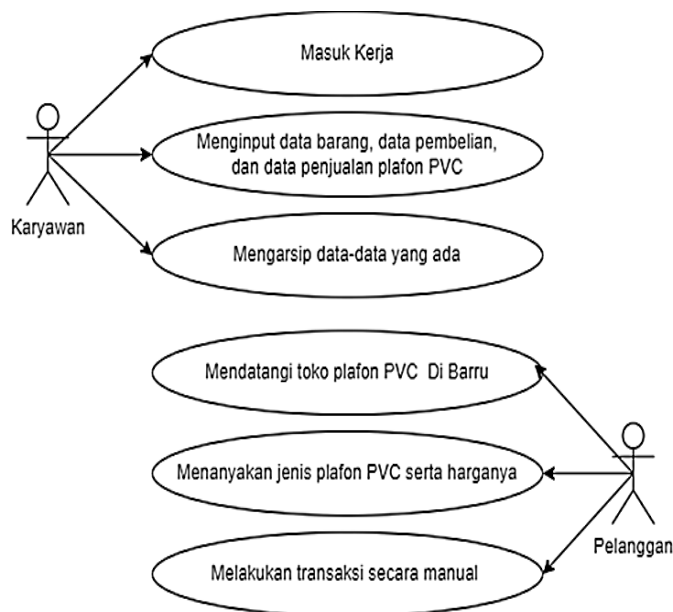
Chrome

2.4 Rancangan Penelitian

Pada tahap perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pembelian Dan Penjualan Plafon Pvc (*Poly Vinyl Chloride*), Membutuhkan penjelasan pada setiap halaman aplikasi secara bertahap, mulai dari proses awal ketika memulai aplikasi, memasuki menu dan sub menu pada aplikasi sampai dengan mengakhiri aplikasi.

2.4.1 Sistem yang Berjalan

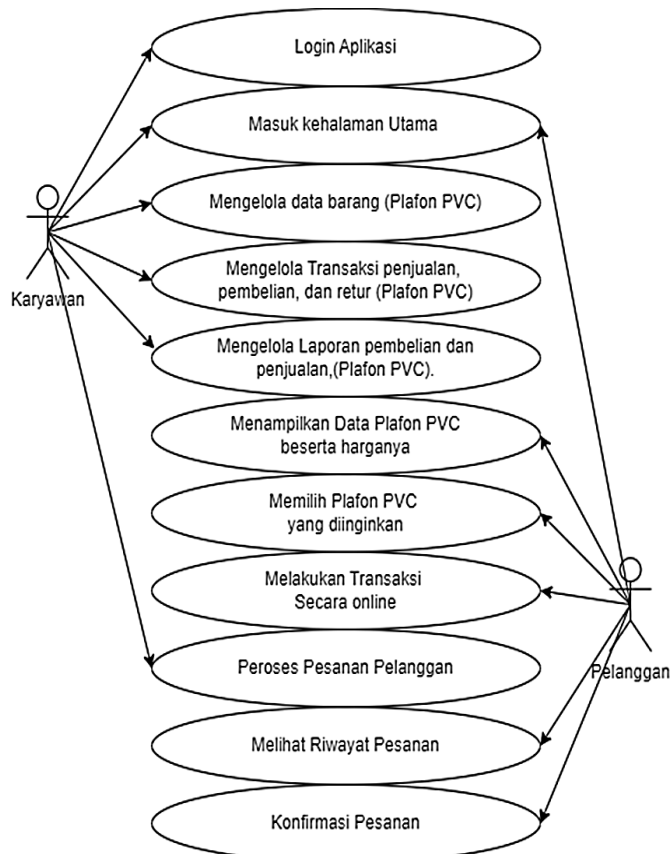
Sistem yang berjalan pada gambar 1 dibawah ini menjelaskan Mempunyai dua aktor karyawan dan pelanggan, Karyawan tentunya masuk bekerja, setelah itu karyawan menginput data barang, data pembelian, dan data penjualan plafon PVC, kemudian data tersebut di arsip. Sedangkan pelanggan disini tentunya datang langsung ke toko plafon PVC yang ada di barru kemudian pelanggan menanyakan jenis plafon dan harga plafon yang diinginkan, setelah memilih pelanggan akan melakukan transaksi secara manual ditoko.



Gambar 1. Use Case Sistem yang Berjalan

2.4.2 Sistem yang Diusulkan

pada gambar 2 sistem yang diusulkan tentunya memiliki dua aktor *admin* dan *user*. Admin dapat mengelola transaksi penjualan, transaksi pembelian, retur, data barang, laporan pembelian, laporan penjualan, dan laporan penjualan terbanyak, sedangkan *user* dapat mengakses data plafon PVC, riwayat transaksi beserta lokasi pesanan.

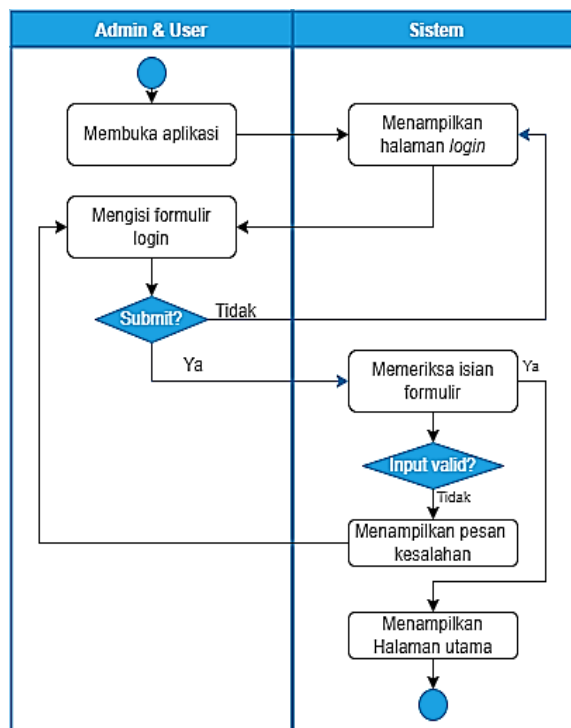


Gambar 2. Use Case Sistem yang di usulkan

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

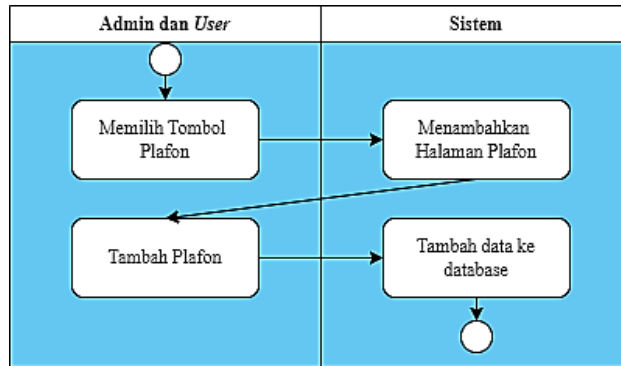
3.1 Desain Sistem

Activity diagram ini menjelaskan tentang aktifitas-aktifitas yang terjadi dalam sebuah aliran proses pada sebuah system.



Gambar 3. Activity Diagram Login

Activity diagram pada gambar 3 menerangkan alur proses untuk aktivitas login. Proses dimulai dengan admin atau user memilih tombol login, kemudian sistem menampilkan form isian yang kemudian admin atau user akan mengisi form isian. Ketika sudah disimpan, sistem akan memperbarui data di database yang akan mengecek data yang dikirim, jika terdapat kesalahan, akan menampilkan pesan kesalahan, jika tidak, sistem menampilkan halaman utama.



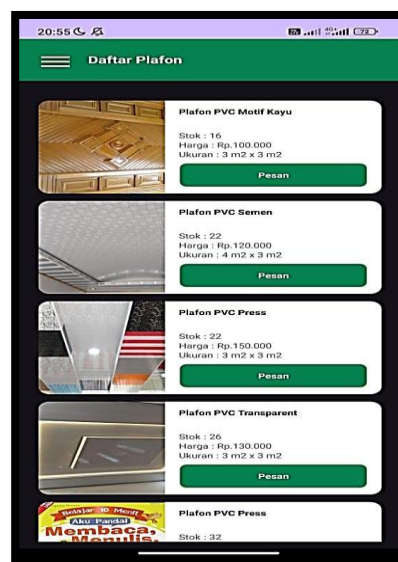
Gambar 4. Activity Diagram Plafon

Diagram aktivitas pada gambar 6 Diagram aktivitas berikut menerangkan alur proses untuk aktivitas Plafon Proses dimulai dengan admin dan user memilih tombol Plafon, kemudian sistem menampilkan halaman Plafon Jika ingin tambah data, maka dapat memilih tambah data maka sistem akan menambahkan data tersebut ke database.

3.1.1 Tampilan Aplikasi

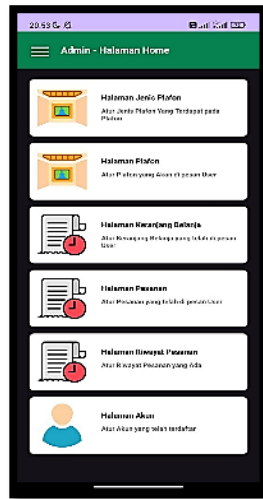


Gambar 5. Home User

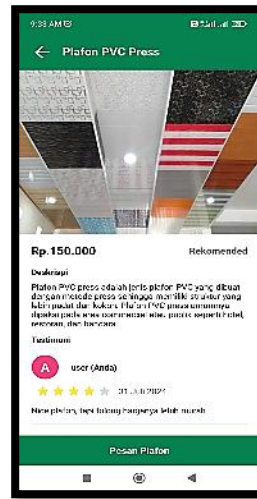


Gambar 6. Plafon

Gambar 5. Halaman ini merupakan halaman awal pelanggan yang langsung menampilkan menu-menu yang ada pada halaman ini. Gambar 6. adalah tampilan Halaman plafon menampilkan daftar plafon yang dijual lengkap dengan keterangan.



Gambar 7. Utama Admin



Gambar 8. Jenis Plafon

Pada Gambar 7. adalah Halaman ini merupakan halaman awal pelanggan yang langsung menampilkan menu-menu yang ada pada halaman ini. Kemudian pada gambar 8. adalah Halaman jenis plafon menampilkan daftar jenis plafon.



Gambar 9. Keranjang Belanja

Pada gambar 9 tampilan keranjang belanjaan ketika *user* telah menambahkan apa yang mereka ingin pesan pada plafon PVC ini, lalu user juga sudah dapat melakukan pembayaran dan *checkout* plafon apa yang mereka pesan.

3.2 Pengujian Sistem

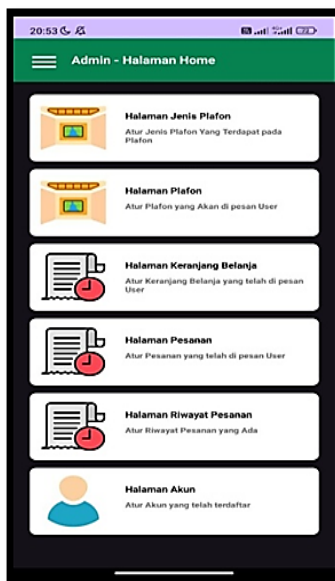
3.2.1 Pengujian *Black Box*

Black box testing berkosentrasi dari sisi kesesuaian perangkat lunak yang dikembangkan dengan kebutuhan pengguna yang telah didefinisikan pada saat awal perancangan. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Blackbox testing dilakukan sesuai dengan item uji yang telah dirancang. Adapun hasil blackbox testing adalah seluruh proses pada sistem telah berjalan dengan baik [Su].

Tabel 2. Black Box Admin

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
Halaman Utama Admin	✓	Sukses, karena ketika <i>admin</i> berhasil <i>login</i> sebagai admin maka langsung masuk ke halaman utama admin

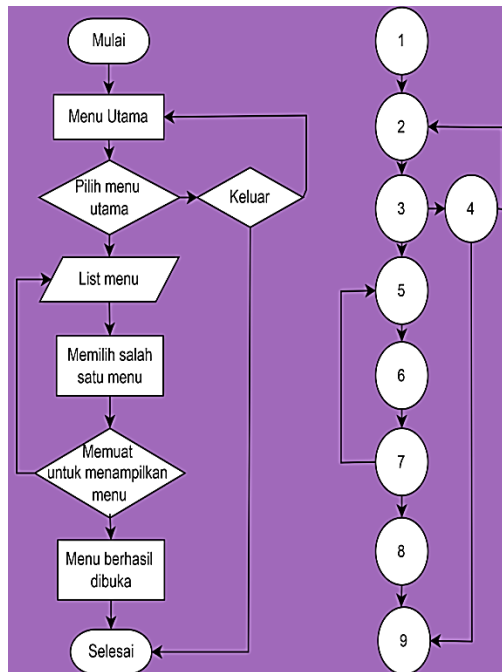
Screen Shot



Pengujian Black Box pada table 2 didasarkan pada detail aplikasi, fungsi – fungsi yang ada pada aplikasi dan kesesuaian alur fungsi dengan proses yang diinginkan oleh pengguna atau user, pengujian ini tidak meliha dan menguji Logika program.

3.2.2 Pengujian White Box

Pengujian *white-box* dilakukan untuk menguji dan menganalisis kode program bilamana terjadi kesalahan atau tidak di sebut dengan pengujian *white box*. Terdapat pendapat lain mengenai pengertian dari pengujian *white box* ini dilakukan dengan melihat *source code* tanpa melihat tampilan *interface* dari halaman aplikasi. *White Box* sendiri mempunyai beberapa teknik di dalam pengujiannya, seperti : *Data Flow Testing*, *Control Flow Testing*, *Basic Path / Path Testing*, dan *Loop Testing*. Kelebihan dari penggunaan metode *white-box testing* adalah dapat memperlihatkan galat pada kode yang dibuat dengan menghapus baris yang tidak diperlukan serta maksimalnya cakupan pengujian aplikasi saat uji coba sebuah skenario. Pengujian pada gambar 9 *white box* adalah pengujian yang didasarkan pada pengecekan detail perancangan, menggunakan struktur kontrol dari desain program secara *procedural* untuk membagi pengujian ke dalam beberapa kasus pengujian. Pemetaan *flowchart* ke dalam *flowgraph* dan proses perhitungan $V(G)$ terhadap perangkat lunak.



Gambar 10. White Box Menu Aplikasi

Penjelasan berikut :

Diketahui :

$$N = 9 \quad E = 11 \quad R = 2$$

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} V(G) &= (E - N) + 2 \\ &= (11 - 9) + 2 \\ &= 4 \end{aligned}$$

Independent Path :

$$\text{Path 1} = 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9$$

$$\text{Path 2} = 1 - 2 - 3 - 4 - 2 - 3 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9$$

$$\text{Path 3} = 1 - 2 - 3 - 4 - 9$$

$$\text{Path 4} = 1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 7 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9$$

Tabel 3. White Box Perhitungan Menu Aplikasi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	E-1
1		1								1-1=0
2			1							1-1=0
3				1						1-1=0
4		1			1					3-1=2
5						1				1-1=0
6							1			1-1=0
7					1			1		2-1=1
8									1	1-1=0
9										1-1=0
										SUM(E+1) 3+1=4

4 KESIMPULAN

Berdasarkan implementasi dan hasil pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi Sistem Informasi Akuntansi Pembelian dan Penjualan berbasis Android ini berfungsi dengan baik dan memenuhi tujuannya. Aplikasi ini memberikan kemudahan bagi pelanggan dan karyawan dalam melakukan transaksi secara online, sehingga meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses pembelian dan penjualan plafon PVC.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Andriani, P. R., & Rudianto, D. (2019). Pengaruh Tingkat Likuiditas, Profitabilitas dan Leverage Terhadap Nilai Perusahaan Pada Sub Sektor Makanan dan Minuman yang Tercatat Di BEI Periode 2010-2017. *Journal of Entrepreneurship, Management, and Industry (JEMI)*, 2(1), 48–60
- [2] Goh, T. S., & Simanjuntak, A. (2018). The Influence of Firm Size, Export Ratio and Earning Variability On Firm Value with Economic Exposure as Intervening Variable in The Manufacturing Industry Sector. In *1st Economics and Business International Conference 2017 (EBIC 2017)* (pp. 521-529). Atlantis Press.
- [3] Jordan, Y. (2021). *Arsitektur Industrial: Pengertian, Sejarah, Elemen & Contoh*. Retrieved from PT. JORDAN ARTHA PERKASA: <https://japdesain.com/blog/pengertian-arsitektur-industrial>.
- [4] Putri, D. A., Irwansyah, M. A., & Pratama, E. E. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Nilai Rapor Berbasis Website pada SMP Negeri 16 Pontianak. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (JUSTIN)*, 7(4), 220. <https://doi.org/10.26418/justin.v7i4.30921>
- [5] Sugiri, Slamet, dan Bogat Agus Riyono. 2018. *Akuntansi: Pengantar 1*. Yogyakarta: UPPSTIMYKPN. Hal. 1.
- [6] Sunarso, M. G. A., & Saifudin, A. (2024). Pengujian Black Box Pada Aplikasi System Inventory Warehouse Berbasis Desktop Menggunakan Metode Equivalence Partitioning. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Pendidikan*, 2(2), 320–324. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic>
- [7] Yadiani, Winwin dan Wahyudin, Ilham. 2020. *Pengantar Akuntansi*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.