

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BAHAN MINUMAN PADA B'BEK *COFFEE* BERBASIS JAVA

Ferdiansyah^a, Dwi Yulistiyanti^b, Fitriana Destiawati^c

^{a,b,c} Jurusan Teknik Informatika, Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta

^asyah80897@gmail.com, ^bunindra.dwiyulist@gmail.com,

^cfitrianadestiawati@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian memilih objek ini dikarenakan B'Bek *Coffee* masih menggunakan operasional yang masih manual pada sistem persediaan barang khususnya dibagian persediaan stok barang, pencatatan. Maka dari itu di rancang sistem informasi persediaan bahan minuman yang mengelola data, pencatatan dan pembuatan laporan kedalam aplikasi berbasis *Java* dan basis data menggunakan *MySQL* sesuai kebutuhan pada B'Bek *Coffee* agar terstruktur dan tidak mudah hilang. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* dan *waterfall* sebagai metode penelitian dan pengembangan sistem untuk membuat rancangan atau mengembangkan suatu aplikasi yang dapat memenuhi kriteria internal. Ada beberapa metode pengembangan yang peneliti lakukan dalam penelitian ini yaitu Analisa kebutuhan sistem, studi kepustakaan, perancangan sistem, pengujian sistem, implemtasi dan evaluasi sistem, mengambil keputusan. Sistem pengolahan persediaan barang minuman ini setelah diaplikasikan digunakan untuk mengolah data barang yang tersedia dari mulai stok barang, data barang masuk, data barang keluar, serta memudahkan dalam pembuatan laporan bagi B'Bek *Coffe*.

Kata kunci : *Persediaan, Bahan Minuman, Java.*

ABSTRACT

The purpose of the study was to choose this object because B'Bek Coffee still uses operations that are still manual in the inventory system, especially in the inventory section of stock goods, recording. Therefore, a beverage inventory information system was designed that manages data, records and reports into Java-based applications and databases using MySQL as needed at B'Bek Coffee so that it is structured and not easily lost. This research uses the Research and Development method and waterfall as a method of research and system development to design or develop an application that can meet internal criteria. There are several development methods that researchers carry out in this study, namely system needs analysis, literature study, system design, system testing, system implementation and evaluation, making decisions. This beverage inventory processing system after being applied is used to process available goods data from stock of goods, incoming goods data, exit goods data, and facilitates the preparation of reports for B'Bek Coffe.

Keywords: *Supplies, Beverage Ingredients, Java*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan zaman pada era globalisasi saat ini banyak mempengaruhi aspek kehidupan. Salah satunya yang terbawa arus globalisasi adalah perkembangan sistem

informasi dan teknologi komputer. Sistem teknologi dan komputer berkembang sangat pesat sejalan dengan besarnya kebutuhan terhadap informasi. Komputer sebagai salah satu alat teknologi informasi sangat dibutuhkan keberadaannya hampir disetiap aspek kehidupan. Informasi yang dibutuhkan haruslah

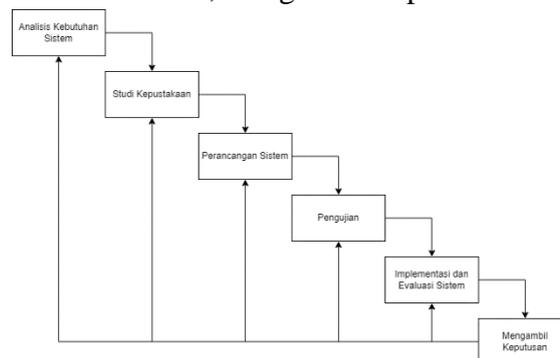
akurat dan efisien sehingga dapat memberikan nilai lebih terhadap pengguna informasi tersebut. Untuk menyajikan informasi yang akurat dan efisien maka diperlukan sistem komputer untuk membantu pengguna dalam menjalankan kegiatan operasional perusahaan. Dengan adanya sistem komputer maka kegiatan operasional terutama dalam pendataan seperti pencatatan, pengolahan, dan penyajian laporan data perusahaan yang mungkin dilakukan secara efisien dan akurat. Tempat yang dipilih oleh penulis sudah sangat memenuhi kriteria penulis, yaitu tempat yang belum melaksanakan sistem yang sudah terkomputerisasi. Karena sistem operasional masih menggunakan manual sehingga memperlambat proses pekerjaan dan memerlukan waktu yang sangat lama, sehingga diperlukan sistem yang telah terkomputerisasi untuk mempercepat atau mempermudah proses pekerjaan dan mempercepat waktu yang digunakan. Ketika admin program melakukan penginputan data kedalam database dan membuat laporan secara terkomputerisasi dan disimpan secara otomatis tidak perlu khawatir kehilangan data yang telah diinput. Hal ini sebanding dengan penelitian yang menyatakan bahwa cara pengolahan data persediaan bahan minum secara manual dapat memakan waktu yang sangat lama saat data dimasukkan dan dikoreksi sebelum dikasih oleh pemilik kedai kopi tersebut. Sistem ini dirancang untuk membantu persediaan bahan minuman data stok barang, barang masuk, dan barang keluar mempunyai daya guna lebih.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini berlokasi di Jl.Kong Bokian RT.3/RW.6, Cijantung, Kec.Ps,Rebo, Kota Jakarta Timur. Lokasi ini dipilih karena mempunyai semua aspek yang dibutuhkan penulis sehingga penelitian dapat berjalan dengan baik. Penelitian dilakukan semester genap antara

bulan Maret 2022 – Agustus 2022.

Metode penelitian ini biasanya bertujuan demi memperoleh data untuk tujuan dan kegunaan tertentu secara ilmiah. Metode penelitian yang digunakan peneliti dalam melakukan penelitian kali ini adalah metode Waterfall. Langkah-langkah pengembangan sistem, studi kepustakaan, perancangan sistem, implementasi dan evaluasi sistem, mengambil keputusan.



Gambar 1. Langkah Pengembangan Sistem

Dalam proses akumulasi data penulis menggunakan metode observasi dan wawancara. Observasi yaitu penulis melakukan kunjungan pada B'Bek Coffee untuk dapat melakukan pengamatan pada barang tersebut. Penulis mengumpulkan data-data terhadap proses kerja sistem yang berjalan pada B'Bek Coffee. Sedangkan wawancara yang dilakukan oleh penulis adalah dengan melakukan tanya jawab kepada kepala bar dan admin gudang yang sedang bertugas mengenai hal yang berhubungan dengan permasalahan yang terjadi pada dan kebutuhan sistem yang diinginkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisa Permasalahan

- Pendataan barang masih digunakan secara manual dengan menggunakan buku dalam pencatatan barang.
- Proses penyusunan secara manual

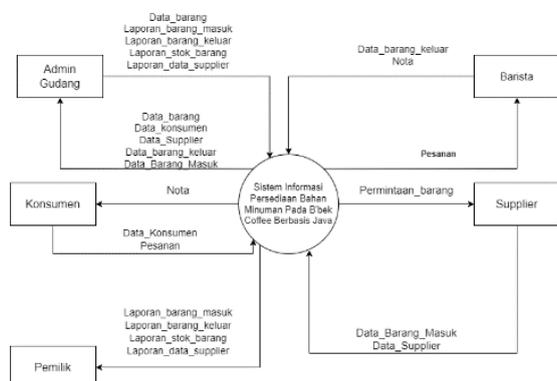
membutuhkan ruang penyimpanan yang sangat besar sehingga mengakibatkan penumpukan data dikeras dan pencarian data yang memakan waktu yang cukup lama.

- c. Sulitnya dalam pembuatan laporan stok barang, laporan barang keluar, laporan barang masuk, dan laporan data supplier.
- d. Resiko hilang dan rusaknya dokumen sangat besar.

3.2. Analisa Sistem yang diusulkan

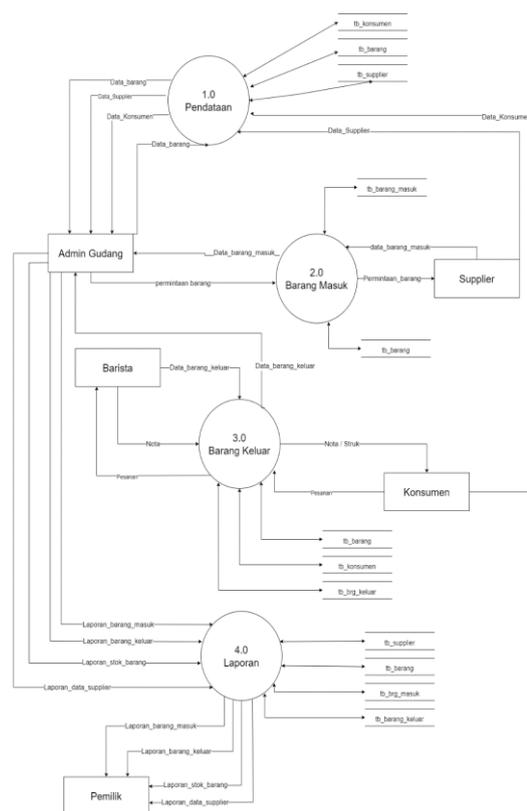
Analisa sistem pada B'Bek Coffee menggunakan diagram alir data (*Data Flow Diagram*) dengan tahapan sebagai berikut :

- a. Diagram konteks : pada diagram ini menggambarkan secara umum keseluruhan sistem persediaan bahan minuman pada B'Bek Coffee.



Gambar 2. Diagram konteks sistem persediaan bahan minuman

- b. Diagram nol : pada diagram ini menggambarkan tahapan proses sistem persediaan bahan minuman pada B'Bek Coffee.



Gambar 3. Diagram Nol sistem persediaan bahan minuman

3.3. Aturan Bisnis Yang Diusulkan

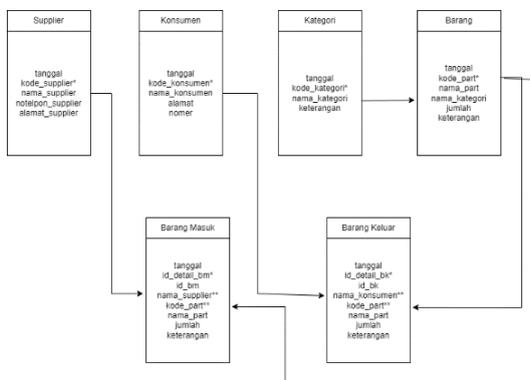
Aturan bisnis sistem informasi persediaan bahan minuman pada B'Bek Coffee adalah sebagai berikut :

- a. Bagian admin gudang menginput data supplier ke database.
- b. Bagian admin gudang menginput data konsumen ke database.
- c. Bagian admin gudang menginput data kategori ke database.
- d. Bagian admin gudang menginput data barang ke database.
- e. Bagian admin gudang menginput transaksi barang masuk, lalu diberikan kesupplier kemudian dikembalikan ke admin gudang dan admin gudang mendata barang masuk dari supplier.
- f. Bagian barista melakukan transaksi kepada konsumen, konsumen mendapatkan nota, kemudian barista

memberikan data barang keluar kepada admin gudang dan didata kembali oleh admin gudang dibarang keluar.

- g. Laporan transaksi barang keluar, laporan transaksi barang masuk, laporan stok barang, laporan data supplier diserahkan kepada pemilik kedai kopi.

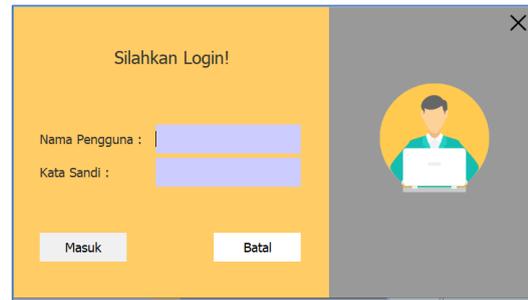
3.4. Rancangan Basis Data



Gambar 4. Normaslisasi

3.5. Tampilan Layar

Tampilan layar untuk sistem yang diusulkan adalah menu *login*, menu utama, menu master data, menu transaksi, menu laporan, dan fungsi *logout* untuk menyembunyikan sistem aplikasi. Menu master data memiliki menu data barang, data kategori, data konsumen, data supplier. Menu transaksi memiliki menu transaksi barang keluar, transaksi barang masuk. Menu laporan memiliki laporan barang keluar, laporan barang masuk, laporan stok barang, laporan data supplier.

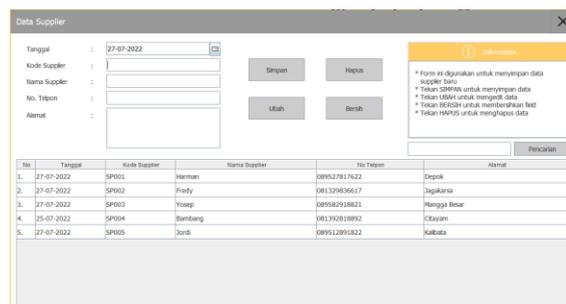


Gambar 5. Tampilan Menu Login

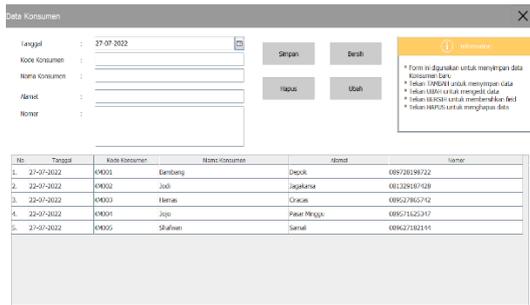


Gambar 6. Tampilan Menu Utama

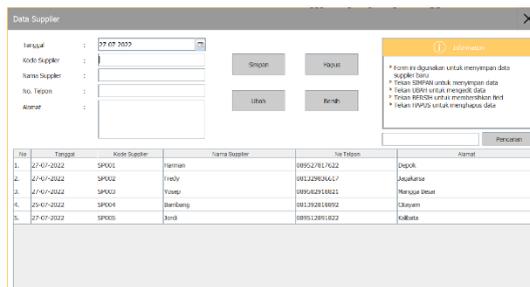
Tampilan masukan yang berada didalam sistem ini terdiri dari data kategori, data konsumen, data supplier, data barang, menu transaksi barang keluar, menu transaksi barang masuk. Form masukan ini digunakan oleh user nantinya untuk memasukan data persediaan bahan minuman pada B'Bek Coffee.



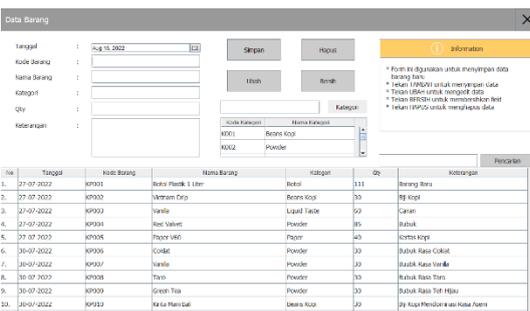
Gambar 7. Tampilan Menu Data Supplier



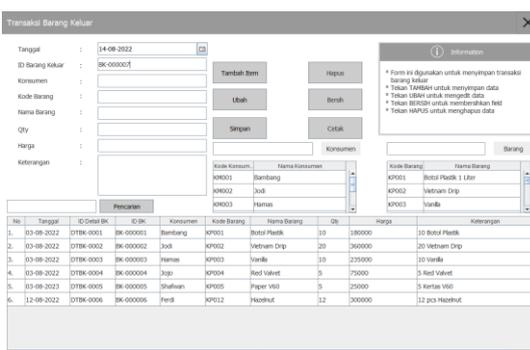
Gambar 8. Tampilan Menu Data Konsumen



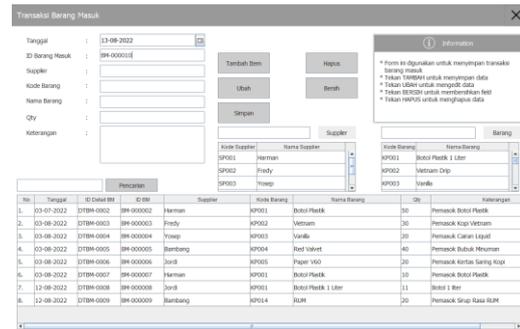
Gambar 9. Tampilan Menu Data Supplier



Gambar 10. Tampilan Menu Data Barang

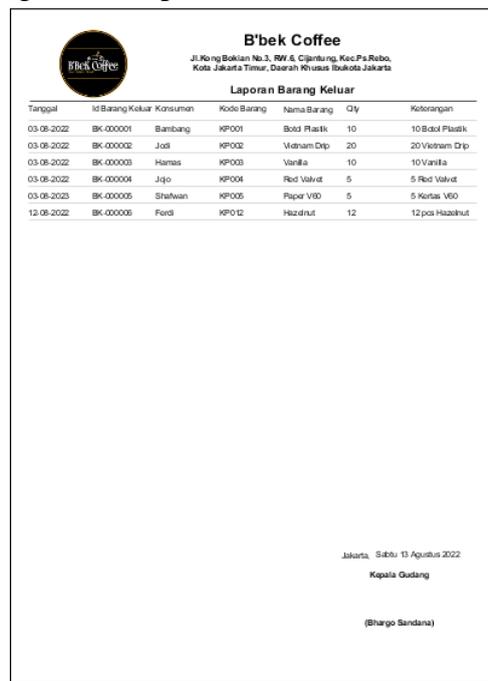


Gambar 11. Tampilan Menu Transaksi Barang Keluar



Gambar 12. Tampilan Menu Transaksi Barang Masuk

Tampilan keluaran dari sistem ini berupa nota dan laporan. Keluaran nota berupa nota barang keluar. Sedangkan untuk keluaran yang berupa laporan yaitu laporan barang keluar, laporan barang masuk, laporan stok barang, laporan data supplier. Yang bisa mencetak semua laporan dan nota hanya user pengguna dan ditanda tanginin oleh pencetak.



Gambar 13. Tampilan Barang Keluar

Laporan barang keluar ini berisi tentang data-data barang yang keluar ke konsumen di B'bek Coffee dan dimasukkan oleh pihan admin gudang.

B'Bek Coffee
Jl.Kong Bakian No.3, RW.6, Cijantung, Kec.Ps.Rebo, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta

Laporan Barang Masuk

No	Tanggal	ID B.M	Supplier	Kode Barang	Nama Barang	Qty	Keterangan
1	03-07-2022	BM-000002	Harman	KP001	Botol Plastik	50	Pomaidi Botol
2	03-08-2022	BM-000003	Fredy	KP002	Victnam	30	Pomaidi Kopi
3	03-08-2022	BM-000004	Yosep	KP003	Vanilla	20	Pomaidi Garam
4	03-08-2022	BM-000005	Bambang	KP004	Red'Valuet	40	Pomaidi Bubuk
5	03-08-2022	BM-000006	Jord	KP005	Paper V60	20	Pomaidi Kertas
6	03-08-2022	BM-000007	Harman	KP001	Botol Plastik	10	Pomaidi Botol
7	12-08-2022	BM-000008	Jord	KP001	Botol Plastik 1 Liter	11	Botol 1 liter
8	12-08-2022	BM-000009	Bambang	KP014	RUM	20	Pomaidi Stip

Jakarta, Sabtu 13 Agustus 2022
Kepala Gudang
(Bhargo Sandana)

Gambar 14. Tampilan Laporan Barang Masuk

Sedangkan laporan barang masuk ini berisi tentang data-data barang yang masuk dari supplier di B'Bek Coffee lalu dimasukan datanya oleh pihak admin gudang.

Sedangkan laporan data stok barang ini berisi tentang data barang yang sudah melakukan transaksi barang keluar dan transaksi barang masuk akan secara otomatis jumlah stok barang akan berubah dan dilakukan pencetakan oleh pihak admin gudang.

B'Bek Coffee
Jl.Kong Bakian No.3, RW.6, Cijantung, Kec.Ps.Rebo, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta

Laporan Data Supplier

No	Tanggal	Kode Supplier	Nama Supplier	No Telepon	Alamat
1	27-07-2022	SP001	Harman	089527817622	Dupok
2	27-07-2022	SP002	Fredy	08132866617	Jagakarsa
3	27-07-2022	SP003	Yosep	089562918821	Mangga Besar
4	25-07-2022	SP004	Bambang	08139281882	Citayam
5	27-07-2022	SP005	Jord	089512891822	Kalitata

Jakarta, Sabtu 13 Agustus 2022
Kepala Gudang
(Bhargo Sandana)

Gambar 16. Tampilan Laporan Data Supplier

Sedangkan laporan data supplier yaitu berisi data-data yang mengirim barang pada B'Bek Coffee dan dimasukan datanya oleh pihak admin gudang.

B'Bek Coffee
Jl.Kong Bakian No.3, RW.6, Cijantung, Kec.Ps.Rebo, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta

Laporan Stok Barang

No	Tanggal	Kode Barang	Nama Barang	Kategori	Stok	Keterangan
1	27-07-2022	KP001	Botol Plastik 1 Liter	Botol	111	Barang Baru
2	27-07-2022	KP002	Victnam Drip	Bahan Kopi	30	BJ Kopi
3	27-07-2022	KP003	Vanilla	Liquid Taste	80	Garam
4	27-07-2022	KP004	Red'Valuet	Powder	85	Bubuk
5	27-07-2022	KP005	Paper V60	Paper	40	Kertas Kopi
6	30-07-2022	KP006	Colat	Powder	30	Bubuk Rasa Colat
7	30-07-2022	KP007	Vanilla	Powder	30	Bubuk Rasa Vanilla
8	30-07-2022	KP008	Taro	Powder	30	Bubuk Rasa Taro
9	30-07-2022	KP009	Green Tea	Powder	30	Bubuk Rasa Teh
10	30-07-2022	KP010	Krima Mani Bali	Bahan Kopi	30	BJ Kopi
11	30-07-2022	KP011	Caramel	Liquid Taste	30	Liquid Stip Perasa
12	30-07-2022	KP012	Hazelnut	Liquid Taste	18	Liquid Stip Perasa
13	30-07-2022	KP013	Blue Cacao	Liquid Taste	30	Liquid Stip Perasa
14	30-07-2022	KP014	RUM	Liquid Taste	80	Liquid Stip Perasa
15	30-07-2022	KP015	Strawberry	Liquid Taste	30	Liquid Stip Perasa
16	30-07-2022	KP016	Lucy	Liquid Taste	30	Liquid Stip Perasa
17	30-07-2022	KP017	Matkaia	Liquid Taste	30	Liquid Stip Perasa
18	30-07-2022	KP018	Mdon	Liquid Taste	30	Liquid Stip Perasa
19	30-07-2022	KP019	Lemon	Liquid Taste	30	Liquid Stip Perasa
20	30-07-2022	KP020	Kivi	Liquid Taste	30	Liquid Stip Perasa
21	12-08-2022	KP021	Kopi Papandayan	Kopi	10	BJ Bahan Khas

Jakarta, Sabtu 13 Agustus 2022
Kepala Gudang
(Bhargo Sandana)

Gambar 15. Tampilan Laporan Stok Barang



Gambar 17. Tampilan Nota Barang Keluar

Sedangkan nota barang keluar berisi data-data transaksi barang keluar yang dilakukan oleh konsumen beserta dengan harganya yang dimasukkan datanya oleh pihak admin gudang.

4. KESIMPULAN

- a. Merancang sistem informasi persediaan barang yang sesuai kebutuhan pada B'Bek Coffee ini menyangkut semua data bahan minuman yang sudah terstruktur dan tidak ada kesalahan dalam pengolahan datanya seperti data barang, data supplier, data kategori, dan dan konsumen. Semua sudah dirancang dalam suatu aplikasi.
- b. Sebelum adanya aplikasi sistem informasi persediaan bahan minuman pada B'Bek Coffee banyak sekali data barang, stok barang, barang keluar, barang masuk, dan pembuatan laporan masih secara manual. Dengan adanya aplikasi ini data-data yang dibuat secara manual dapat teratasi.
- c. Pembuatan laporan barang masuk, barang keluar, dan pencatatan stok barang yang dilakukan B'Bek Coffee

menggunakan aplikasi persediaan bahan minuman sudah akurat dan terstruktur, data-data yang tersimpan pada aplikasi ini disimpan dalam database dan akan tersimpan rapih dan tidak mudah hilang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anisa, D. (2019). Bab II Landasan Teori. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699
- [2] Dewi, I. R., & Malfiany, R. (2017). Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pembayaran Pada Sdit Lampu Iman Karawang Berbasis Visual Basic 6.0. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 12(2), 4–12.
- [3] Dharmawan, R. (2018). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Rokok Elektrik Berbasis Web. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- [4] Haiqal, Reza Muhammad, 2019. (2019). Bab II Landasan Teori. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- [5] Hasad, A., Prasetyo, G. H., & Rorio, G. P. S. (n.d.). *Huruf Hijaiyah Berbasis Web Dengan Php Dan Mysql Di Yayasan Al-Barkah*.
- [6] Hasugian dan Shidiq. (2016). *Basis Data Dasar Untuk Mahasiswa Ilmu Komputer* Yogyakarta : CV. Budi Utama. Yogyakarta: CV Budi Utama, viii, 124.
- [7] Indrajani. (2021). Pengertian Flowchart. *It.Jurnal.Com*, 5–22.

-
- [8] Jogyanto. (2009). *Perancangan Sistem Jasa Pengadaan Barang Berbasis Desktop Pada CV. Kapuas Tirta Sari*. 787.
- [9] Kristanto. (2013). 濟無No Title No Title. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- [10] Kurniasih, M. (2018). Bab Ii Landasan Teori. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 8–24
- [11] Sari, & Winni. (2017). Perancangan Sistem Informasi Pembayaran SPP Pada SMA Kemala Bhyangkar Kubu Rayai. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- [12] Zamrodah, Y. (2016). 濟無No Title No Title No Title. 15(2), 1–23