



# PENERAPAN ZACHMAN FRAMEWORK PADA ARSITEKTUR SISTEM INFORMASI PENJUALAN KANTIN RS.SEKARWANGI

Cahya trika<sup>1)</sup>, Sudin Saepudin<sup>2)</sup>

<sup>1,2)</sup> Program Studi Sistem Informasi, Universitas Nusa Putra

Jl. Raya Cibatu Cisaat No.21, Cibolang Kaler, Kec. Cisaat, Sukabumi Regency, Jawa Barat

e-mail: [Cahya.trika\\_si20@nusaputra.ac.id](mailto:Cahya.trika_si20@nusaputra.ac.id)<sup>1)</sup>, [Sudin.saepudin@nusaputra.ac.id](mailto:Sudin.saepudin@nusaputra.ac.id)<sup>2)</sup>

Korespondensi: e-mail : [Cahya.trika\\_si20@nusaputra.ac.id](mailto:Cahya.trika_si20@nusaputra.ac.id)

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi yang berkembang pesat, mempengaruhi aktivitas bisnis manusia di bidang bisnis. Startegi penting dalam menghadapi perkembangan teknologi informasi adalah penggunaan dan peningkatan dukungan system informasi bagi Perusahaan.pentingnya suatu data yang terintegrasi dalam Perusahaan disebut enterprise. Adanya data yang tertata rapi dalam satu sumber data yang dikelola merupakan tujuan pengembangan Perusahaan, sehingga untuk mewujudkan hal tersebut diperlukan startegi dan perencanaan. Kantin RS Sekarwangi merupakan salah satu fasilitas yang ada di RS Sekarwangi, dimana kantin ini masih menggunakan pengolahan data penjualan secara manual, dan laporannya sendiri masih tercatat dalam sebuah buku yang kemudian dikumpulkan setiap bulannya. Hasilnya adalah peningkatan risiko kehilangan data, perhitungan laporan penjualan yang tidak efisien, dan meghabiskan banyak waktu untuk memproses data penjualan. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu dicari solusi yang tepat untuk permasalahan yang di hadapi. Oleh karna itu, perlu dilakukan perancangan arsitektur system informasi penjualan dengan menggunakan metode Zachman Framework. Dimana metode ini dapat memberikan kemudahan dalam pengelolaan data serta laporan hasil penjualan. Dimana perkembangan teknologi semakin berkembang pesat. Teknologi informasi banyak digunakan untuk keperluan sehari-hari dan dapat mencakup berbagai bidang. Desain diperlukan dalam pembuatan atau pengembangan suatu system agar mudah digunakan dan bermanfaat. Framework ini terdiri dari matriks klasifikasi dua dimensi yang dibangun dari gabungan beberapa pertanyaan umum yaitu What, Where, When, Why, Who dan How dan dengan menggunakan Enterprise Architecture Perusahaan akan dapat lebih mudah mengorganisir perusahaannya dan memiliki visi yang jelas tentang bagaimana Perusahaan akan dijalanka. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa peneletian ini menghasilkan sebuah rancangan sisitem transaksi penjualan makanan dan minuman dengan menggunkan Framework Zachman agar lebih tertstruktur degan baik. Perancangan transaksi penjualan makanan dan minuman ini diharapkan dapat membantu pengunjung RS Sekarwangi dalam membeli makanan dan mnuman tanpa harus mengantri lama dan dapat membantu petugas dalam melayani pembelian barang secara efektif.

**Kata Kunci:** Enterprise Architecture, Zachman Framework, kantin rs sekarwangi

## ABSTRACT

The rapid development of information technology has affected human business activities in the business sector. An important strategy in dealing with the development of information technology is the use and improvement of information system support for companies. The importance of an integrated data within the company is called enterprise. The existence of data that is neatly arranged in one data source that is managed is the goal of the Company's development, so that to realize this requires strategy and planning. The Sekarwangi Hospital canteen is one of the facilities in Sekarwangi Hospital, where the canteen still uses manual sales data processing, and the reports themselves are still recorded in a book which is then collected every month. The result is an increased risk of data loss, inefficient calculation of sales reports, and time-consuming processing of sales data. Based on these problems, it is necessary to find the right solution for the problem at hand. Therefore, it is necessary to design a sales information system architecture using the Zachman Framework method. Where this method can provide convenience in managing data and sales reports. Where the development of technology is growing rapidly. Information technology is widely used for everyday purposes and can cover various fields. Design is needed in the manufacture or development of a system so that it is easy to use and useful. This framework consists of a two-dimensional classification matrix that is built from a combination of several general questions, namely What, Where, When, Why, Who and How and by using Enterprise Architecture, companies will be able to more easily organize their companies



*and have a clear vision of how the company will be run. Based on the results of the research that has been done, it can be concluded that this research resulted in a system design for food and beverage sales transactions using the Zachman Framework to make it more well structured. The design of food and beverage sales transactions is expected to be able to help Sekarwangi Hospital visitors in buying food and drinks without having to queue long and can assist officers in serving goods purchases effectively.*

**Keywords:** Enterprise Architecture, Zachman Framework, RS Sekarwangi canteen

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pesatnya perkembangan teknologi informasi telah mempengaruhi aktivitas bisnis manusia di bidang bisnis. Salah satu strategi penting dalam menghadapi perkembangan teknologi informasi adalah penggunaan dan peningkatan dukungan sistem informasi bagi perusahaan. Pentingnya suatu data yang terintegrasi dalam suatu perusahaan disebut enterprise. Adanya data yang tertata dengan baik dalam suatu sumber data yang dikelola merupakan tujuan pengembangan usaha, sehingga untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan strategi dan perencanaan [1].

Kantin RS Sekarwangi merupakan salah satu fasilitas yang ada di RS Sekarwangi, dimana kantin ini masih menggunakan pengolahan data penjualan secara manual, dan laporannya sendiri masih tercatat dalam sebuah buku yang kemudian dikumpulkan setiap bulannya. Hasilnya adalah peningkatan risiko kehilangan data, perhitungan laporan penjualan yang tidak efisien, dan menghabiskan banyak waktu untuk memproses data penjualan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu dicari solusi yang sesuai dengan permasalahan yang akan dipecahkan. Oleh karena itu, perlu dilakukan perancangan arsitektur sistem informasi bisnis dengan menggunakan pendekatan Zachman Framework. Saat ini metode ini dapat mempermudah pengelolaan data dan laporan penjualan. Dimana teknologi berkembang pesat. Teknologi informasi banyak digunakan untuk keperluan sehari-hari dan dapat mencakup berbagai bidang. Desain diperlukan dalam proses pembuatan atau pengembangan sistem yang mudah digunakan dan bermanfaat [2].

Zachman Framework digunakan untuk merancang sistem dengan cara yang lebih terstruktur saat mengimplementasikan kerangka kerja tersebut. Zachman Framework merupakan model arsitektur yang dikenal luas dan digunakan dalam pengembangan pemodelan sistem. Ini juga berfungsi sebagai kerangka kerja arsitektur perusahaan yang membantu dalam menyusun aplikasi sistem informasi agar sesuai dengan perspektif setiap elemen dalam institusi.

Dengan menggunakan Zachman Framework, masalah-masalah tersebut dapat diatasi dengan mengikuti langkah-langkah yang terstruktur dan mempertimbangkan semua perspektif yang relevan dalam perancangan sistem penjualan kantin rs sekarwangi. ZachmanFramework ini memberikan kerangka kerja yang komprehensif dan sistematis untuk merancang dan mengembangkamn system informasi yang efisien, terintegrasi, dan sesuai dengan kebutuhan bisnis yang spesifik. Maka dilakukan penelitian dengan judul "PERANCANGAN ZACHMAN FRAMEWORK PADA ARSITEKTUR SISTEM INFORMASI PENJUALAN KANTIN RS. SEKARWANGI.

### 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang dan mengimplementasika system informasi penjualan kantin yang efisien dan terintegrasi dengan menggunakan pendekatan Zachman Framework?
2. Bagaimana hasil perancangan system informasi penjualan menggunakan metode Zachman Framework dapat membantu dalam pembuatan sistem?

### 1.3 Tujuan

1. Tujuan ialah untuk mengidentifikasi dan menerapkan langkah-langkah yang dapat meningkatkan efisiensi operasional kantin, mengurangi waktu tunggu pelanggan, mengoptimalkan penggunaan sumber daya, dan meningkatkan produktivitas dalam proses penjualan dan pelayanan.
2. Tujuan penerapan metode Zachman Framework pada kantin dapat membantu dalam merancang dan mengembangkan sistem kantin yang terstruktur, terintegrasi, dan sesuai dengan kebutuhan bisnis yang spesifik.

### 1.4 Kontribusi



#### 1.4.1 Terhadap bidang keilmuan

1. Memperluas pengetahuan tentang penerapan metode Zachman Framework dalam konteks sistem penjualan kantin
2. Mengembangkan pemahaman yang lebih dalam tentang bagaimana pendekatan Zachman Framework dapat diterapkan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi penjualan kantin.
3. Menyediakan kerangka kerja yang terstruktur dan sistematis untuk perancangan sistem informasi dalam bidang penjualan kantin.

#### 1.4.2 Terhadap Masyarakat

1. Memberikan wawasan mengenai enterprise architecture dengan model Zachman framework dalam pembuatan suatu perancangan sistem informasi.
2. Meningkatkan efisiensi dan kualitas operasional kantin, sehingga dapat memberikan layanan yang baik kepada masyarakat.
3. Menjadi bahan referensi dalam melakukan penelitian atau pembuatan karya ilmiah lainnya.

#### 1.4.3 Terhadap Perusahaan

1. Metode Framework Zachman menyediakan kerangka kerja yang terstruktur untuk menganalisis dan merancang sistem informasi kantin. Hal ini membantu dalam mengorganisir pemikiran dan memastikan bahwa semua aspek penting dari kantin telah dipertimbangkan.
2. Penerapan metode Framework Zachman pada kantin rs sekarwangi memberikan kontribusi yang penting dalam pengembangan sistem penjualan yang terstruktur, terintegrasi, dan efisien. Metode ini membantu dalam menyusun pemikiran dan merencanakan sistem penjualan kantin secara komprehensif, serta meningkatkan pemahaman dan komunikasi antara pemangku kepentingan terkait.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

Dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti, dilakukan perbandingan dengan jurnal yang telah dihasilkan oleh peneliti lain yang memiliki relevansi dengan sistem penjualan di kantin RS Sekarwangi. Berikut ini rinciannya.

1. Penelitian oleh Suryantara, I. G. N., & Ginting, J. A. (2020). Yang berjudul “Arsitektur enterprise penjualan mobil pada dealer dengan Zachman framework bagi stakeholder dalam investasi teknologi informasi di era industri 4.0 “Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan : Pendefinisian Arsitektur Enterprise Penjualan Mobil pada Dealer PT. XYZ secara holistic (menyeluruh) berupa blueprint Rencana Induk Sistem Informasi. Dokumen blueprint yang dihasilkan merupakan perencanaan pengembangan berbagai sub sistem dari Sistem Informasi Penjualan Mobil Pada Dealer PT. XYZ yang didasarkan pada analisis kebutuhan dari enterprise melalui proses observasi. Blueprint ini juga sangat membantu dalam pengembangan Sistem Informasi Penjualan Mobil pada Dealer PT. XYZ untuk pembuatan jadwal (timetable) yang rinci terhadap semua komponen sub sistem yang akan dikembangkan [3].
2. Penelitian oleh Saepudin, S., Pudarwati, E., Warman, C., Sihabudin, S., & Giri, G. (2022). Yang berjudul “Perancangan Arsitektur Sistem Pemesanan Tiket Wisata Online Menggunakan Framework Zachman” Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan: Melakukan penelitian sistem pemesanan tiket wisata pada tempat wisata sukrame menggunakan Zachman framework. Dengan Zachman framework terdiri dari 6 kolom dan 6 baris. Tiap kolom mempresentasikan focus, abstraksi, atau topik arsitektur enterprise. [4]

### 2.1 Enterprise arsitektur

Enterprise arsitektur merupakan penjelasan tentang bagaimana suatu organisasi merancang sistem guna mendukung kebutuhan bisnis dan teknologi, sehingga tercapai misi, visi, dan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya [6]. Tujuan dari Enterprise Architecture adalah mengatur bagaimana operasional perusahaan dijalankan dengan memilih metode, prinsip, dan model yang akan digunakan untuk merancang struktur organisasi, proses bisnis, dan sistem informasi perusahaan. Penerapan



Enterprise Architecture memungkinkan perusahaan mengelola organisasinya dengan lebih efisien dan memiliki pandangan yang jelas tentang arah perkembangan perusahaan di masa depan [5].

## 2.2 Framework arsitektur

Kerangka Kerja Zachman adalah suatu konsep kerangka kerja Arsitektur Perusahaan yang memberikan pendekatan formal dan terstruktur untuk menganalisis serta mendefinisikan struktur suatu perusahaan. Model ini terdiri dari matriks klasifikasi dua dimensi yang dibentuk dari kombinasi pertanyaan umum seperti What, Where, When, Why, Who, dan How [6].

1. *What* (data): Merincikan entitas yang dianggap signifikan dalam ranah bisnis. Entitas ini mencakup hal-hal yang memiliki informasi yang perlu dijaga.
2. *How* (fungsi): Menggambarkan fungsi dan aktivitas. Aspek masukan dan keluaran juga dipertimbangkan dalam bagian ini.
3. *Where* (jaringan): Menunjukkan lokasi fisik dan relasi antara kegiatan dalam organisasi, termasuk titik lokasi utama dari operasi bisnis.
4. *Who* (manusia): Merepresentasikan individu dalam organisasi beserta ukuran untuk mengevaluasi kemampuan dan kinerjanya.
5. *When* (waktu): mewakili waktu dan menunjukkan kriteria kerja. Kolom ini berguna untuk mendesain jadwal dan memproses arsitektur.
6. *Why* (motivasi): Menjelaskan dorongan di balik tindakan organisasi dan pekerjaannya. Di sini tercermin tujuan, target, rencana bisnis, struktur pengetahuan, alasan logis, dan mekanisme pengambilan keputusan di dalam organisasi.

Zachman Framework adalah suatu struktur untuk mengklasifikasikan dan mengatur artefak dalam domain enterprise. Framework ini terdiri dari matriks 6 kolom dan 6 baris. Setiap kolom merepresentasikan fokus, abstraksi, atau topik dalam arsitektur enterprise, yakni: data, fungsi, jaringan, manusia, waktu, dan motivasi. Sementara itu, setiap baris mewakili perspektif berikut:

1. Perspektif Perencana: Menetapkan konteks, latar belakang dan tujuan.
2. Perspektif Pemilik: Menetapkan model konseptual dari enterprise.
3. Perspektif Perancang: Menetapkan model system informasi sekaligus menjembatani hal yang diinginkan pemilik dan hal yang dapat direalisasikan secara teknis dan fisik.
4. Perspektif Pembangun: Menetapkan rancangan teknis dan fisik yang digunakan dalam mengawasi implementasi teknis dan fisik.
5. Perspektif Subkontraktor: Menetapkan peran dan rujukan bagi pihak yang bertanggung jawab untuk melakukan Pembangunan system informasi.
6. Perspektif Fungsional: Mempresentasikan perspektif pengguna dan wujud nyata hasil implementasi.

ENTERPRISE ARCHITECTURE - A FRAMEWORK <sup>TM</sup>

	DATA <i>What</i>	FUNCTION <i>How</i>	NETWORK <i>Where</i>	PEOPLE <i>Who</i>	TIME <i>When</i>	MOTIVATION <i>Why</i>	
SCOPE (CONTEXTUAL)	List of Things Important to the Business	List of Processes in the Business	List of Locations in which the Business Operates	List of Organizations Important to the Business	List of Events Significant to the Business	List of Business Goals/Strat	SCOPE (CONTEXTUAL)
Planner	Entity = Class of Business Thing	Function = Class of Business Process	Node = Major Business Location	People = Major Organizations	Time = Major Business Event	Ends/Mean = Major Bus. Goal/Critical Success Factor	Planner
ENTERPRISE MODEL (CONCEPTUAL)	e.g. Semantic Model	e.g. Business Process Model	e.g. Business Logistic System	e.g. Work Flow Model	e.g. Master Schedule	e.g. Business Plan	ENTERPRISE MODEL (CONCEPTUAL)
Owner	Ent = Business Entity Rel = Business Relationship	Proc = Business Process IO = Business Resources	Node = Business Location Link = Business Linkage	People = Organization Unit Work = Work Product	Time = Business Event Cycle = Business Cycle	End = Business Objective Means = Business Strategy	Owner
SYSTEM MODEL (LOGICAL)	e.g. Logical Data Model	e.g. Application Architecture	e.g. Distributed System Architecture	e.g. Human Interface Architecture	e.g. Processing Structure	e.g. Business Rule Model	SYSTEM MODEL (LOGICAL)
Designer	Ent = Data Entity Rel = Data Relationship	Proc = Application Function IO = User Views	Node = IT Function (Hardware, Software, etc.) Link = Line Characteristics	People = Role Work = Deliverable	Time = System Event Cycle = Processing Cycle	End = Functional Assertion Means = Action Assertion	Designer
TECHNOLOGY MODEL (PHYSICAL)	e.g. Physical Data Model	e.g. System Design	e.g. Technology Architecture	e.g. Presentation Architecture	e.g. Control Structure	e.g. Rule Design	TECHNOLOGY MODEL (PHYSICAL)
Builder	Ent = Segment/Table/etc. Rel = Portion/Views/etc.	Proc = Computer Function IO = Data Elements/Sets	Node = Hardware/System Software Link = Line Specifications	People = User Work = Screen Format	Time = Execute Cycle = Component Cycle	End = Condition Means = Action	Builder
DETAILED REPRESENTATIONS (OUT-OF-CONTEXT)	e.g. Data Definition	e.g. Program	e.g. Network Architecture	e.g. Security Architecture	e.g. Timing Definition	e.g. Rule Specification	DETAILED REPRESENTATIONS (OUT-OF-CONTEXT)
Sub-Contractor	Ent = Field Rel = Address	Proc = Language Stmt IO = Control Block	Node = Activities Link = Protocol	People = Identity Work = Job	Time = Interrupt Cycle = Machine Cycle	End = Sub-condition Means = Step	Sub-Contractor
FUNCTIONING ENTERPRISE	e.g. DATA	e.g. FUNCTION	e.g. NETWORK	e.g. ORGANIZATION	e.g. SCHEDULE	e.g. STRATEGY	FUNCTIONING ENTERPRISE

Gambar 1 Zachman Framework

### III. METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Metode Pengumpulan Data

Metode Penelitian yang diterapkan dalam pengembangan framework Zachman untuk arsitektur sistem informasi penjualan di kantin RS Sekarwangi mengikuti rancangan penelitian yang tergambar pada gambar di bawah ini [7].



Gambar 2. Rancangan Penelitian

##### 1. Identifikasi Masalah

Kegiatan ini melibatkan eksplorasi isu-isu yang menjadi dasar penelitian. Pertama-tama, topik harus diidentifikasi sebelum merancang langkah-langkah penelitian. Dalam tahap ini, peneliti harus menggali dan mengidentifikasi permasalahan yang timbul di kantin Rumah Sakit Sekarwangi.

##### 2. Studi Literatur

Kegiatan ini melibatkan teknik kembali memeriksa tulisan-tulisan yang sudah ada, seperti buku dari penulis terpercaya (terutama karya akademisi), jurnal ilmiah yang telah diakui, serta karya penelitian mahasiswa seperti skripsi, tesis, dan disertasi. Ada beberapa pendekatan yang bisa digunakan untuk melakukan studi literatur, termasuk menganalisis secara kritis, membandingkan, merangkum, dan menggabungkan berbagai sumber literatur.

##### 3. Inisialisasi/Perencanaan

Tahapan ini melibatkan pencarian informasi dari literatur untuk memperluas pemahaman tentang perancangan arsitektur perusahaan, serta menganalisis studi kasus perancangan arsitektur perusahaan yang telah dilakukan oleh pihak lain sebelumnya. Selain itu, langkah ini melibatkan penetapan cakupan arsitektur, mengklarifikasi visi dan misi yang diinginkan, menyusun rencana kerja, dan memperoleh komitmen dari pihak perusahaan terkait proses perancangan ini.

##### 4. Mengumpulkan Data

Tahapan ini melibatkan proses penghimpunan informasi dengan cara mencari dan mengidentifikasi data yang relevan terkait penelitian di kantin RS Sekarwangi. Pengumpulan data dilakukan dengan tujuan memperoleh informasi yang nantinya akan digunakan dalam perancangan sistem informasi, untuk memudahkan pemahaman terhadap proses bisnis yang terjadi di kantin rumah sakit tersebut. Pengumpulan data dilaksanakan melalui metode observasi, wawancara, dan juga studi literatur.

##### 5. Merancang Arsitektur

Kegiatan ini meliputi menggunakan analisis SWOT.

##### 6. Penulis Laporan

Tahapan ini mencakup penyusunan laporan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis, yang berisikan paparan mengenai permasalahan, teori, solusi, dan desain arsitektur. Hal ini dilakukan untuk mendokumentasikan penelitian ini dengan rapi dan lengkap.

#### B. Teknik Pengumpulan Data

Pemilihan metode pengumpulan data yang sesuai melibatkan pertimbangan terhadap penggunaan yang cocok sesuai dengan jenis data dan sumbernya. Data yang memiliki sifat obyektif dan relevan terhadap inti dari penelitian adalah salah satu penanda keberhasilan penelitian. Pengumpulan data penelitian dijalankan melalui langkah-langkah berikut ini [8]:

##### 1. Studi literatur

Dalam proses penyusunan laporan, peneliti menggunakan materi-materi yang terkait dengan riset ini. Sumber-sumber ini melibatkan jurnal ilmiah, prosiding, informasi dari internet, serta berbagai jenis media publikasi lainnya yang memiliki kredibilitas dan kesesuaian untuk dijadikan sumber informasi yang berharga bagi penelitian ini.

##### 2. Wawancara

Dalam proses pembuatan laporan, peneliti menjalankan sesi wawancara dengan pemilik kantin RS Sekarwangi yang memiliki pemahaman mendalam terhadap operasional bisnis yang terjadi di kantin



tersebut

### 3. Observasi/ Pengamatan

Pengamatan dilakukan di kantin rs sekarwangi.

### C. *Bahan Penelitian*

Penelitian ini memberikan referensi untuk membangun sistem informasi mengelola dan memfasilitasi proses penjualan makanan dan minuman di kantin. Sistem ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses penjualan, serta memberikan kemudahan bagi pengguna dalam melakukan transaksi

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam perancangan sistem transaksi penjualan makanan dan minuman di rs sekarwangi menggunakan kerangka zachman yang terdiri dari 6 kolom dan 6 baris. Enam kolom masing-masing menjelaskan jenis artefak. Keenam kolom tersebut terdiri dari apa (data), bagaimana (fungsi), di mana (jaringan), siapa (manusia), kapan (waktu), dan mengapa (motivasi). Kemudian enam garis mewakili sudut pandang (perspektif), enam garis terdiri dari perspektif perencana (lingkup konteks), perspektif pemilik (model bisnis), perspektif perancang (model sistem), perspektif pembangun (model teknologi), perspektif pelaksana (representasi rinci), dan perspektif peserta (perusahaan yang berfungsi) Gunakan satuan SI (MKS) atau CGS sebagai unit utama (unit SI sangat dianjurkan). Hindari penggunaan kombinasi satuan SI dan CGS, seperti arus dalam ampere dan medan magnet dalam oersted. Ini bisa membingungkan karena persamaan tidak seimbang secara dimensi. Jika Anda ingin menggunakan satuan campuran, nyatakan dengan jelas setiap besaran dalam persamaan.

### A. *Perspektif Planner (Data)*

Perspektif bagian pertama dalam kerangka Zachman adalah perspektif perencana yang sering disebut sebagai arsitektur kontekstual, yaitu bagian yang menjelaskan data dari sistem transaksi penjualan makanan dan minuman dari sudut pandang perencana.

#### 1. What (Data)

Kolom ini menjelaskan tentang data yang diinputkan ke dalam sistem. Kolom ini menjelaskan tentang data yang disajikan dari sudut pandang Planner yang berkaitan dengan perancangan sistem yang dibuat. Dari hasil analisis data tersebut terdiri dari:

- a. Input data pembeli adalah data identitas calon pembeli,
- b. kasir adalah data identitas kasir.
- c. Data barang masuk dan barang keluar adalah bukti data barang yang masuk

#### 2. How (Proses)

Kolom ini menjelaskan tentang proses penjualan makanan dan minuman, yaitu pemilihan makanan dan minuman dan bukti transaksi pengunjung untuk masuk rumah sakit sekarwangi.

#### 3. Where (Lokasi)

Kolom ini menjelaskan tentang lokasi tempat dilakukannya perancangan sistem penjualan makanan dan minuman yaitu di rumah sakit sekarwangi yang berada kab. Sukabumi-Jawa Barat

#### 4. Who (Orang)

Kolom ini menjelaskan tentang sumber daya manusia yang berperan penting dalam sistem pemesanan tiket wisata online, yaitu:

- a. Kasir melakukan pengolahan data transaksi penjual dan pembeli
- b. Pembeli melakukan registrasi
- c. Barang masuk dan barang keluar melakukan pengecekan barang

#### 5. When (Waktu)

Kolom ini menjelaskan tentang waktu yang digunakan pada sistem transaksi penjualan makanan dan minuman, sistem ini digunakan proses kegiatan pembelian barang masuk dan keluar dan transaksi. System ini di gunakan saat mulai kegiatan dari senin-sabtu.

- a. Kasir membuka system tersebut di kantor
- b. Calon pembeli membuka system pada saat di gunakan transaksi pembelian
- c. Supplier pada saat pengiriman barang.



## 6. Why (Mtivasi)

Kolom ini menjelaskan visi dan misi kantin rs sekarwangi dalam pernyataan sebagai berikut:

- Visi: Menjadi kantin pilihan yang menyediakan lengkap kebutuhan makanan dan minuman bagi pasien, pengunjung, dan staf rumah sakit.
- Misi: menyelenggarakan pelayanan dan meningkatkan sarana dan prasarana kantin yang berorientasi kepada kepuasan pelanggan.

## B. *Perspektif Owner*

Dari sudut pandang pemilik, menggambarkan desain sistem yang diusulkan dan bagaimana sistem akan bekerja dengan sistem teknologi informasi saat ini.

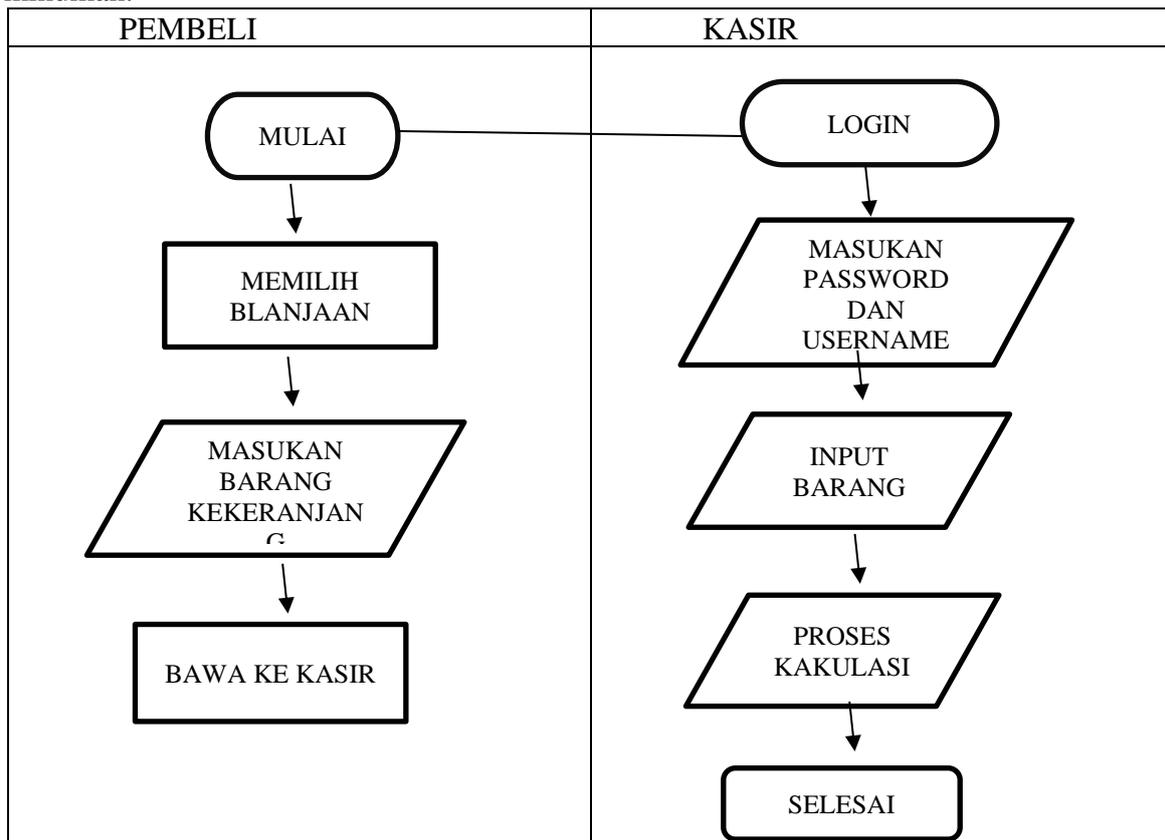
### 1. What (Data)

Kolom ini menjelaskan data dari konsep model bisnis transaksi penjualan barang yang dibatasi hanya pada entitas yang terkait dengan proses sistem, entitas tersebut adalah:

- Registrasi/Login
- Kasir
- Input data pembeli
- Input data barang masuk dan keluar
- Berkas
- Download hasil laporan transaksi

### 2. How (Proses)

Kolom ini menjelaskan tentang proses yang terjadi pada sistem transaksi penjualan makanan dan minuman.



Gambar 3 transaksi penjualan makanan dan minuman

### 3. Where (Lokasi)

Kolom ini menjelaskan lokasi kantin makanan dan minuman yang berada di JL.Siliwangi No.49, Cibadak, Kec.Cibadak, Kabupaten Sukabumi.

### 4. Who (Orang)

Kolom ini menjelaskan siapa saja sumber daya manusia yang terlibat atau berperan dalam proses transaksi penjualan makanan dan minuman, antara lain:

- Kasir
- Pengunjung



c. Supplier

5. When (Waktu)

Kolom ini menjelaskan waktu kegiatan dalam merancang sistem transaksi penjualan barang makanan dan minuman.

Tabel 1 Kegiatan transaksi penjualan makanan dan minuman

No	Kegiatan	Waktu			
		Hari	Minggu	Bulan	Tahun
1	Nginput barang pembelian				
2	Pengecekan barang				
3	Stok Opname				
4	Pengembangan aplikasi				
5.	Cek aplikasi				
6.	Tutup buku penjualan				

6. Why (Motivasi)

Kolom ini menjelaskan tentang tujuan atau harapan yang ingin dicapai terkait rancangan sistem transaksi penjualan makanan dan minuman yang dibuat yaitu:

- Memudahkan pengunjung untuk melakukan pembelian.
- Mempersingkat waktu pengunjung dalam pembelian atau layanan.
- Membantu petugas dalam mengelola data dengan baik.
- Mampu memberikan pelayanan terbaik.

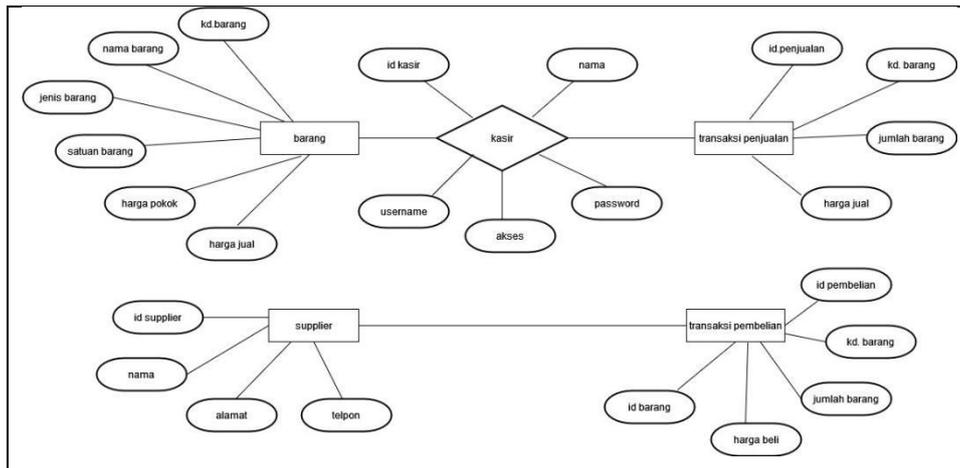
C. *Perspektif Designer (perancang)*

Sudut pandang ini membahas mengenai model logika dan kebutuhannya terhadap sistem informasi sebagai bentuk perancangan sistem yang akan bekerja nantinya.

1. What (Data)

Kolom ini menjelaskan hubungan antar tabel secara lebih detail dalam bentuk Entity Relation Diagram (ERD). ERD digunakan untuk menggambarkan hubungan logis antara entitas yang terlibat dalam sistem basis data.

--



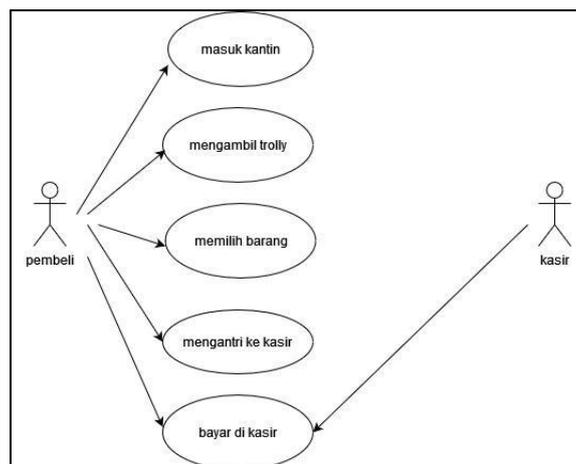
Gambar 4 Rancangan ERD

## 2. How (Proses)

Kolom ini menjelaskan kegiatan yang dilakukan oleh aktor pada sistem yang akan dijalankan. Menggunakan Unified Modelling Language (UML) dalam proses sistem pemesanan tiket travel online.

### a. Use Case Diagram

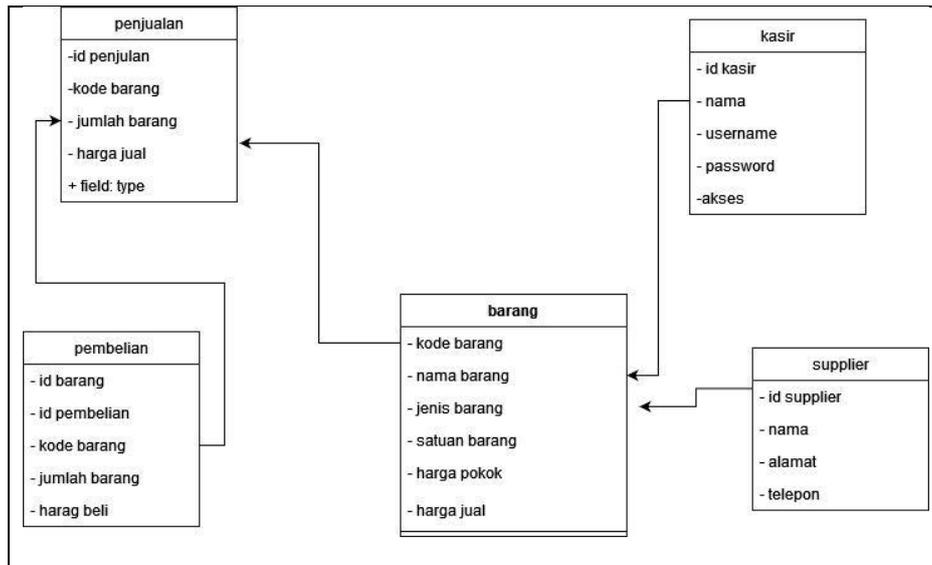
Pada use case diatas adalah aktivitas para aktor dalam sistem, yang menjadi chord dalam use case ini adalah pembeli dan kasir.



Gambar 5 Use case Diagram

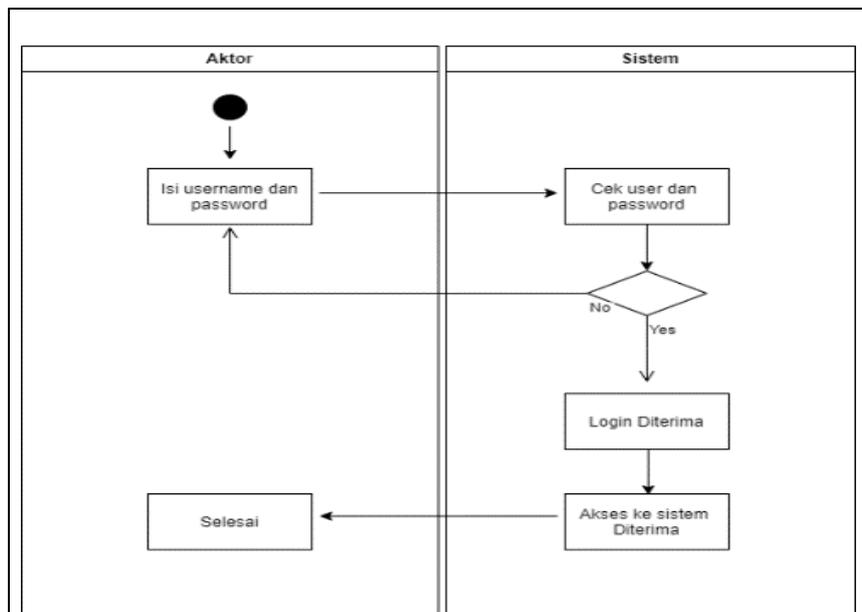
### b. Class Diagram

Class diagram diatas merupakan hubungan antar objek dalam sistem untuk memudahkan dalam proses pembuatan database.



Gambar 6 Class diagram

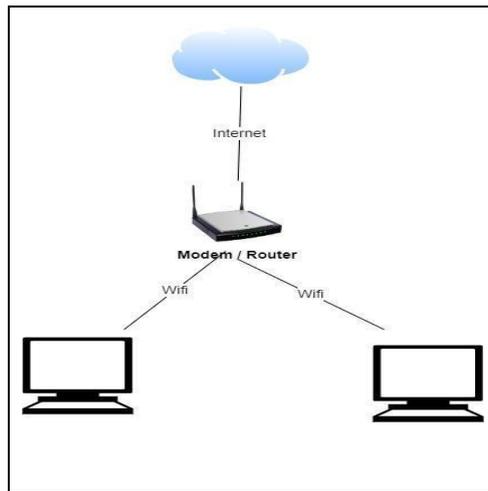
c. Activity Diagram Login actor



Gambar 8 activity diagram

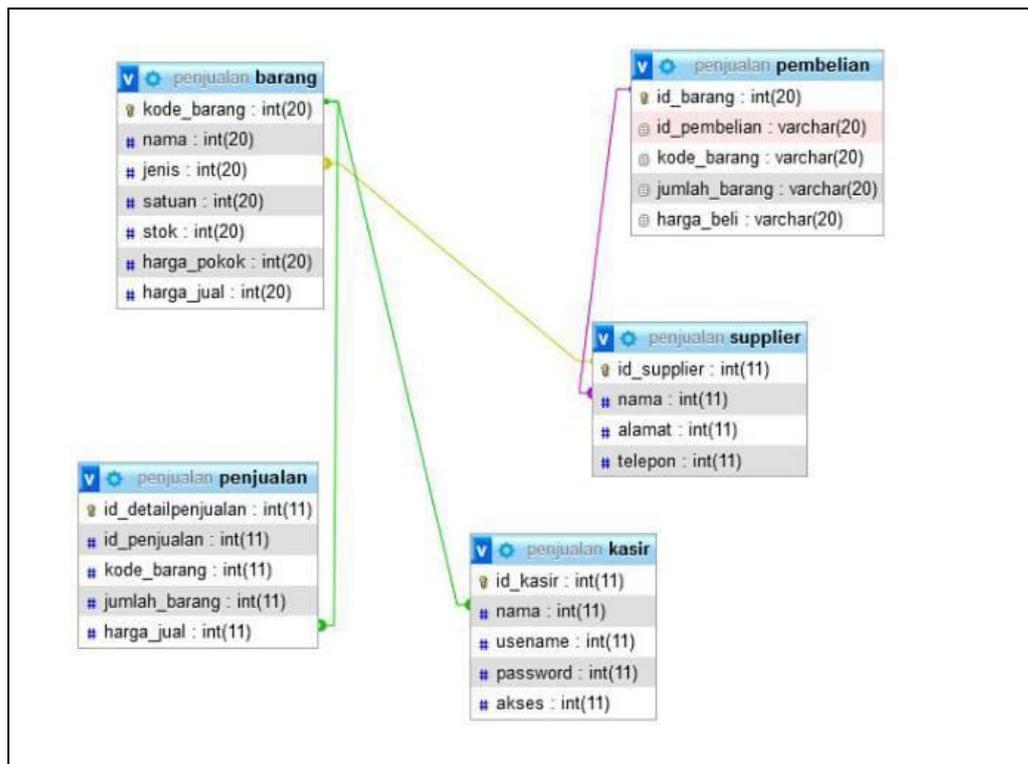
3. Where (Lokasi)

Kolom ini menjelaskan tentang perancangan jaringan internet yang digunakan pada sistem transaksi penjualan makanan dan minuman.



Gambar 9 Perancangan jaringan

4. Who (Orang)  
Kolom ini menjelaskan tentang sumber daya manusia yang merancang dan mengelola sistem transaksi penjualan makanan dan minuman di RS Sekarwangi yaitu admin dan teknisi.
  5. When (Waktu)  
Kolom ini menjelaskan jadwal dalam proses analisis dan perancangan sistem informasi transaksi penjualan barang.
    - a. Menentukan entitas
    - b. Perancangan use case diagram
    - c. Perancangan class diagram
    - d. Perancangan database
    - e. Perancangan user interface
  6. Why (Motivasi)  
Kolom ini menjelaskan aturan atau batasan yang diterapkan dalam proses perancangan sistem transaksi penjualan, yaitu:
    - a. Menentukan Entity dan Primary Key
    - b. Hak akses pembeli dan kasir.
- D. *Perspektif Builder (Teknologi)*  
Bagian ini mendefinisikan teknologi dengan membangun model data fisik yang mendukung desain awal system.
1. What (Data)  
Kolom ini membahas tentang desain relasi antar tabel yang saling terkait dan disesuaikan dengan teknologi database yang digunakan.



Gambar 10 relasi antar tabel transaksi penjualan makanan dan minuman

2. How (Proses)

Kolom ini mendefinisikan desain teknis dengan menjelaskan persyaratan, yang terdiri dari:

- a. Calon Pengunjung
- b. Kasir
- c. Berkas
- d. Download

3. Where (Lokasi)

Kolom ini menjelaskan ruang dan desain sistem ini serta lokasi penyimpanan data master di komputer.



Gambar 11 Denah Kantor

4. Who (Orang)

Kolom ini menjelaskan deskripsi antarmuka dari sistem transaksi penjualan. Ini mengacu pada siapa







### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sundari, D. T., & Hadinata, N. (2020). Perancangan Enterprise Architecture Planning Dengan Zachman Framework (Studi Kasus: CV. Ria Kencana Ungu). In *Bina Darma Conference on Computer Science (BDCCS)* (Vol. 2, No. 3, pp. 126-142).
- [2] Sihabudin, S., Permana, M. A., Syabani, G., Erfina, A., & Jatmiko, W. (2022). Perancangan Arsitektur Sistem Informasi Penjualan FE Kitchen Menggunakan Metode Zachman Framework. *Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (JURSISTEKNI)*, 4(2), 90-98.
- [3] Suryantara, I. G. N., & Ginting, J. A. (2020). Arsitektur enterprise penjualan mobil pada dealer dengan Zachman framework bagi stakeholder dalam investasi teknologi informasi di era industri 4.0. *Go-Integratif: Jurnal Teknik Sistem Dan Industri*, 1(01), 53-68.
- [4] Saepudin, S., Pudarwati, E., Warman, C., Sihabudin, S., & Giri, G. (2022). Perancangan Arsitektur Sistem Pemesanan Tiket Wisata Online Menggunakan Framework Zachman. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, 11(2), 162-171.
- [5] Sugianto, G., & Imbar, R. V. (2019). ENTERPRISE ARCHITECTURE MENGGUNAKAN ZACHMAN FRAMEWORK UNTUK PERUSAHAAN X. *Jurnal STRATEGI-Jurnal Maranatha*, 1(1), 79-93.
- [6] Irfanto, R., & Andry, J. F. (2017). Perancangan enterprise architecture menggunakan Zachman framework (studi kasus: pt. vivamas Adipratama). *Prosiding Semnastek*.
- [7] Widjaja, C. F., & Assegaff, S. (2021). Perancangan Enterprise Architecture Planning Menggunakan Zachman Framework Pada PT. Palma Abadi. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 6(1), 118-128.
- [8] Rahmah, A., Rezki, E., & Dhorotya, N. (2023). PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN ZACHMAN FRAMEWORK (STUDI KASUS TOKO PECAH BELAH UDA). *Jurnal Sistem Informasi Kaputama (JSIK)*, 7(1), 46-56.