

# Sistem Informasi Pada UMKM Kedai Jalinan Coffe

Ahmad Wafiq Maulana Fauzi<sup>1</sup>, Ade Momon<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Singaperbangsa Karawang

E-mail: <sup>1</sup>Ahmad.wafiq181171@student.unsika.ac.id, <sup>2</sup>ade.momon@staff.unsika.ac.id

*Corresponden Author: Ahmad.wafiq181171@student.unsika.ac.id*

*Diterima Redaksi: 30 November 2022 Revisi Akhir: 07 Juni 2023 Diterbitkan Online: 19 Juli 2023*

**Abstrak** – Sistem informasi merupakan faktor penting dalam suatu sistem penjualan, terutama bagi UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) yang memiliki tingkat rutinitas yang tinggi dan memerlukan pengelolaan data yang termanajemen. Pentingnya sistem informasi bagi perusahaan adalah untuk mempermudah aktivitas pekerjaan informasi yang baik bagi konsumen, pemilik atau karyawan. Karena Jalinan Coffee adalah kedai baru, maka sistem informasi yang digunakan pun masih tergolong sederhana. Oleh karena itu coffeshop ini membutuhkan beberapa sistem informasi yang akan digunakan untuk memudahkan pendataan proses penjualannya. Metode pengembangan sistem yang dipakai pada penelitian ini yaitu metode pengembangan sistem model Prototype, dengan adanya sistem informasi, maka pengelolaan data persediaan kopi serta penjualan menjadi lebih tertata, sistem informasi persediaan yang tersedia menjadi lebih akurat. Sehingga dalam dapat membantu pemilik Jalinan Coffee And Eatery mengelola operasi penjualan sehari-hari.

**Kata Kunci** — Sistem Informasi, Penjualan, UMKM, Jalinan Coffe, Prototype.

**Abstract** – The information system is an important factor in a sales system, especially for UMKM (Micro, Small, and Medium Enterprises) which have a high level of routine and require managed data management. The importance of information systems for companies is to facilitate good information work activities for consumers, owners, or employees. Because Jalinan Coffee is a new store, the information system used is still relatively simple. Therefore this coffeshop requires several information systems that will be used to facilitate the data collection of the sales process. The system development method used in this study is the Prototype model system development method. With the existence of an information system, the management of coffee inventory data and sales becomes more organized, the available inventory information system becomes more accurate. So that in being able to help the owner of Jalinan Coffee And Eatery manage daily sales operations.

**Keywords** — Information system, Sales, UMKM, Jalinan Coffe, Prototype.



## 1. PENDAHULUAN

Dalam perkembangannya teknologi saat ini terus berkembang pesat yang didukung dengan kebutuhan dengan kebutuhan manusia, bagi manusia hampir di setiap bidang kebutuhannya, teknologi memiliki peran yang penting baik dalam memudahkan pekerjaan ataupun memenuhi aktivitas sehari – hari. Diantaranya dengan adanya sistem informasi, kelncaran aktifitas dalam pekerjaan tentu saja berkat adanya system informasi yang terbukti dapat memudahkan manusia dalam pekerjaan. Pentingnya sistem informasi bagi perusahaan adalah untuk mempermudah aktivitas pekerjaan informasi yang baik bagi konsumen, pemilik atau karyawan itu sendiri. Salah satu fungsi sistem informasi untuk Fungsi sistem informasi integrasi seluruh bagian yang terkait dengan proses bisnis yang dijalankan perusahaan, sehingga perusahaan dapat memecahkan permasalahan dan memberikan kemudahan dalam bertransaksi serta mengurangi terjadinya kesalahan yang disebabkan kelalaian manusia serta penggunaan data yang lebih baik lagi.

Sistem yang dirancang oleh analis sistem harus dipahami terlebih dahulu didokumentasikan dengan baik sehingga dapat dikomunikasikan dengan pengguna lain dalam proses desain system. Cukup banyak alat yang dapat digunakan untuk ini, beberapa menekankannya ke alur dokumen berupa formulir dan laporan, termasuk salinannya (document flow diagram), ada juga ditempatkan pada aliran data sistem (diagram aliran data = DFD). Diagram aliran data (DFD) adalah representasi grafis dari aliran data melalui sistem informasi. Hal yang memungkinkan representasi proses dalam sistem informasi dari perspektif data. DFD memungkinkan visualisasi tentang

bagaimana sistem bekerja, sistem siap untuk apa dan seperti yang diterapkan ketika disempurnakan dengan definisi tambahan. diagram aliran data digunakan oleh analis sistem untuk merancang sistem pemrosesan data, tetapi juga sebagai alat untuk seluruh model organisasi. DFD sering disebutkan juga disebut bagan gelembung, gelembung diagram, model proses, flowchart, atau model fungsional. Ada dua bentuk DFD, yaitu physical DFD (Physical Data Flow Diagram) dan Logical DFD (Logical Data diagram alur). DFD yang lebih fisik Penekanannya adalah pada proses Sistem yang diterapkan adalah DFD logika yang lebih banyak Penekanan pada proses yang terlibat didalam system [1].

Sistem informasi merupakan faktor penting dalam suatu sistem penjualan, terutama bagi UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) yang memiliki tingkat rutinitas yang tinggi dan memerlukan pengelolaan data yang termanajemen. Sistem informasi digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, dan menyediakan informasi. Data dan informasi penjualan yang diperoleh suatu UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) yang terus-menerus bertambah banyak, sehingga tidak mudah untuk diolah dengan cara manual. Sangat diperlukan sistem informasi yang terstruktur untuk memperbaiki sistem penjualan UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah). Teknologi informasi dapat dengan mudah diakses dengan sistem komputer hanya dengan menginput data yang ingin diolah tanpa harus menghitung ataupun melakukan pencatatan secara manual. Perkembangan kedai kopi di Indonesia yang sedang melejit naik popularitasnya menjadi pertimbangan untuk dilakukannya penelitian perancangan sistem informasi pada kedai kopi. Maka perancangan sistem informasi ini akan dilakukan pada kedai kopi untuk dijadikan objek penelitian.

Penelitian ini dilakukan pada kedai kopi bernama Jalinan Coffee And Eatery yang berlokasi di Kp. Areman RT. 005 RW. 06 No.125, Kelurahan Tugu, Kecamatan Cimanggis, Depok, Jawa Barat. Kode pos: 16951. Jalinan Coffee ini merupakan coffeshop yang baru didirikan tahun 2020. Karena Jalinan Coffee adalah kedai baru, maka sistem informasi yang digunakan pun masih tergolong sederhana. Oleh karena itu coffeshop ini membutuhkan beberapa sistem informasi yang akan digunakan untuk memudahkan pendataan proses penjualannya. Hal yang menjadikan alasan untuk memilih Kedai Jalinan Coffee sebagai objek penelitian adalah untuk mengelola sistem informasi pada Kedai Jalinan Coffee serta untuk mengetahui pengaruh sistem informasi terhadap peningkatan efektivitas penjualan pada Kedai Jalinan Coffee. Sumber data pada penelitian ini adalah sumber data lisan dan tertulis. Data lisan diperoleh dari salah satu pekerja di Kedai Jalinan Coffee dan data tertulis diperoleh dari pengamatan langsung berdasarkan fakta dan data yang terlihat terhadap cara kerja sistem informasi di Kedai Jalinan Coffee. Perancangan sistem informasi pada Kedai Jalinan Coffee ini nantinya diharapkan dapat meningkatkan produktivitas penjualan pada Kedai Jalinan Coffee, merancang sistem informasi penjualan pada Kedai Jalinan Coffee, mengimplementasikan hasil perancangan sistem informasi pada Kedai Jalinan Coffee, dan meningkatkan kualitas pelayanan pada Kedai Jalinan Coffee.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1. Objek Penelitian

Pada penelitian ini penulis memilih objek penelitian berbentuk UMKM coffeshop yaitu Jalinan Coffee Anda Eatery yang merupakan sebuah kedai kopi yang berlokasi di Kp. Areman RT. 005 RW. 06 No.125, Kelurahan Tugu, Kecamatan Cimanggis, Depok, Jawa Barat. Kode pos: 16951.

### 2.2. Sumber Data

1. Observasi  
Metode ini digunakan sebagai teknik pengumpulan data, dimana peneliti melakukan pengamatan secara langsung pada objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan dan permasalahan yang sedang terjadi yang dilakukan dan sebagai pemecahan [2]. Diperoleh dari pengamatan langsung berdasarkan fakta dan data yang terlihat terhadap cara kerja sistem informasi di Kedai Jalinan *Coffee*.
2. Wawancara adalah  
Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melaluitatap muka dan tanya jawab langsung antara pengumpul data maupun peneliti terhadap nara sumber atau sumber data [3]. Diperoleh dari salah satu pekerja di Kedai Jalinan *Coffee*

### 2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Dalam membangun sistem informasi diperlukan suatu metodologi yang menjadi pedoman dalam pembuatan sistem, termasuk pendekatan sistem dan metodologi pengembangan system, Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan deskripsi sistem dalam aliran data dari sistem yang diberikan pendekatan structural, menggunakan alat bantu perancangan yaitu Flowmap, Diagram Konteks, Data

Flow Diagram, Kamus Data, Perancangan Basis Data (Normalisasi, Relasi Tabel, ERD, Struktur File dan Kodefikasi).

Metode pengembangan sistem yang dipakai pada penelitian ini yaitu metode pengembangan sistem model Prototype. Adapun langkah – langkah dari model pengembangan sistem prototype yaitu :

1. Identifikasi kebutuhan pengguna, Kegiatan dimulai dengan mengidentifikasi kebutuhan pengguna dengan pengamatan pengguna, untuk mengetahui masalah apa yang ada pada sistem yang sedang berjalan. Pengamatan dilakukan bersamaan dengan wawancara pengguna sistem untuk mempelajari lebih lanjut tentang dampak dari masalah ini.
2. Membangun prototype, Tahap ini dalam kegiatannya yaitu merancang Input, output, dan proses, merancang database, design dan coding, lalu diakhiri dengan pengujian prototype yang akan dipakai.
3. Perbaiki prototype, Setelah dilakukan pengujian oleh pengguna sistem, akan dilakukan evaluasi lebih lanjut tentang kebutuhan yang belum terpenuhi oleh pengguna, prototipe akan diperbaiki untuk memenuhi kepuasan pengguna.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

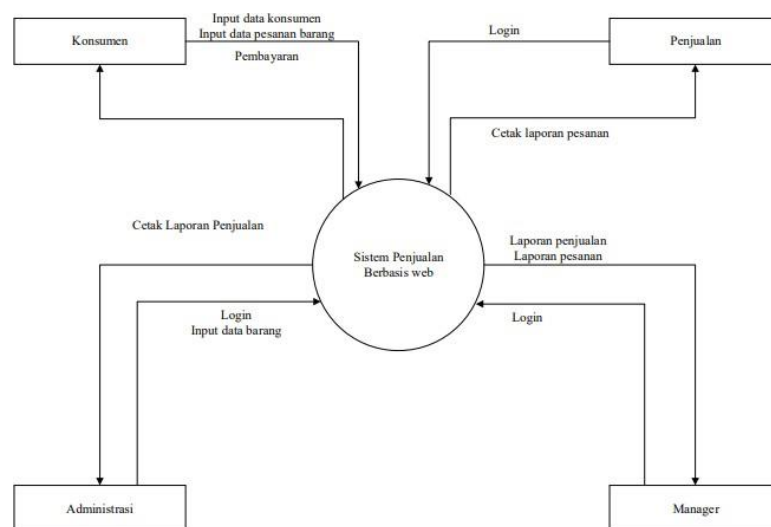
#### 3.1. Perancangan Sistem

Menurut Susanto (2004:332) dalam [4] menjelaskan bahwa “ perancangan adalah spesifikasi umum dan terinci dari pemecahan masalah berbasis komputer yang telah dipilih selama tahap analisis”. Dalam pengembangan sistem tahap perancangan merupakan tahap yang paling penting, dimana pada tahap perancangan akan diadakan identifikasi masalah-masalah apa yang akan digunakan sebagai bahan rancangan, sehingga dapat menghasilkan sistem informasi yang baik. Sedangkan Menurut Romney dan Steinbart (2015:3) dalam [4], Sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sebagian besar sistem terdiri dari subsystem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perancangan system merupakan suatu rangkaian dalam mengidentifikasi masalah-masalah sebagai bahan rancangan untuk mencapai suatu tujuan dalam menghasilkan informasi yang baik.

Gambaran umum dari sistem yang diusulkan termasuk gambaran singkat dari sistem yang diusulkan menggambarkan semua bentuk bagian sistem yang akan diimplementasikan. Sistem yang diusulkan adalah sistem berbasis web, sistem ini berjalan di server host lokal yang hanya dapat diakses oleh UMKM Jalinan Coffee. Berdasarkan hasil evaluasi terhadap sistem yang sedang berjalan, sistem yang diusulkan lebih menekankan pada pelayanan dari kedai jalinan coffee untuk memudahkan proses pemantauan, laporan penjualan beserta data rekapitulasi pendapatan per hari, dan laporan pengeluaran. Pembahasan utama tentang topik tersebut sistem ini dalam proses penjualan karena proses penjualan meliputi kualitas pelayanan di kafe dan juga penambahan inventaris penjualan dalam proses penjualan.

Sistem yang diusulkan terdiri dari dua pembahasan yaitu pembelian dan penjualan. Desain prosedur yang diusulkan merupakan langkah dalam meningkatkan efisiensi kerja dan perbaikan kinerja pekerjaan. Langkah-langkah dari proses desain yang diusulkan dijelaskan oleh diagram, diagram konteks, DFD, kamus data.

##### 3.1.1 Context Diagram



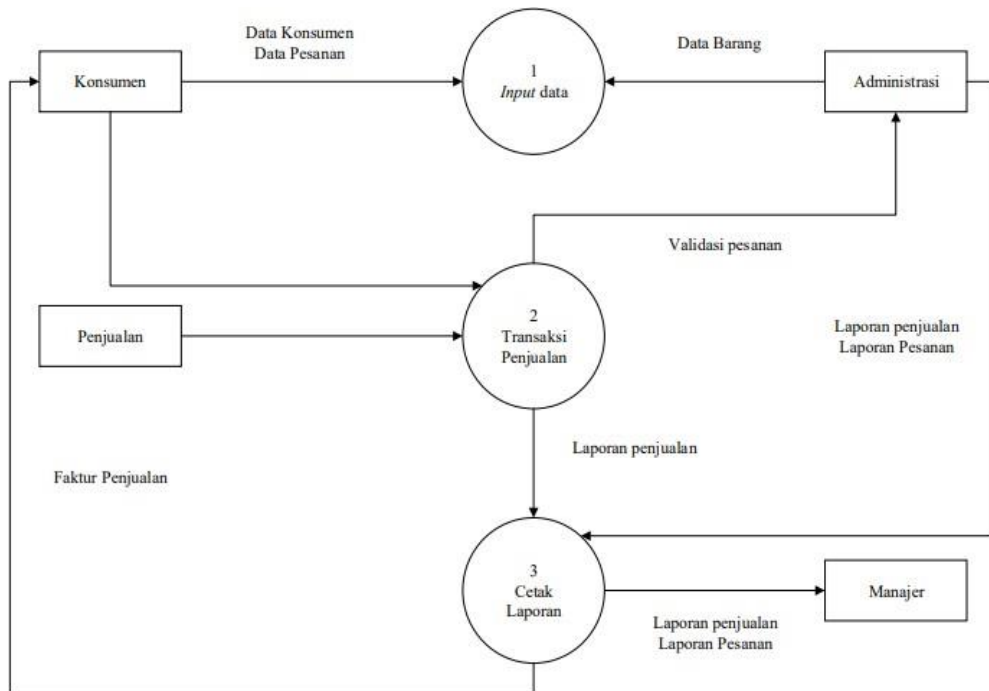
Gambar 1. Usulan System Context Diagram

Gambar 1 menunjukkan system context diagram yang disulkan untuk UMKM Jalinan Coffe, yang menggambarkan seluruh entitas berinteraksi dengan sistem.

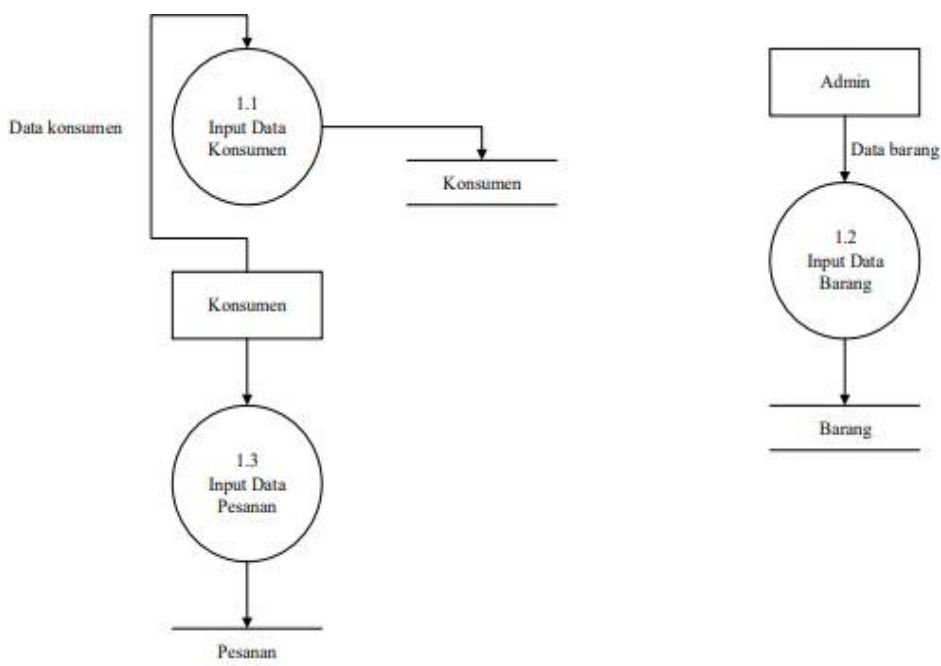
### 3.1.2 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafik dari sebuah sistem. DFD menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data diantara komponen-komponen tersebut, asal, tujuan dan penyimpanan dari data tersebut [5]. Dalam model DFD, tiga jenis DFD biasanya disediakan sebagai diagram konteks, diagram nol, dan diagram detail.

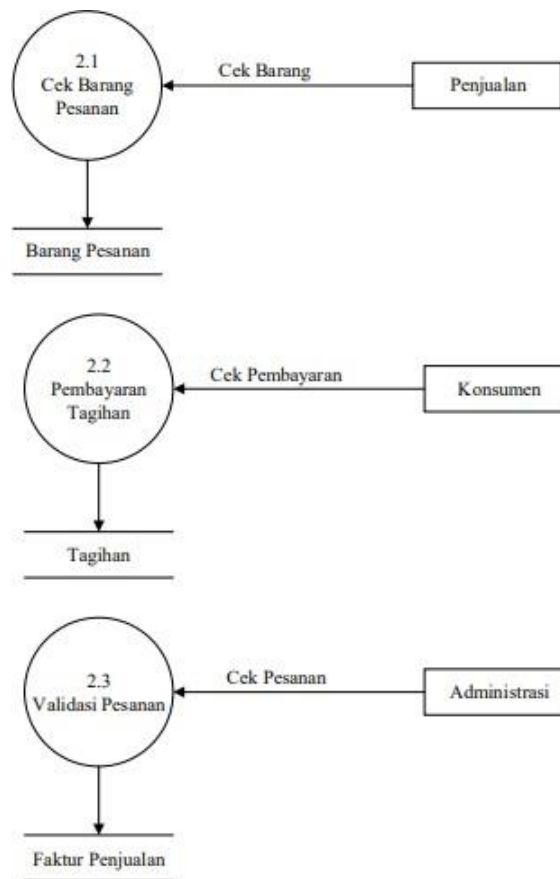
Menurut Suroto dalam [6], Saat menyusun Diagram nol, proses memecah sistem menjadi subsistem sangat sulit, dan banyak di antaranya tidak mencerminkan operasi bisnis yang akan mereka dukung. Akibatnya, sistem tidak menghasilkan data yang seharusnya dibutuhkan. Di sisi lain, informasi yang dihasilkan oleh sistem tidak mendukung perusahaan atau tidak diperlukan untuk membantu perusahaan mencapai tujuannya. Berikut merupakan gambar DFD level 0 yang diusulkan:



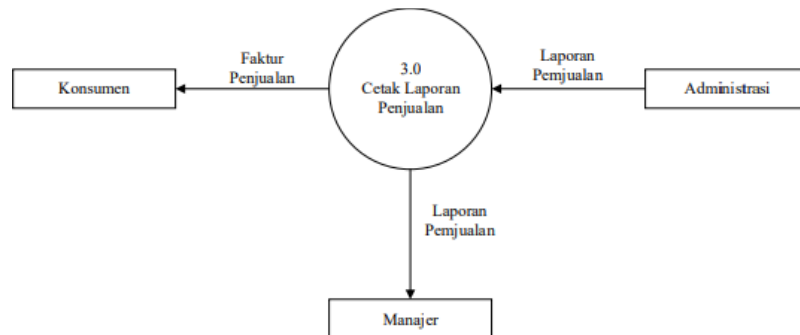
Gambar 2. Usulan Data Flow Diagram Level 0



Gambar 3. Usulan Data Flow Diagram Proses Input Data Level 1



Gambar 4. Usulan Data Flow Diagram Proses Transaksi Penjualan Level 2



Gambar 4. Usulan Data Flow Diagram Proses Cetak Laporan Level 3

### 3.1.1. Implementasi

Implementasi merupakan proses umum tindakan administratif yang dapat diteliti pada tingkat program tertentu. Proses implementasi baru akan dimulai apabila tujuan dan sasaran telah ditetapkan. Deskripsi sederhana tentang konsep implementasi dikemukakan oleh Lane dalam [7], mengatakan bahwa implementasi sebagai konsep dapat dibagi ke dalam dua bagian yakni implementasi merupakan persamaan fungsi dari maksud, output dan outcome. Berdasarkan deskripsi tersebut, formula implementasi merupakan fungsi yang terdiri dari maksud dan tujuan, hasil sebagai produk, dan hasil dari akibat.

Tahap implementasi adalah fase di mana pemrograman dilakukan oleh perangkat software pemrograman dan perangkat keras yang mendukung program. Dengan menjalankan program, desain perancangan diharapkan tampil sesuai dengan kebutuhan pengguna.

#### 3.2.1 Implementasi Perangkat Keras

1. Processor Intel® Celeron® N4000 Processor (4M Cache, up to 2.6 GHz)

2. GPU Intel UHD Graphic 600
  3. RAM 4GB up to 16GB
  4. HDD 1 TB
  5. Monitor 14 inci HD (1366 x 768)
  6. Keyboard
  7. Mouse
- 3.2.2 Implementasi Perangkat Lunak
1. Sistem Operasi: Windows 10
  2. Text Editor: Sublime Text
  3. Database MySQL
  4. Websserver XAMPP
  5. Bahasa Pemograman PHP dan HTML
  6. Web Browser Google Chrome

3.2.3 Implementasi Interface

Pada implementasi interface ini terdiri dari serangkaian layar grafis yang dapat dipahami pengguna komputer dan diprogram untuk sistem operasi sehingga, sehingga system dapat membacanya melalui komputer dan berfungsi sebagaimana mestinya [8].



Gambar 5. Implementasi Interface Halaman Utama Sistem Informasi UMKM Jalinan Coffe And Eatery

Pada gambar 5 merupakan desain interface yang menggambarkan bagaimana perangkat lunak berkomunikasi dalam dirinya sendiri, dengan sistem yang berinteroperasi dengannya dan dengan manusia yang menggunakan. Interface mengimplementasikan aliran informasi data, dengan demikian data dan diagram alir control memberikan informasi yang dibutuhkan bagi desain interface. Sebelum membuat suatu perangkat lunak dibutuhkan suatu desain dan perencanaan. Hal ini dibutuhkan untuk membantu dan mempermudah dalam pengerjaan perangkat lunak selanjutnya.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian penulis yang dilakukan di UMKM Jalinan Coffee And Eatery didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem informasi, maka pengelolaan data persediaan kopi serta penjualan menjadi lebih tertata, sistem informasi persediaan yang tersedia menjadi lebih akurat.
2. Dengan bantuan sistem informasi ini, pelaporan dapat lebih cepat dan diterima oleh pemilik sebagai owner Jalinan Coffe And Eatery dan mengurangi resiko kehilangan data akibat kelalaian manusia.
3. Sistem informasi ini, berisi informasi persediaan kopi, informasi pembelian bahan dan informasi penjualan kopi. Sehingga dalam pembahasan ini dapat membantu pemilik Jalinan Coffee And Eatery mengelola operasi penjualan sehari-hari.

## 5. SARAN

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan yang sudah didapatkan pada penelitian di UMKM Jalinan Coffee And Eatery, penulis memberikan saran yang diharapkan dapat dijadikan pertimbangan bagi pihak Coffe Shop diantaranya:

1. Saran bagi perusahaan untuk memperbanyak varietas kopi yang diproduksi untuk meningkatkan daya tarik konsumen
2. Saran untuk proses penjualan di Jalinan Coffee ini, agar menawarkan jasa pengiriman kopi konsumen di luar daerah untuk memesan kopi secara online.
3. Saran penelitian lain untuk membangun penelitian ini agar melakukan perbaikan antara lain meningkatkan belanja online oleh konsumen.
4. Saran untuk masyarakat dalam mendukung pertumbuhan UMKM, masyarakat dapat memberikan dukungan aktif kepada coffee shop lokal seperti Jalinan Coffee And Eatery. Dengan memilih untuk mengunjungi dan membeli produk dari UMKM lokal, masyarakat dapat membantu meningkatkan ekonomi lokal dan mendorong perkembangan bisnis kecil di komunitas mereka.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. A. Herlambang and V. A. V. Setyawati, "Perancangan Data Flow Diagram Sistem Pakar Penentuan Kebutuhan Gizi bagi Individu Normal Berbasis Web," *J. Inform. UPGRIS*, vol. 1, pp. 78–85, 2015.
- [2] U. Rahardja, E. P. Harahap, and S. Pratiwi, "Pemanfaatan Mailchimp Sebagai Trend Penyebaran Informasi Di Perguruan Tinggi," *Technomedia J.*, vol. 2, no. 2, pp. 41–54, 2018, [Online]. Available: <https://ijc.ilearning.co/index.php/TMJ/article/view/323>
- [3] R. I. Borman and H. Fauzi, "Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa," *CESS J. Comput. Eng. Syst. Sci.*, vol. 3, no. 1, pp. 17–22, 2018.
- [4] A. Syukron and N. Hasan, "Perancangan Sistem Rawat Jalan Berbasis web Pada Puskesmas Winog," *Bianglala Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 28–34, 2017.
- [5] N. Budiani, "Data Flow Diagram: sebagai alat bantu desain sistem," *Badan Pelayanan Kemudahan Ekspor dan Pengolah. Data Keuang. Dep. Keuang.*, no. April, pp. 5–13, 2000.
- [6] S. Adi and D. M. Kristin, "Strukturisasi Entity Relationship Diagram dan Data Flow Diagram Berbasis Business Event-Driven," *ComTech Comput. Math. Eng. Appl.*, vol. 5, no. 1, p. 26, 2014, doi: 10.21512/comtech.v5i1.2577.
- [7] M. Mita, "IMPLEMENTASI KEBIJAKAN: Apa, Mengapa, dan Bagaimana," *J. Adm. Publik*, vol. 1, no. 1, p. 1, 2010.
- [8] M. Agarina, S. Sutedi, and A. S. Karim, "Evaluasi User Interface Desain Menggunakan Metode Heuristics Pada Website Sistem Informasi Manajemen Seminar Institut Bisnis dan Informatika (IBI) Darmajaya," *Pros. Semin. Nas. Has. Penelit. dan Pengabd. 2019 IBI DARMAJAYA Bandar Lampung*, vol. 1, pp. 192–200, 2019, [Online]. Available: <https://jurnal.darmajaya.ac.id/index.php/PSND/article/view/1718>