

## Penerapan *Business System Planning* Pada Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Konsumen (Studi Kasus : CV. Syafa)

Shanty Sukma Galyh Kencana<sup>1</sup>, Agus Supriatman<sup>2</sup>, Teguh Ikhlas Ramadhan<sup>3</sup>

Teknik Informatika, Universitas Perjuangan Tasikmalaya

Jl. Pembela Tanah Air (PETA) No. 177 Kota Tasikmalaya

e-mail: shantysukmagk@gmail.com<sup>1</sup>, agussupriatman@unper.ac.id<sup>2</sup>, teguhikhlas@unper.ac.id<sup>3</sup>

### Abstrak

Sistem informasi pada suatu organisasi menjadi sangat penting untuk guna mengolah data dengan cepat untuk pengguna. Hal yang perlu dilakukan untuk pertama kali dalam membuat sistem informasi adalah membuat perencanaan. Metodologi yang digunakan untuk perencanaan sistem informasi adalah melakukan penyusunan rencana strategis dengan menggunakan *Business System Planning* (BSP). Metodologi ini bertujuan untuk upaya bagaimana sistem informasi harus terstruktur, terpadu, dan dilaksanakan oleh organisasi dalam jangka waktu lama. CV. Syafa adalah Perusahaan yang bergerak di industri Air Minum Dalam Kemasan. Manajemen pelayanan konsumen dan pengelolaan data di CV. Syafa masih dilakukan secara manual yang melibatkan catatan, dokumen fisik, dan komunikasi tatap muka dalam mengelola transaksi dan inventaris. Sehingga data yang masuk harus kembali diolah oleh masing-masing pegawai untuk menjadi informasi yang akan dilaporkan. Dengan demikian diperlukan sebuah perencanaan untuk membangun sebuah sistem informasi pelayanan konsumen yang nantinya akan bermanfaat untuk mengelola data terkait pelayanan konsumen dan memudahkan dalam hal pelaporan. Langkah yang dilakukan dengan metodologi *Business System Planning* ini adalah mendefinisikan tujuan bisnis, proses bisnis, kelas data, arsitektur informasi dan integrasi.

**Kata kunci**—Sistem Informasi, Pelayanan Konsumen, Business System Planning

### Abstract

*Information systems in an organization become very important to process data quickly for users. The thing that needs to be done for the first time in making an information system is to make a plan. The methodology used for information system planning is to prepare strategic plans using Business System Planning (BSP). This methodology aims to attempt how information systems should be structured, integrated, and implemented by organizations over a long period of time. CV. Syafa is a company engaged in the Bottled Drinking Water industry. Customer service management and data management in CV. Syafa is still done manually which involves records, physical documents, and face-to-face communication in managing transactions and inventory. So that the incoming data must be re-processed by each employee to become information to be reported. Thus, a plan is needed to build a customer service information system that will later be useful for managing data related to customer service and facilitating reporting. The steps taken with this Business System Planning methodology are defining business objectives, business processes, data classes, information architecture and integration.*

**Keywords**—Information System, Customer Service, Business System Planning

### 1. Pendahuluan

Pelayanan konsumen menjadi salah satu elemen kritis dalam keberhasilan suatu perusahaan dalam menciptakan kepuasan pelanggan dan mempertahankan pangsa pasar yang kompetitif. Dalam era bisnis yang semakin berkembang, perusahaan dituntut untuk terus berinovasi dan meningkatkan kualitas pelayanan konsumen agar dapat memenuhi ekspektasi pelanggan yang semakin tinggi. Seiring dengan itu, penerapan teknologi informasi menjadi suatu keharusan guna mendukung efisiensi dan efektivitas dalam penyelenggaraan pelayanan konsumen.

CV. Syafa Water merupakan perusahaan yang bergerak di dalam bidang penyediaan Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) yang berdiri pada tahun 2019. CV. Syafa masih bergantung pada proses

manual yang melibatkan catatan, dokumen fisik, dan komunikasi tatap muka dalam mengelola transaksi dan inventaris. Sehingga data yang masuk harus kembali diolah oleh masing-masing pegawai untuk menjadi informasi yang akan dilaporkan. Tentu saja hal tersebut akan memakan waktu yang lama dan memungkinkan terjadinya beberapa kesalahan lainnya seperti inkonsistensi data yang dapat mempengaruhi kualitas pelayanan konsumen yang ada diperusahaan[1].

Sistem Informasi dan teknologi informasi merupakan suatu kebutuhan utama dalam segala bidang, banyak perusahaan/Instansi berusaha untuk mendapatkan sistem informasi yang terbaru untuk mendapatkan keunggulan kompetitif meski harus mengeluarkan biaya yang besar. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi telah diterapkan dalam berbagai bidang usaha hampir disemua bidang. Baik perusahaan, bidang pendidikan, instansi pemerintah atau swasta mulai menerapkan penggunaan sistem informasi dan teknologi informasi dengan tujuan peningkatan keuntungan maupun peningkatan pelayanan[1].

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1) Bagaimanakah proses penerapan *Business System Planning* untuk membangun Arsitektur Sistem Informasi Pelayanan Konsumen di Perusahaan CV. Syafa?
- 2) Bagaimanakah proses perancangan Arsitektur Informasi Pelayanan Konsumen dengan *Business System Planning*?

## 1.2 Tinjauan Pustaka

### 1.2.1 Konsep Dasar Sistem

Sistem adalah komponen atau bagian yang saling berkaitan yang sama-sama berfungsi untuk mencapai suatu tujuan, misalnya komputer yang terdiri dari beberapa sistem yaitu perangkat keras (*Hardware*), perangkat lunak (*Software*) dan perangkat manusia (*Brainware*) yang masing-masing saling berintegrasi sehingga tercapai suatu tujuan yang ingin dicapai[1].

### 1.2.1 Pengertian Sistem

Sistem bisa diartikan sebagai sekumpulan sub sistem, komponen yang saling bekerja sama dengan tujuan yang sama untuk menghasilkan output yang sudah ditentukan sebelumnya". Berdasarkan pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan suatu kumpulan komponen dari subsistem yang saling bekerja sama dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan untuk menghasilkan output dalam mencapai tujuan tertentu.[2]

### 1.2.2 Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang"[3]. Sedangkan menurut Sutabri "informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan"[4].

## 1.3 Pengertian Data

Data adalah bentuk jamak dari bentuk tunggal datum merupakan sebuah data. Kenyataannya data adalah sesuatu yang menggambarkan tentang kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Dalam dunia bisnis akan mengenal tentang kejadian-kejadian dan itu adalah suatu keadaan dimana kejadian itu akan terjadi pada saat tertentu[2].

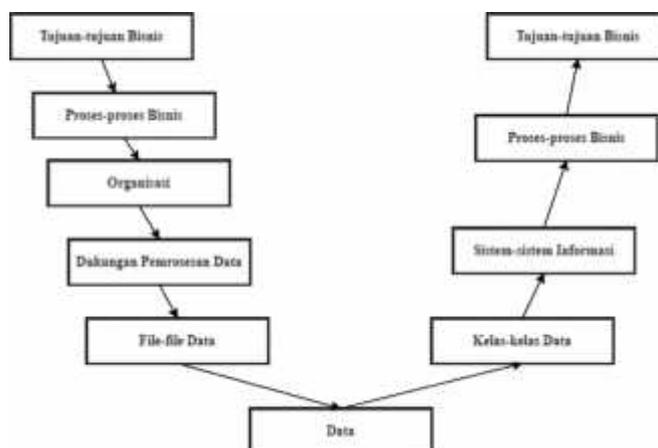
## 1.4 Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan laporan yang diperlukan. Sistem informasi dapat dianalogikan sebagai sebuah permintaan (*demand*) dari masyarakat industri, ketika kebutuhan akan sarana pengolahan data dan komunikasi yang cepat[5].

## 1.5 Business System Planning

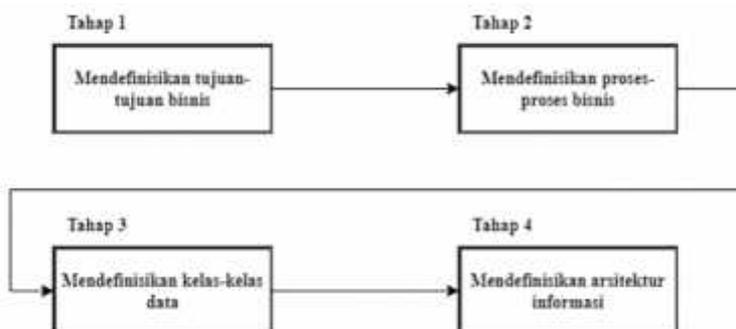
*Business System Planning* (BSP) sering disebut sebagai sebuah pendekatan atau metodologi terstruktur. Metodologi *Business System Planning* dikembangkan oleh perusahaan IBM pada tahun 1980-an. Metodologi ini berkaitan dengan upaya bagaimana sistem informasi seharusnya distrukturkan, diintegrasikan dan diimplementasikan oleh organisasi dalam jangka panjang. [6]

Konsep dasar Business System Planning adalah perencanaan sistem informasi dibuat secara top-down dengan pelaksanaan secara bottom-up. Konsep ini dapat dinyatakan dalam bentuk diagram seperti terlihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. Metode Business System Planning

Metode Business System Planning merupakan metode yang saling terhubung dengan cara bagaimana sistem informasi seharusnya distrukturkan, diintegrasikan, dan diimplementasikan oleh organisasi dalam jangka panjang. Adapun tahapan-tahapan yang digunakan dalam merancang sistem informasi pelayanan konsumen di Perusahaan CV. Syafa adalah:



Gambar 2. Tahapan yang Dilaksanakan

Tahapan metodologi Business System Planning antara lain:

1. Mendefinisikan Tujuan Bisnis  
Tahapan ini untuk mengetahui dan mengidentifikasi tujuan bisnis organisasi sebagai landasan dalam strategi pengembangan sistem informasi, sehingga diharapkan sistem informasi yang dibuat sesuai dengan bisnis organisasi
2. Mendefinisikan Proses-proses Bisnis  
Aktifitas yang diperlukan dalam tahapan ini adalah melakukan identifikasi terhadap semua proses bisnis yang berkaitan dengan sistem informasi yang akan dibuat
3. Mendefinisikan Kelas-kelas Data  
Tahapan ini dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasi kelas data dalam rangka membangun database dengan redundansi yang minimum dan memungkinkan penambahan sistem tanpa mengubah database.
4. Mendefinisikan Arsitektur Informasi  
Tahapan ini untuk menggambarkan sistem informasi yang akan diterapkan, secara umum rancangan arsitektur informasi. Dalam arsitektur ini, sistem akan dipandang sebagai proses otomatisasi dan database dipandang sebagai bagian sistem komputerisasi untuk mendukung keperluan bisnis [6].

## 2. Metode Penelitian

Metode deskriptif adalah metode yang digunakan dalam pengambilan data guna memberikan gambaran secara sistematis serta untuk mencari ada tidaknya suatu hal lain mengenai masalah yang diteliti dimana sumber data diperoleh dari:

- a. Studi Literatur  
Penelitian ini mengambil landasanlandasan teori dari berbagai jurnal ilmiah tentang arsitektur informasi, *Business System Planning* yang diambil maksimal 5 tahun yang lalu
- b. Riset Lapangan  
Riset yang dilakukan secara langsung ke untuk mendapatkan data-data yang diperlukan. Pengumpulan data dilakukan dengan cara:
  - a) Wawancara ( *Interview* ) Dalam hal ini penulis melakukan wawancara atau konsultasi secara langsung dengan beberapa pegawai di Perusahaan CV. Syafa
  - b) Observasi Meninjau secara langsung objek yang diteliti di Perusahaan CV. Syafa

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Mendefinisikan Tujuan-Tujuan Bisnis

#### 1. Visi dan Misi

Visi dari Perusahaan CV. Syafa adalah “Menjadi salah satu perusahaan Air Demineral terbaik di wilayah Ciamis dan Jawa Barat yang siap menghadapi kompetisi, serta unggul dalam kualitas pelayanan. Dan Misi dari Perusahaan CV. Syafa antara lain: berkontribusi membuka lapangan kerja di lingkungan perusahaan (putra daerah) dan memproduksi air demineral yang sesuai dengan persyaratan SNI dan regulasi yang berlaku.

#### 2. Kebijakan Mutu

Adapun kebijakan mutu dari CV. Syafa adalah sebagai berikut:

- a) Perusahaan berkomitmen menjaga produk yang dihasilkan memenuhi persyaratan Standar Nasional Indonesia (SNI) Air Demineral
- b) Perusahaan akan menerapkan kontrol kualitas produk dimulai dari penerimaan bahan baku sampai dengan prosuk terdistribusi ke konsumen
- c) Perusahaan akan melakukan peningkatan kualitas sumber daya manusia dan teknologi untuk meningkatkan daya saing
- d) Memenuhi persyaratan regulasi yang berlaku

### 3.2 Mendefinisikan Proses-Proses Bisnis

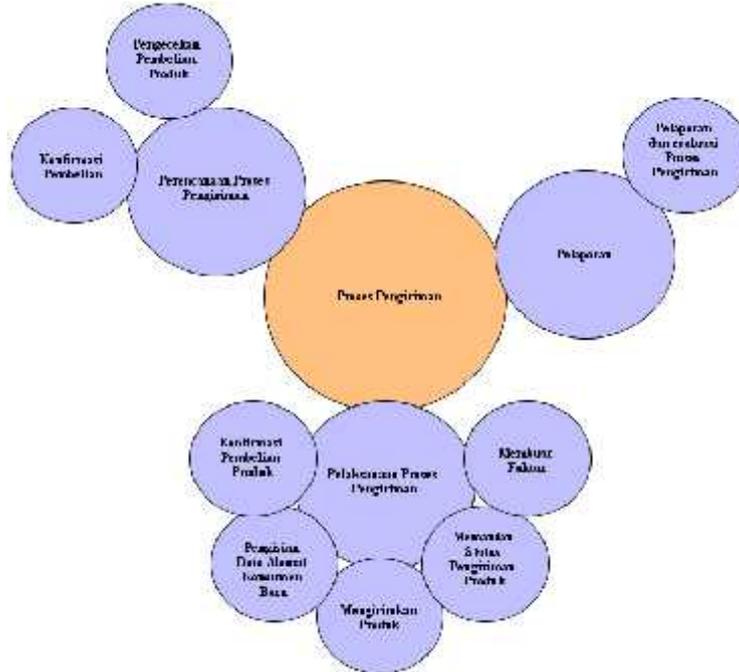
#### 1. Model Proses

Terdapat proses-proses bisnis yang terjadi di Perusahaan CV. Syafa. Aktivitas - aktivitas utama pada pelayanan konsumen yang ada di CV. Syafa yaitu:

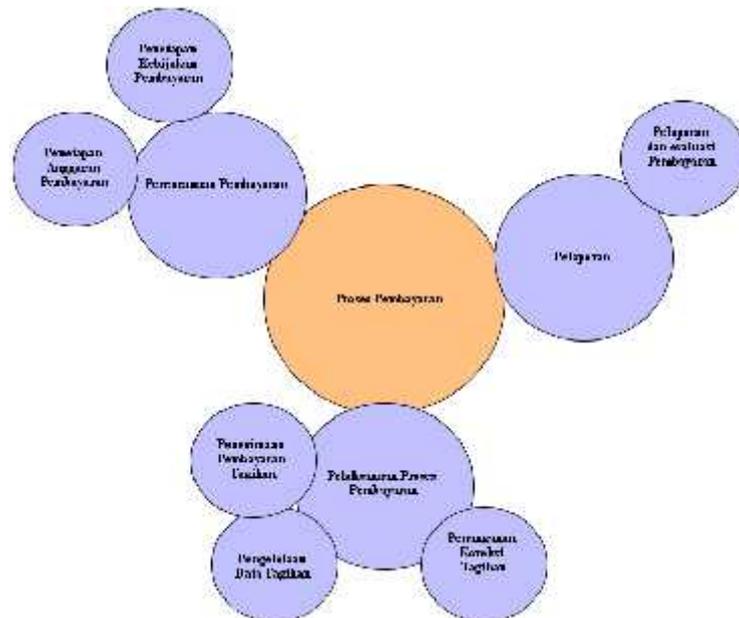
- a. Proses Pelayanan Konsumen
- b. Proses Penjualan
- c. Proses Pengiriman
- d. Proses Pembayaran

Berikut adalah pembagian aktivitas utama yang didalamnya terdapat proses secara terperinci:





Gambar 5. Model Proses Pengiriman



Gambar 6. Model Proses Pembayaran

**3.3 Mendefinisikan Kelas Data**

Sebuah kelas data adalah sebuah kategori tentang data yang terkait secara logis yang penting untuk mendukung bisnis. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam penentuan kelas data adalah identifikasi kelas data, menulis definisi kelas data, memetakan kelas data yang terkait dengan proses Rincian kelas data dari fungsi pelayanan konsumen adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Kelas Data

Fungsi Bisnis	Kelas Data
Proses Pelayanan Konsumen	1. Data Pendaftaran 2. Data Konsumen 3. Data Produk 4. Data Pemesanan 5. Data Karyawan
Proses Penjualan	1. Data Produk Konsumen 2. Data Stok Produk 3. Data Gudang 4. Data Anggaran Produk
Proses Pengiriman	1. Data Pemesanan Produk 2. Data Pengirim 3. Data Penerima 4. Data Status Pengiriman
Proses Pembayaran	1. Data Faktur (tagihan)

1. Hubungan Kelas Data dengan Proses Bisnis

Hubungan antara kelas data dan proses bisnis pada fungsi pelayanan konsumen digambarkan dengan sebuah matriks. Simbol-simbol yang digunakan adalah: C: *create* yaitu proses yang menghasilkan U: *use* yaitu proses menggunakan Matriks hubungan kelas data dan proses bisnis pada fungsi pelayanan konsumen adalah sebagai berikut:

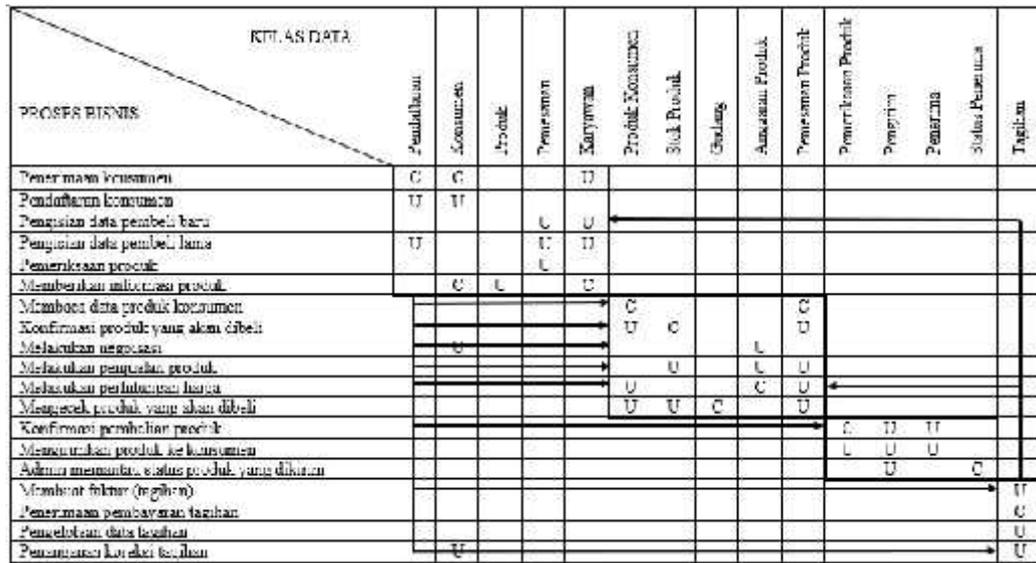
PROSES BISNIS \ KELAS DATA	KELAS DATA													
	Pendaftaran	Konsumen	Produk	Pemesanan	Karyawan	Produk	Stok Produk	Gudang	Anggaran	Pemesanan	Penerimaan	Pengiriman	Status Pengiriman	Tagihan
Penerimaan konsumen	C	C			U									
Pendaftaran konsumen	U	U												
Pengislar data pembeli baru				U	U									
Pengislar data pembeli lama	U			U	U									
Penerimaan produk				U										
Memberikan informasi produk		C	U		C									
Membar data produk konsumen						C				C				
Konfirmasi produk yang akan dibeli						U	C			U				
Melakukan negosiasi		U							U					
Melakukan penjualan produk						U	U		U	U				
Melakukan perhitungan harga						U			C	U				
Mengecek produk yang akan dibeli						U	U	C		U				
Konfirmasi pembelian produk										C	U	U		
Mengirimkan produk ke konsumen										U	U	U		
Admin memantau status produk yang dibayar											U		C	
Membuat faktur (tagihan)														U
Penerimaan pembayaran tagihan														C
Pencelahan data tagihan														U
Pengantar koreksi tagihan		U												U

Gambar 7. Hubungan Kelas Data dengan Proses Bisnis Pelayanan Konsumen

3.4 Mendefinisikan Arsitektur Informasi

1. Identifikasi Aliran Data

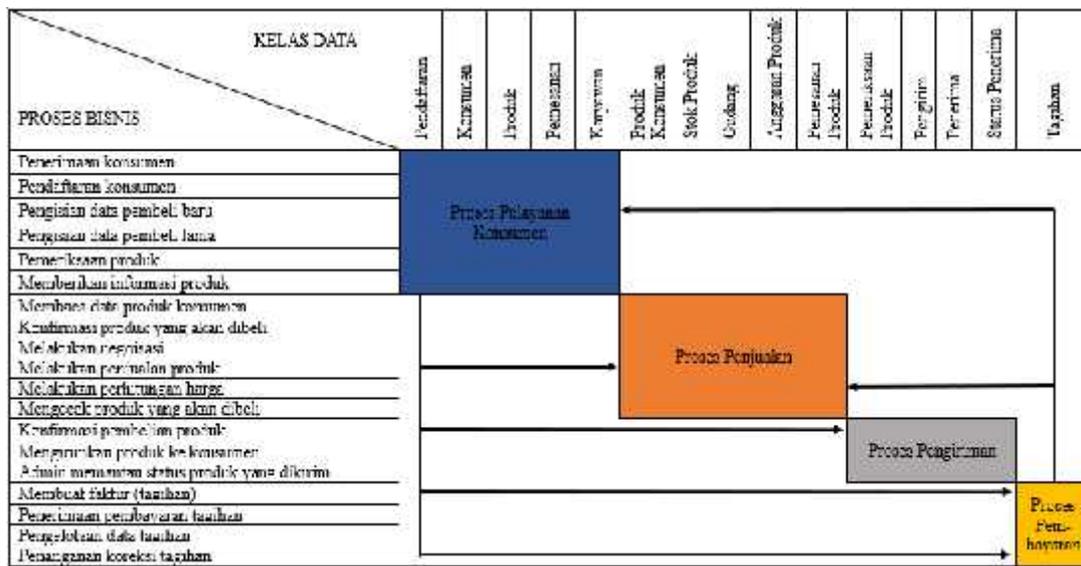
Setelah proses bisnis dan kelas data tersebut dikelompokkan maka dilakukan penggambaran aliran data. Panah-panah digunakan untuk menggambarkan aliran dari sebuah wilayah sistem ke wilayah sistem lainnya seperti terlihat pada Gambar 8 sistem pertama menggunakan data “Pelayanan Konsumen” dan “Produk Konsumen” yang dibuat oleh sistem ketiga. Panah menunjukan aliran data dari sistem ketiga ke sistem pertama.



Gambar 8. Aliran Data

2. Arsitektur Informasi

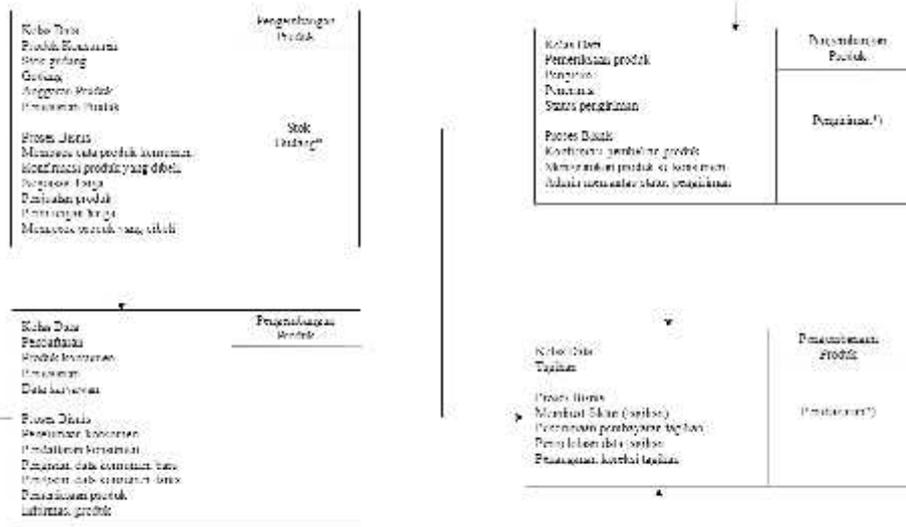
Dengan pembuatan dan penggunaan data yang ditandai dengan kotak-kotak dan panah-panah, huruf “C” dan “U” harus dihilangkan kemudian diberi nama untuk wilayah-wilayah sistem utama. Pemberian nama tersebut dapat dilihat pada gambar 9 di bawah ini. Untuk sistem yang pertama diberi nama “Proses Pelayanan Konsumen”. Pemberian nama ini didasarkan dari proses-proses bisnis dan kelas data yang ada dalam kelompok sistem pertama berhubungan dengan pelayanan konsumen. Sebuah penempatan ulang dari sumbu-sumbu dan penggunaan panah dua arah memungkinkan persiapan gambaran sederhana dari arsitektur.



Gambar 9. Penataan Ulang Alur Arsitektur Informasi dalam Persepsi Bisnis

3. Arsitektur Informasi dalam Persepsi Proses Bisnis

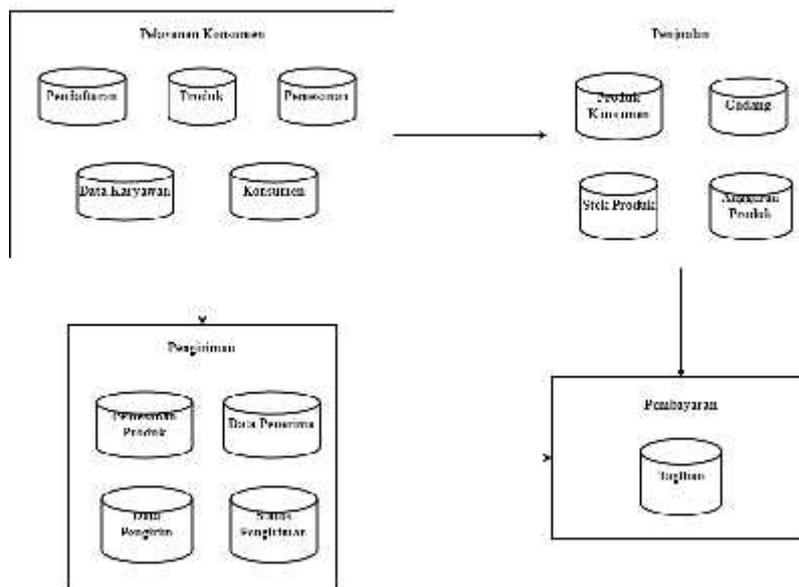
Pada gambar 10 arsitektur informasi dibuat dalam persepsi proses bisnis yang ada pada fungsi bisnis utama yang telah teridentifikasi sebelumnya. Di dalamnya terdiri dari dua kolom, kolom pertama adalah untuk kelas data dan proses bisnis yang digunakan sedangkan kolom kedua adalah untuk daftar sistem yang perlu ditingkatkan atau diusulkan. Pada gambar tersebut juga disertai dengan tanda panah yang berarti aliran data. Berikut keterangan dari gambar tersebut:



Gambar 10. Arsitektur Informasi dalam Persepsi Bisnis

4. Arsitektur Informasi dalam Persepsi Basis Data

Seperti pada Gambar 15 terdapat beberapa kelompok fungsi bisnis yang didalamnya terdapat basis data dari masing-masing kelompok fungsi bisnis dan disertai dengan panah yang menandakan sebagai aliran data atau berbagi kebutuhan data antar kelompok fungsi bisnis.



Gambar 11. Arsitektur Informasi dalam Persepsi Basis Data

4. Kesimpulan

Dari keseluruhan penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulan diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan maka diperoleh suatu perencanaan sistem informasi dari komponen bisnis yang ada di Perusahaan CV. Syafa untuk fungsi pelayanan konsumen menggunakan BSP.
2. Berdasarkan pendefinisian proses-proses bisnis maka diperoleh 4 buah aktivitas utama yaitu proses pelayanan konsumen, penjualan, pengiriman, dan pembayaran yang masing-masing aktivitas utama memiliki proses-proses bisnis.

3. Berdasarkan pendefinisian kelas-kelas data maka dapat diperoleh 14 buah kelas data yang kemudian dilakukan pendefinisian kelas data dan dihubungkan dengan proses-proses bisnis yang ada pada fungsi pelayanan konsumen.
4. Berdasarkan pendefinisian arsitektur informasi maka dapat diperoleh area antara proses dengan kelompok kelas data, kemudian dilakukan identifikasi aliran data dan penggambaran arsitektur informasi serta arsitektur informasi dalam persepsi proses bisnis dan basis data. Semua hasil dari pendefinisian arsitektur informasi ini disajikan dalam bentuk matriks.

#### Daftar Pustaka

- [1] R. Mawarni, M. Kom, P. Studi, and S. Informasi, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Business System Planning (BSP) PPada STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi."
- [2] O.: Yati and S. Mulyali, "Konsep Sistem Informasi."
- [3] Y. Heriyanto, "Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT. APM Rent Car," *Jurnal Intra-Tech*, vol. 2, no. 2, 2018, doi: <https://doi.org/10.37030/jit.v2i2.35>.
- [4] Yanuardi and A. Aditya Permana, "Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Pada PT. Secret Discovers Travel and Leisure Berbasis Web," *Jurnal Teknik Informatika (JIKA) Universitas Muhammadiyah Tangerang*, 2018.
- [5] J. Simatupang and S. Sianturi, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Pada PO. Handoyo Berbasis Online," *Jurnal Intra-Tech*, vol. 3, no. 2, 2019.
- [6] Ruuhwan and G. Aristi, "Implementation Business System Planning for the Design of Tracer Study at Perjuangan University," in *Journal of Physics: Conference Series*, Institute of Physics Publishing, Aug. 2019. doi: 10.1088/1742-6596/1179/1/012025.