

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN FURNITURE PADA PERMATA FURNITURE INTERIOR TANGERANG BERBASIS JAVA

Moch Vishal Farhansyah¹, Agus Darmawan², Ana Rusmardiana³

^{1,2,3}Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No.80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur

[1muhammadvishal31@gmail.com](mailto:muhammadvishal31@gmail.com), [2agay.unindra08@gmail.com](mailto:agay.unindra08@gmail.com), [3ana.irawan93@gmail.com](mailto:ana.irawan93@gmail.com)

ABSTRAK

Permata Furniture Interior adalah usaha milik perorangan yang bergerak dibidang produk yaitu penyedia berbagai macam furniture seperti meja, bangku, tempat tidur, serta *kitchen set*. Dalam aktivitas usahanya masih menggunakan sistem manual dan belum menggunakan sistem komputer. Sistem manual menyebabkan data-data menjadi tidak akurat dan tidak cepat dalam melakukan pencatatan sehingga memerlukan waktu yang kurang efisien untuk mengerjakannya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sebuah program aplikasi yang dapat mempermudah segala sesuatu yang berhubungan dengan penjualan furniture. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dan teknik pengumpulan data dengan melakukan wawancara dan menggunakan metode *waterfall* sebagai langkah-langkah pengembangan sistem. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah program aplikasi sistem informasi penjualan furniture yang telah terkomputerisasi agar mempermudah para tenaga kerja dalam menjalankan tugas-tugasnya.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Penjualan, Berbasis Java, Metode *Waterfall*, Aplikasi

ABSTRACT

Permata Furniture Interior is an individual-owned business engaged in products, namely a provider of various kinds of furniture such as tables, benches, beds, and kitchen sets. In its business activities, it still uses a manual system and has not used a computer system. The manual system causes the data to be inaccurate and not fast in recording so that it requires less efficient time to do it. The purpose of this research is to design an application program that can simplify everything related to furniture sales. The research method used is a qualitative method and uses data collection techniques by conducting interviews and using the waterfall method as steps for system development. The result of this research is a computerized furniture sales information system application program to make it easier for workers to carry out their duties.

Keywords : Information System, Sales, Java-Based, Waterfall Method, Application

PENDAHULUAN

“Penjualan merupakan pendapatan yang diperoleh dari menjual barang yang mana jumlah yang dibebankan kepada pembeli untuk barang dagang yang diserahkan merupakan pendapatan perusahaan yang bersangkutan”. (Tantri dalam Indriyanto et al., 2020). Kegiatan jual beli pada saat ini mengalami banyak kemajuan yang signifikan seiring dengan perkembangan teknologi informasi. Permata Furniture Interior adalah perusahaan milik perseorangan yang berdiri pada tahun 2018 dan bertempat di sebuah *workshop* yang ber-alamat di Jl. Puspitek Muncul, Setu, Tangerang Selatan 15311. Perusahaan Permata Furniture Interior adalah perusahaan yang bergerak dibidang *furniture*, Permata Furniture Interior menyediakan berbagai macam produk *furniture* seperti meja, bangku, lemari, *backdrop* tv, dipan,

panel dinding, hingga *kitchen set* yang biasa digunakan untuk *furniture* rumah tangga, *café*, pertokoan, maupun perusahaan. Tempat yang dipilih oleh penulis sudah memenuhi kriteria penulis yaitu sistem penjualan furniture pada perusahaan ini masih menggunakan sistem manual.

Bagaimana jika dibuat suatu sistem baru untuk solusi permasalahan yang ada pada perusahaan tersebut, yaitu penulis akan membuat sistem penjualan yang telah terkomputerisasi dengan penyimpanan *database* agar dapat memudahkan para tenaga kerja dalam menjalankan tugas-tugasnya.

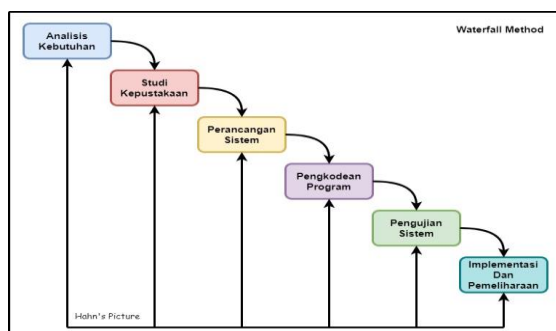
Penelitian yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Furniture Berbasis Web Pada Toko WW Furniture Bekasi”, (Rosandy, B., 2018) STMIK Nusa Mandiri, Dengan sistem yang diusulkan tersebut diharapkan dapat membantu permasalahan yang terjadi

pada sistem informasi penjualan furniture yang ada di WW Furniture dan penunjang pemasaran dalam bentuk yang lainnya guna memudahkan para pelaku pemasaran dalam pencapaian targetnya.

Penelitian yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Meubel Pada PT. Andara Furniture Menggunakan Visual Basic 6.0.”, (Herdianto, E., 2018) Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Dengan merancang suatu sistem yang terkomputerisasi sehingga mampu mengolah data transaksi penjualan dengan baik dan dengan adanya sistem informasi ini dapat mempermudah *user* dalam pengolahan data penjualan pada PT. Andara furniture.

METODE PENELITIAN

Secara umum metode penelitian didefinisikan sebagai suatu kegiatan ilmiah yang terencana, terstruktur, sistematis dan memiliki tujuan tertentu baik praktis maupun teoritis (Raco, J., 2016). Penelitian kualitatif adalah riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis dengan pendekatan induktif, penonjolan proses penelitian dan pemanfaatan landasan teori dilakukan agar fokus penelitian sesuai dengan fakta di lapangan (Rukin, 2019). Jika penelitian kuantitatif lebih sering menguji teori (verifikasi teori) dengan merumuskan hipotesis lalu dibuktikan kebenarannya di lapangan (lebih bersifat deduktif), sedangkan penelitian kualitatif langsung menganalisis data di lapangan dan menyusun teorinya, teori yang dihasilkan lebih bersifat substantif (hanya berlaku pada latar tertentu saja) karena bersumber pada data lokal (Suwendra, I. W., 2018). Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *waterfall* dengan tahapan sebagai berikut :



Gambar 1. Langkah-langkah Pengembangan Sistem
Sumber : Penulis

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Permasalahan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, maka dapat dianalisa permasalahan yang ada pada Permata Furniture Interior adalah sebagai berikut :

1. Sistem penjualan yang masih menggunakan cara manual dan belum terkomputerisasi sehingga proses operasionalnya menjadi tidak efisien.
2. Sistem informasi penjualan yang digunakan hanya disimpan pada buku dan dokumen perusahaan yang dapat menyebabkan data tercecer, rusak, bahkan hilang.
3. Sistem informasi transaksi yang belum terkomputerisasi dan hanya menggunakan nota pembelian yang dapat menyebabkan kesalahan dalam proses transaksi tersebut.
4. Sistem informasi laporan perusahaan yang masih menggunakan media tulis dan belum terkomputerisasi.

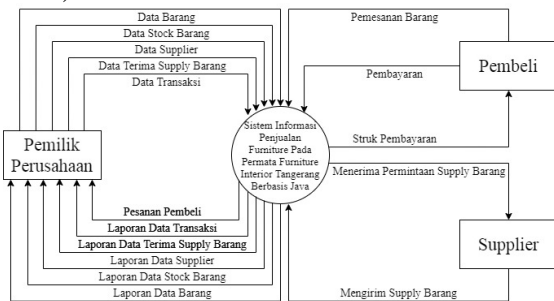
Aturan Bisnis Diusulkan

1. Proses Pendataan Barang, proses dimana pemilik perusahaan mendata semua produk *furniture* yang mereka produksi maupun yang diperoleh dari para *supplier* dan disimpan ke dalam *database* ‘stock barang’.
2. Proses Terima *Supply* Barang, proses dimana pemilik perusahaan mendata semua barang *furniture* yang telah dikirim oleh para *supplier* dan akan digabung ke dalam stock barang yang lainnya dan data terima *supply* barang tersebut akan disimpan ke dalam *database* ‘terima *supply* barang’.
3. Proses Pendataan Supplier, proses dimana pemilik perusahaan mendata semua *supplier* yang bekerja sama dengan Permata Furniture Interior dan disimpan ke dalam *database* ‘*supplier*’. Proses ini akan berguna pada saat kegiatan ‘terima *supply* barang’ terjadi.
4. Proses Transaksi, proses dimana pemilik perusahaan melayani pembeli secara langsung dengan menggunakan aplikasi penjualan yang dibuat oleh penulis. Proses transaksi menggunakan aplikasi ini akan menjadi lebih mudah dan akurat dikarenakan terdapat *input* barang otomatis. Ketika pembeli ingin membeli barang, pemilik perusahaan hanya tinggal memilih barang yang telah tercantum di

aplikasi sesuai dengan pesanan pembeli. Dan terdapat penjumlahan yang terkomputerisasi untuk menghitung total pembayaran yang harus dibayarkan oleh pembeli.

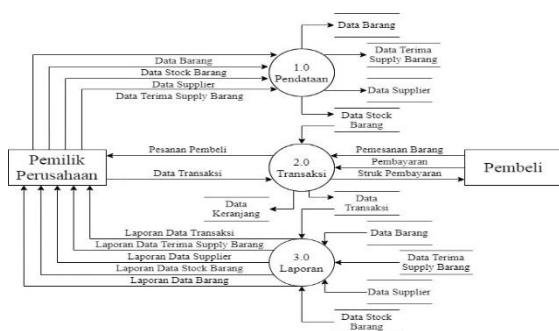
5. Proses Laporan, proses dimana pemilik perusahaan mengambil data dari dalam *database* dan kemudian direkap menjadi beberapa jenis laporan seperti laporan transaksi bulanan, laporan *stock* barang, laporan terima *supply* barang, dan laporan data *supplier*.

Diagram Arus Data (Data Flow Diagram – DFD) merupakan alat yang dapat menggambarkan arus data pada suatu sistem secara terstruktur dan analisis terstruktur yang baik dan populer, karena jelas (Santi, I. H., 2020).



Gambar 2. Diagram Konteks

Gambar di atas adalah gambar diagram konteks yang menjelaskan sistem informasi penjualan yang diusulkan.



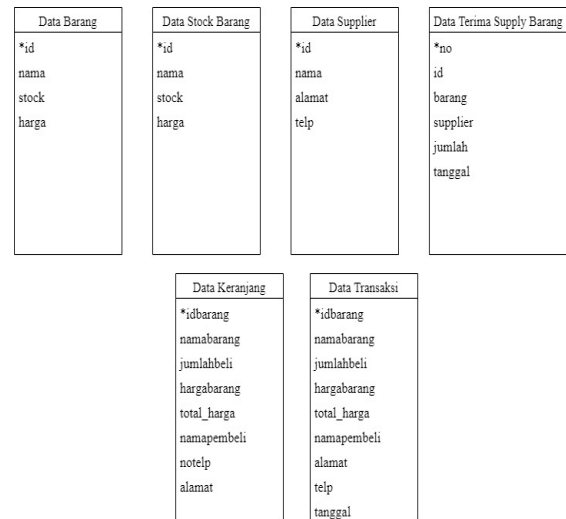
Gambar 3. Diagram Nol

Gambar di atas adalah diagram nol yang menjelaskan proses apa saja yang ada dalam sistem yang diusulkan. Pada diagram terdiri dari berbagai proses, mulai dari pemilik perusahaan memasukkan berbagai macam data dan menyimpannya ke dalam *database*. Kemudian ada proses transaksi dimana ketika pembeli memesan barang lalu pemilik perusahaan meng-*input* pesanan pembeli, setelah itu pelanggan membayar barang yang dibelinya dan kepala toko memberikan struk

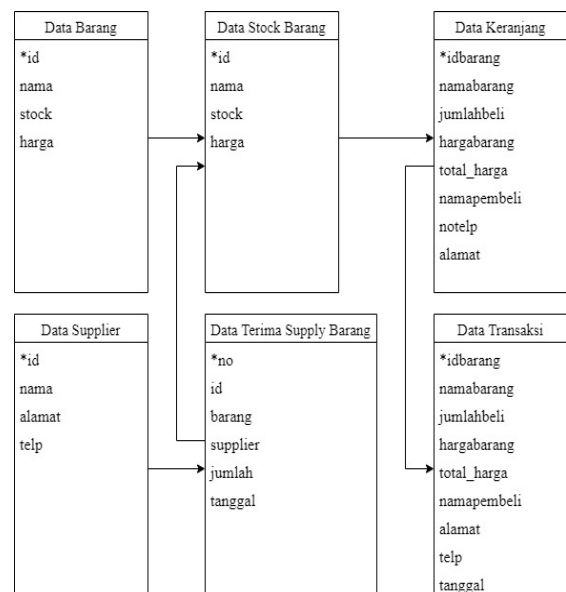
pembayaran kepada pembeli sebagai tanda bukti pembayaran yang sah. Proses yang terakhir yaitu laporan, dimana program mengambil berbagai macam data yang terdapat di dalam *database* untuk dijadikan laporan lalu pemilik perusahaan mencetak berbagai macam laporan tersebut.

NORMALISASI

Normalisasi merupakan proses pengelompokan elemen data menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entitas dan relasinya (Sutabri, 2012). Normalisasi merupakan suatu pendekatan sistematis untuk meminimalkan redundancy data pada suatu basis data agar dapat bekerja dengan optimal (Huda, M., 2019).



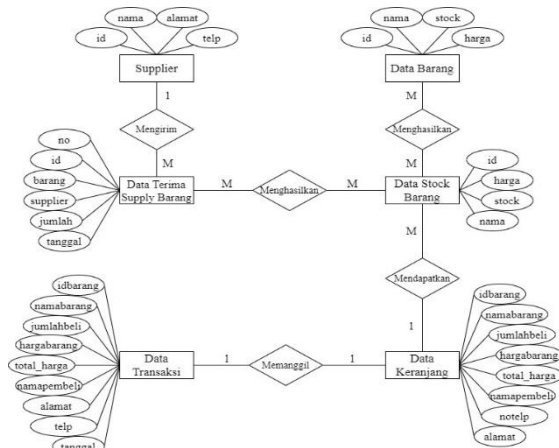
Gambar 4. Normalisasi 1NF



Gambar 5. Normalisasi 2NF

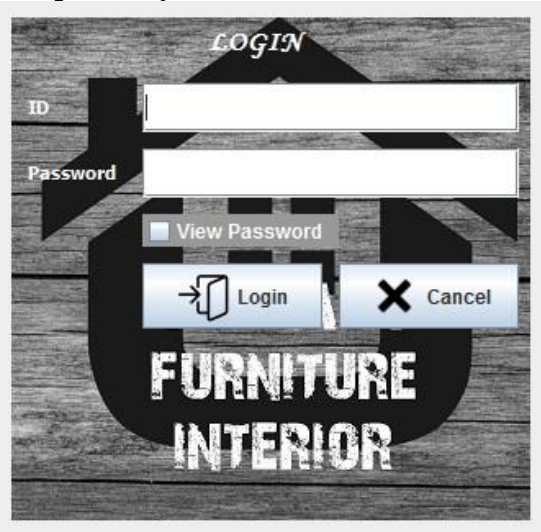
ERD (Entity Relationship Diagram)

Model Entity Relationship merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antara data dalam basis data berdasarkan suatu persepsi bahwa *realworld* terdiri dari *object-object* dasar yang mempunyai hubungan atau relasi antar *object-object* tersebut (Marlinda dalam Tabrani, M. & Aghniya, I.R., 2019).



Gambar 6. Entity Relationship Diagram

Tampilan Layar



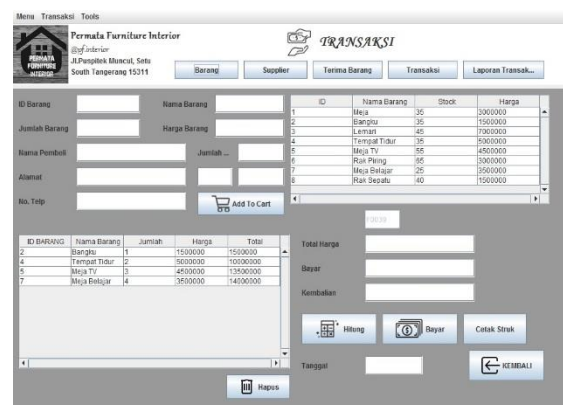
Gambar 7. Tampilan Layar Login

Tampilan layar login akan keluar ketika program pertama kali dijalankan. Pada sesi ini pengguna diharuskan memasukkan *ID* dan *Password* dengan benar agar bisa mengakses program.



Gambar 8. Tampilan Layar Menu Utama

Tampilan layar menu utama akan muncul ketika pengguna berhasil masuk ke dalam program (*login*). Terdapat berbagai *button* seperti *button* barang, supplier, terima barang, admin, transaksi, laporan transaksi, dan *button* logout. Setiap *button* memiliki fungsi yang berbeda-beda.



Gambar 9. Tampilan Layar Menu Transaksi

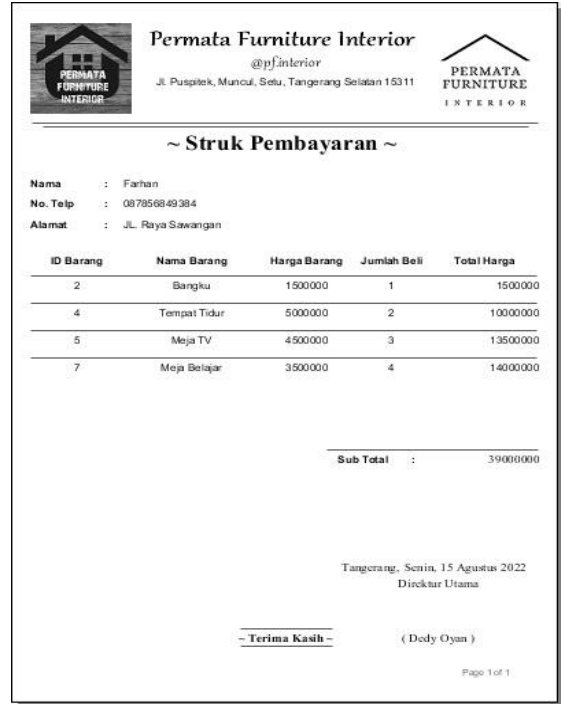
Form transaksi akan muncul ketika pengguna memilih *button* transaksi. Form transaksi berfungsi untuk pencatatan atau pendataan transaksi. Ketika terjadi proses transaksi, pengguna meng-*input* barang apa saja yang akan dibeli oleh pembeli ke dalam tabel keranjang. Lalu pengguna melakukan penghitungan dari total keseluruhan barang yang akan dibeli, setelah itu pembeli membayar total dari keseluruhan barang yang dibelinya. Pengguna mencetak struk pembayaran untuk diberikan kepada pembeli sebagai bukti transaksi yang sah. Lalu data transaksi akan otomatis masuk ke dalam *database* untuk digunakan sebagai laporan transaksi (bulanan).

Tabel 1. Tabel Pengujian Program

No	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Kesimpulan
1.	Input <i>ID</i> dan <i>Password</i> secara benar	Berhasil <i>login</i> dan masuk ke dalam tampilan menu utama	Diterima
2.	Memilih Menu Barang	Tampilan Menu Barang, dapat menambah, mengubah, dan menghapus data menu barang serta dapat mencetak laporan data stock barang	Diterima
3.	Memilih Menu Terima Barang	Tampilan Menu Terima Barang, dapat meng- <i>input</i> barang yang telah dikirim oleh <i>supplier</i> serta dapat mencetak laporan data terima barang	Diterima
4.	Memilih Menu Supplier	Tampilan Menu Supplier, dapat menambah, mengubah dan menghapus data <i>supplier</i> serta dapat mencetak laporan data <i>supplier</i>	Diterima
5.	Memilih Menu Admin	Tampilan Menu Admin, dapat menambah, mengubah dan menghapus data admin	Diterima
6.	Memilih Menu Transaksi	Tampilan Menu Transaksi, dapat meng- <i>input</i> data transaksi dan mencetak struk	Diterima
7.	Memilih Menu Laporan	Tampilan Menu Laporan Transaksi,	Diterima

dapat
 mencetak
 laporan
 transaksi
 (bulanan)

8.	Memilih Menu Keluar	Keluar dari program	Diterima
----	---------------------	---------------------	----------



Gambar 10. Tampilan Struk Pembayaran

Gambar di atas merupakan contoh tampilan struk pembayaran yang akan diserahkan kepada pembeli.



Gambar 11. Tampilan Laporan Data Stock Barang

Gambar di atas merupakan contoh tampilan laporan data stock barang atau ketersediaan barang pada gudang.

Permata Furniture Interior
 @pf.interior
 Jl.Puspitèk Muncul, Setu Tangerang Selatan 15311

~ Laporan Data Supplier ~

ID Supplier	Nama Supplier	Alamat	No. Telp
23532	CV.Mandiri Sejahtera	Pamulang, Tangsel	089 6547362
12345	PT.Berkah Jaya	Boji, Depok	021 5672347

Tangerang, Senin, 15 Agustus 2022
 Direktur Utama
 (Dedy Oyan)
 Page 1 of 1

Gambar 12. Tampilan Laporan Data Supplier

Gambar di atas merupakan contoh tampilan laporan data supplier. Fungsi dari laporan ini adalah agar pemilik perusahaan mengetahui perusahaan apa saja yang bekerja sama dengan Permata Furniture Interior.

Permata Furniture Interior
 @pf.interior
 Jl.Puspitèk Muncul, Setu Tangerang Selatan 15311

~ Laporan Terima Supply Barang ~

No.	ID Barang	Nama Barang	Supplier Pengirim	Jumlah	Tanggal Terima
1.	2	Bangku	CV.Mandiri Sejahtera	40	16 Oktober 2021
2	3	Lemari	CV.Mandiri Sejahtera	30	21 Oktober 2021
3.	8	Rak Sepatu	PT.Berkah Jaya	40	09 Agustus 2022

Tangerang, Senin, 15 Agustus 2022
 Direktur Utama
 (Dedy Oyan)
 Page 1 of 1

Gambar 13. Tampilan Laporan Terima Supply Barang

Gambar di atas merupakan contoh tampilan laporan terima supply barang. Fungsi dari laporan ini adalah agar pemilik perusahaan

mengetahui barang apa saja yang telah dikirim oleh para supplier.

Permata Furniture Interior
 @pf.interior
 Jl.Puspitèk Muncul, Setu Tangerang Selatan 15311

~ Laporan Data Transaksi (Bulanan) ~

No. Faktur	Total Harga	Nama Pembeli	No. Telp	Alamat	Tanggal
F0006	18500000	Farhan	089754673874	Jl. Raya Sawangan	28 Juli 2022
F0007	12000000	Andy	0876547386728	Jl. Lagi Di Jalan	31 Juli 2022
F0008	8000000	Dimas	087954736483	Jl. Doang Jadian Kagak	31 Juli 2022

Total Pendapatan : 38500000

Tangerang, Senin, 15 Agustus 2022
 Direktur Utama
 (Dedy Oyan)
 Page 1 of 1

Gambar 14. Tampilan Laporan Data Transaksi (Bulanan)

Gambar di atas merupakan contoh tampilan laporan data transaksi. Fungsi dari laporan ini adalah agar pemilik perusahaan mengetahui pendapatan perusahaan setiap bulannya.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan pembahasan di atas, dengan adanya sistem yang telah dibuat oleh penulis diharapkan dapat memudahkan pemilik perusahaan serta karyawan dalam melakukan kegiatan yang ada di *workshop* Permata Furniture Interior dan membuat kinerja menjadi efisien dan efektif. Maka, dari pembahasan ini penulis dapat menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan aplikasi penjualan yang sudah terkomputerisasi ini dapat membantu pemilik perusahaan maupun karyawan dalam menangani setiap proses pendataan maupun transaksi yang ada secara cepat, tepat dan akurat.
2. Sistem informasi ini dapat membantu pemilik perusahaan dalam melakukan pendataan seperti pendataan transaksi penjualan, pendataan *stock* barang, pendataan terima *supply* barang, dan pendataan para *supplier* serta menyimpan data-data tersebut ke dalam *database*. Berbeda dengan sebelum adanya sistem informasi ini yang masih menggunakan pencatatan serta tulis manual dan menggunakan buku besar perusahaan

sebagai media penyimpanannya dimana tidak terjamin keamanan data tersebut.

3. Sistem informasi ini dapat membantu pemilik perusahaan dalam proses pembuatan rekap laporan menjadi lebih cepat, tepat, dan akurat.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dibuat, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam pembuatan sistem informasi penjualan ini. Maka dari itu penulis memberikan saran sebagai berikut :

1. Sebelum menggunakan aplikasi sistem informasi penjualan ini, alangkah baiknya jika *user*-nya memahami dulu setiap bagian yang terdapat pada aplikasi tersebut agar tidak terjadi kesalahan.
2. Penulis berharap adanya pengembangan sistem lebih lanjut yang lebih luas lagi agar sistem informasi penjualan ini dapat bekerja lebih baik lagi dan mempermudah sistem penjualan pada *workshop* Permata Furniture Interior.
3. Penulis menyarankan untuk melakukan *backup* data secara berkala untuk menghindari kehilangan data.

DAFTAR PUSTAKA

- Herdianto, E. (2018). *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Meubel Pada PT. Andara Furniture Menggunakan Visual Basic 6.0.* Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
- Huda, M., (2019). *Teknologi Komputer.* Salatiga: bisakimia.
- Indriyanto, W., Abadi, L. P., & Kuncoro, A. (2020). Sistem Informasi Penjualan Mebeul CV Mandiri Furniture Berbasis Java. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 1(02), 183–190. <https://doi.org/10.30998/jrami.v1i02.241>
- Raco, J. (2016). *Metode Penelitian Kualitatif.* Jakarta: Grasindo.
- Rosandi, B. (2018). *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Furniture Berbasis Web Pada Toko WW Furniture Bekasi.* STMIK Nusa Mandiri.
- Rukin. (2019). *Metodologi Penelitian Kualitatif.* Sulawesi Selatan: Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.
- Santi, I. H. (2020). *Analisa Perancangan*

Sistem. Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management.

- Sutabri, T. (2012). *Analisis sistem informasi.* Yogyakarta: Andi Offset.
- Suwendra, I. W. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Ilmu Sosial, Pendidikan, Kebudayaan.* Bali: Nilacakra.
- Tabrani, M. & Aghniya, I.R. (2019). Implementasi Metode Waterfall Pada Program Simpan Pinjam Koperasi Subur Jaya Mandiri Subang. *Jurnal Interkom : Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 14(1), 41-50.
- <https://e-journal.rosma.ac.id/index.php/interkom/article/view/46>