

## **BAB V**

### **REKOMENDASI ARSITEKTUR MASA DEPAN**

Perancangan arsitektur sistem informasi kependudukan di Kantor Kopi Loka Jambi pada masa mendatang dapat mengacu pada kerangka kerja *TOGAF (The Open Group Architecture Framework)* melalui pendekatan *Architecture Development Method (ADM)*. *TOGAF ADM* terdiri atas beberapa tahapan sistematis, meliputi perumusan visi arsitektur, pengembangan arsitektur bisnis, perancangan arsitektur sistem informasi, serta perancangan arsitektur teknologi.

#### **5.1. ARCHITECTURE VISION**

##### **5.1.1 Profil Organisasi**

###### **1. Profil Kantor**

Nama Kantor : Kopi Loka Jambi

Alamat Kantor : Jalan Elang I, Jelutung, Kec. Jelutung, Kota Jambi,  
Jambi

Kode Pos : 36124

Website : -

###### **2. Data Karyawan**

Jumlah karyawan pada Kantor Kopi Loka Jambi berjumlah 24 orang yaitu, 6 Staff utama, 8 orang produksi, dan 10 barista keliling. Namun yang hanya akan didata oleh penulis hanyalah staff utamanya saja.

**Tabel 5. 1** Data Pegawai

| <b>STAFF UTAMA (Orang)</b> |               |               |
|----------------------------|---------------|---------------|
| <b>Pria</b>                | <b>Wanita</b> | <b>Jumlah</b> |
| 5                          | 1             | 6             |

Pada Tabel 5.1 ditampilkan data pegawai Kantor Kopi Loka Jambi yang terdiri dari staff utama. Berdasarkan data tersebut, jumlah keseluruhan staff adalah sebanyak 6 orang, dengan rincian 5 orang pria dan 1 orang wanita. Data ini menunjukkan bahwa komposisi pegawai masih didominasi oleh pria. Keberadaan staff utama ini memiliki peran penting dalam mendukung kelancaran operasional dan pelayanan yang diberikan oleh Kantor Kopi Loka Jambi.

### 3. Data Staff Utama

Data Staff Utama Kantor Kopi Loka Jambi dapat dilihat pada Tabel 5.2 berikut:

**Tabel 5. 2** Data Staff Utama

| <b>No.</b> | <b>Jabatan</b>   | <b>Nama</b>                | <b>Jenis Kelamin</b> | <b>Pendidikan Terakhir</b> |
|------------|------------------|----------------------------|----------------------|----------------------------|
| 1.         | Pemilik          | Marie Abdullah<br>Muhammad | L                    | Sarjana Ekonomi            |
| 2.         | Wakil<br>Pemilik | Tiefandy Aditya            | L                    | Sarjana Ekonomi            |
| 3.         | Manajer          | Rosmalasari                | P                    | Sarjana Ekonomi            |
| 4.         | HRD              | Yoghie Syaidan             | L                    | Sarjana Ekonomi            |

|    |                    |                   |   |      |
|----|--------------------|-------------------|---|------|
| 5. | Admin Umum         | Videl Jonathan    | L | SLTA |
| 6. | Admin <i>Stock</i> | Muhammad Muhazzir | L | SLTA |

Pada Tabel 5.2 disajikan data staff utama yang bertugas di Kantor Kopi Loka Jambi. Tabel ini memuat informasi mengenai jabatan, nama, jenis kelamin, serta pendidikan terakhir dari masing-masing staff. Berdasarkan data tersebut, terdapat enam orang staff yang menduduki berbagai posisi strategis seperti Pemilik, Wakil Pemilik, Manajer, HRD, Admin Umum, dan Admin *Stock*. Mayoritas staff berjenis kelamin laki-laki, sedangkan hanya satu orang berjenis kelamin perempuan. Dari sisi pendidikan, sebagian besar staff memiliki latar belakang pendidikan Sarjana Ekonomi, sementara dua orang lainnya berpendidikan terakhir SLTA. Keberadaan staff dengan latar belakang pendidikan yang sesuai diharapkan mampu mendukung pengelolaan dan pengembangan bisnis secara optimal.

#### 4. Data Aset

Data Aset Kantor Kopi Loka Jambi dapat dilihat pada Tabel 5.3 berikut:

**Tabel 5. 3 Data Aset**

| No. | Aset              | Jumlah | Kondisi |
|-----|-------------------|--------|---------|
| 1.  | Ruang Kerja Staff | 6      | Baik    |
| 2.  | Dapur Kopi        | 1      | Baik    |
| 3.  | Ruang Rapat       | 1      | Baik    |
| 4.  | Toilet            | 4      | Baik    |

|    |               |    |      |
|----|---------------|----|------|
| 5. | <i>E-Cart</i> | 10 | Baik |
|----|---------------|----|------|

Pada Tabel 5.3 disajikan data aset yang dimiliki oleh Kantor Kopi Loka Jambi, yang terdiri dari berbagai fasilitas penunjang operasional. Aset-aset tersebut meliputi ruang kerja staff, dapur kopi, ruang rapat, toilet, hingga *E-Cart*, yang semuanya tercatat dalam kondisi baik. Ketersediaan aset-aset ini sangat penting untuk mendukung kelancaran aktivitas bisnis sehari-hari serta menciptakan lingkungan kerja yang nyaman dan produktif. Ruang kerja staff dan ruang rapat berperan dalam mendukung kegiatan administratif dan pertemuan internal, sedangkan dapur kopi menjadi fasilitas utama dalam menunjang layanan kopi keliling. Toilet yang memadai juga disediakan untuk kenyamanan semua pihak yang terlibat. Selain itu, keberadaan *E-Cart* sebanyak sepuluh unit menjadi salah satu aset strategis yang digunakan untuk mobilitas dan operasional bisnis di lapangan. Dengan kondisi aset yang terjaga baik, Kantor Kopi Loka Jambi diharapkan mampu mempertahankan dan meningkatkan kualitas layanan serta mendukung pertumbuhan usaha ke depan.

### **5.1.2 Visi Dan Misi Kantor Kopi Loka Jambi**

Berikut Visi dan Misi pada Kantor Kopi Loka Jambi:

#### **VISI**

**“Menjadi pelopor kopi keliling yang menyajikan kopi berkualitas dengan harga terjangkau dan pelayanan ramah, menjangkau setiap sudut kota dan menjadi bagian dari gaya hidup masyarakat”**

Pemahaman terhadap Visi tersebut adalah:

1. Kopi Loka Menargetkan posisi sebagai usaha pertama atau terdepan dalam konsep kopi keliling di wilayah Kota Jambi.
2. Kopi Loka Fokus pada penggunaan bahan baku berkualitas, seperti biji kopi pilihan dan metode penyeduhan yang baik.
3. Kopi Loka Menawarkan produk dengan harga yang sesuai daya beli masyarakat umum tanpa mengorbankan kualitas.
4. Kopi Loka Menyasar segmen masyarakat perkotaan dengan menjadikan kopi keliling sebagai bagian dari rutinitas harian, budaya nongkrong, atau kebutuhan praktis akan kopi.

### **MISI**

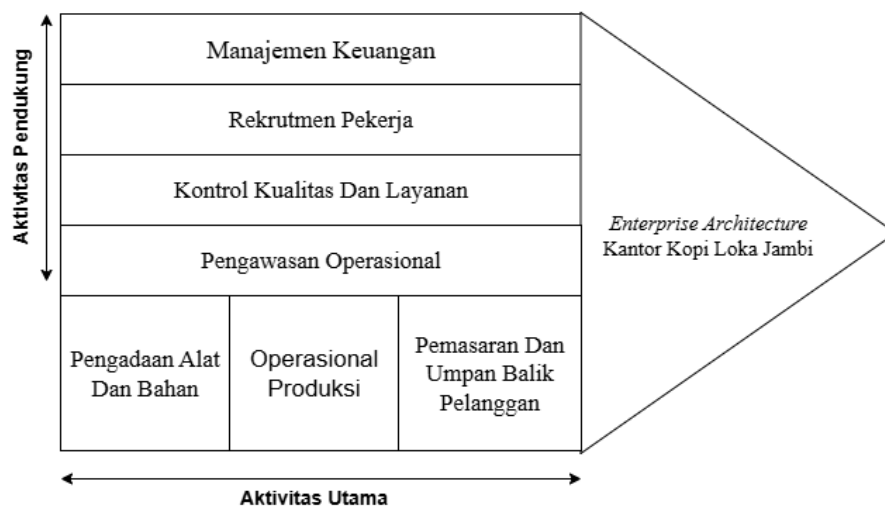
Dalam mengwujudkan visi yang telah ditetapkan, maka rumusan misi yang dijalankan adalah:

1. Menyediakan kopi berkualitas tinggi dengan bahan baku lokal pilihan.
2. Memberikan pelayanan cepat, ramah, dan profesional kepada setiap pelanggan.
3. Meningkatkan jangkauan layanan kopi keliling ke berbagai area strategis.
4. Berinovasi dalam menu dan penyajian agar sesuai dengan tren dan kebutuhan pelanggan.

5. Memberdayakan masyarakat lokal melalui pelatihan dan peluang kerja dalam bisnis kopi keliling.

### 5.1.3 Lingkup Enterprise

Pendefinisian ruang lingkup perusahaan atau area bisnis Kantor Kopi Loka Jambi pada saat ini digambarkan dengan menggunakan *value chain* diagram yang terdapat pada gambar 5.1 berikut:



**Gambar 5. 1** *Value Chain* Kantor Kopi Loka Jambi

Berdasarkan gambar 5.1 diatas ruang lingkup aktivitas utama dan aktivitas pendukung dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### 1. Aktivitas Utama

##### a. Pengadaan Alat dan Bahan

Kegiatan yang berkaitan dengan pengadaan stok bahan baku dan perlengkapan untuk mendukung kelancaran produksi dan operasional usaha.

b. Operasional Produksi

Merujuk pada proses penyeduhan, peracikan, dan penyajian kopi keliling.

Ini adalah inti dari penciptaan produk yang akan dijual.

c. Pemasaran dan Umpan Balik Pelanggan.

Melibatkan proses transaksi dan pengumpulan masukan dari pelanggan (*feedback*), yang menjadi dasar peningkatan layanan dan produk.

2. Aktivitas Pendukung

a. Manajemen Keuangan

Mengatur arus kas, biaya operasional, investasi alat dan bahan, serta perencanaan anggaran bisnis

b. Rekrutmen Pekerja

Seleksi dan perekrutan SDM seperti barista, operator gerobak, dan staf lainnya yang berperan penting dalam operasional harian.

c. *Quality And Service*

Menjamin standar rasa, kebersihan, dan pelayanan kepada pelanggan tetap konsisten dan memuaskan.

d. Pengawasan Operasional

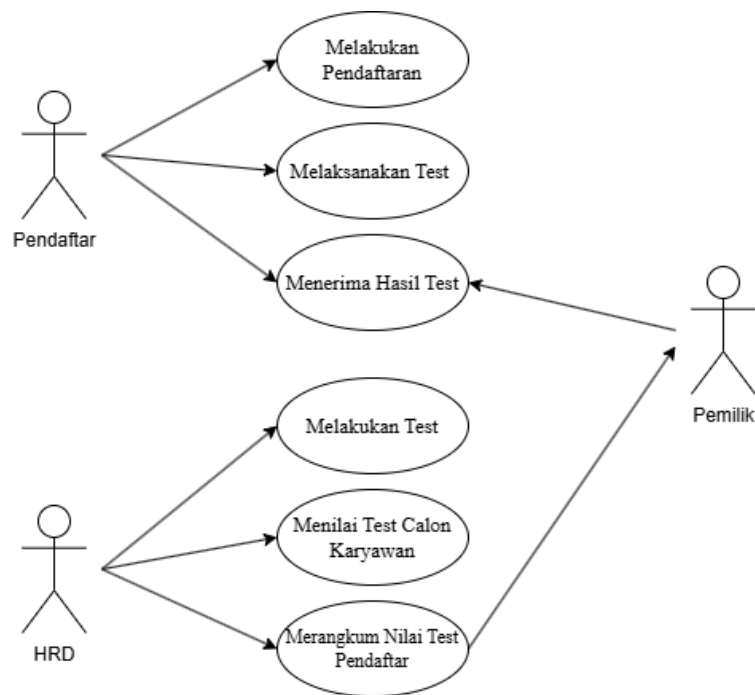
Pemantauan langsung terhadap jalannya usaha kopi keliling untuk memastikan efektivitas, efisiensi, dan kepatuhan pada SOP.

## 5.2. BUSINESS ARCHITECTURE

Arsitektur bisnis yang dibahas dalam penelitian ini mencakup identifikasi para pemangku kepentingan, pemetaan fungsi-fungsi bisnis organisasi, serta struktur hierarki dari fungsi-fungsi tersebut.

### 5.2.1 Stakeholder Kantor Kopi Loka Jambi

#### 1. Usecase Diagram Rekrutmen Pekerja Kopi Loka



**Gambar 5. 2** Usecase Diagram Rekrutmen Pekerja Kopi Loka

Gambar 5.2 menjelaskan hubungan antara stakeholder dan fungsi bisnis Kantor Kopi Loka Jambi. Berikut ini akan diuraikan lebih detail hubungan stakeholder dan fungsi bisnis untuk sistem informasi Rekrutmen Pekerja pada Kantor Kopi Loka Jambi, yaitu:

- a. Pendaftar melakukan pendaftaran secara mandiri melalui sistem, kemudian mengikuti proses tes yang telah ditentukan, serta menerima hasil tes sebagai umpan balik dari proses seleksi.
- b. HRD bertugas dalam pelaksanaan tes kepada para pendaftar, menilai hasil tes dari masing-masing calon karyawan, dan merangkum seluruh hasil penilaian untuk diserahkan kepada pemilik usaha.
- c. Pemilik menerima hasil akhir dari proses seleksi berupa laporan nilai dari HRD, yang selanjutnya dapat digunakan sebagai dasar untuk keputusan penerimaan calon karyawan.

## 2. *Usecase Diagram Laporan Quality And Service Kopi Loka*

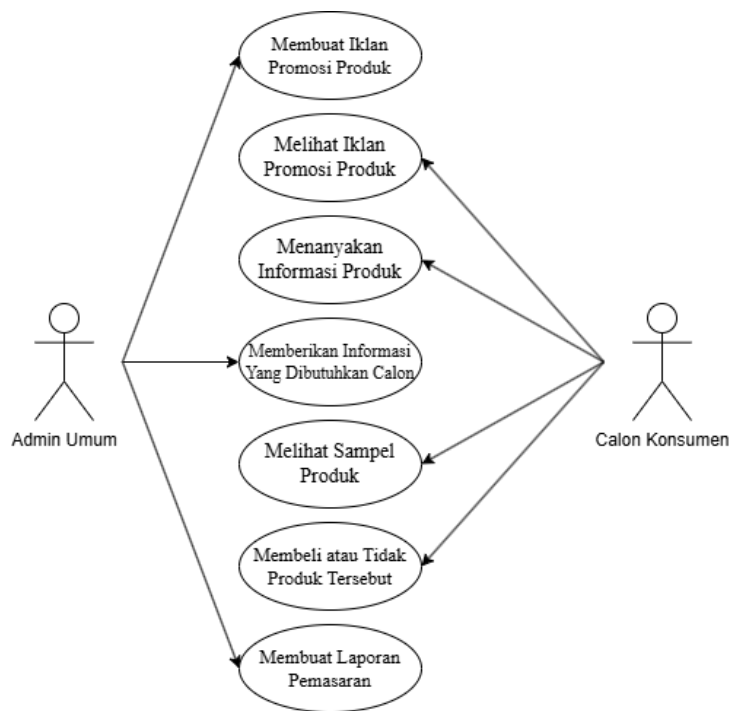


**Gambar 5. 3** *Usecase Diagram* Sistem Informasi Laporan *QnS* Kopi Loka

Gambar 5.3 menjelaskan, untuk menggambarkan keterkaitan antara para pemangku kepentingan (*stakeholder*) dan aktivitas bisnis yang berlangsung di Kantor Kopi Loka Jambi. Penjelasan berikut akan memaparkan secara lebih rinci peran masing-masing stakeholder serta fungsinya dalam sistem informasi Laporan Kualitas Dan Layanan pada kantor Kopi Loka, Yaitu:

- a. Konsumen memberikan masukan berupa keluhan atau saran terhadap produk yang mereka terima. Masukan tersebut menjadi data awal yang diproses dalam sistem.
- b. Admin Umum menerima keluhan dari konsumen melalui sistem, kemudian mengelola dan mendokumentasikannya ke dalam laporan *Quality and Service* sebagai bahan evaluasi dan perbaikan.

### 3. Usecase Diagram Pemasaran Dan Umpan Balik Konsumen

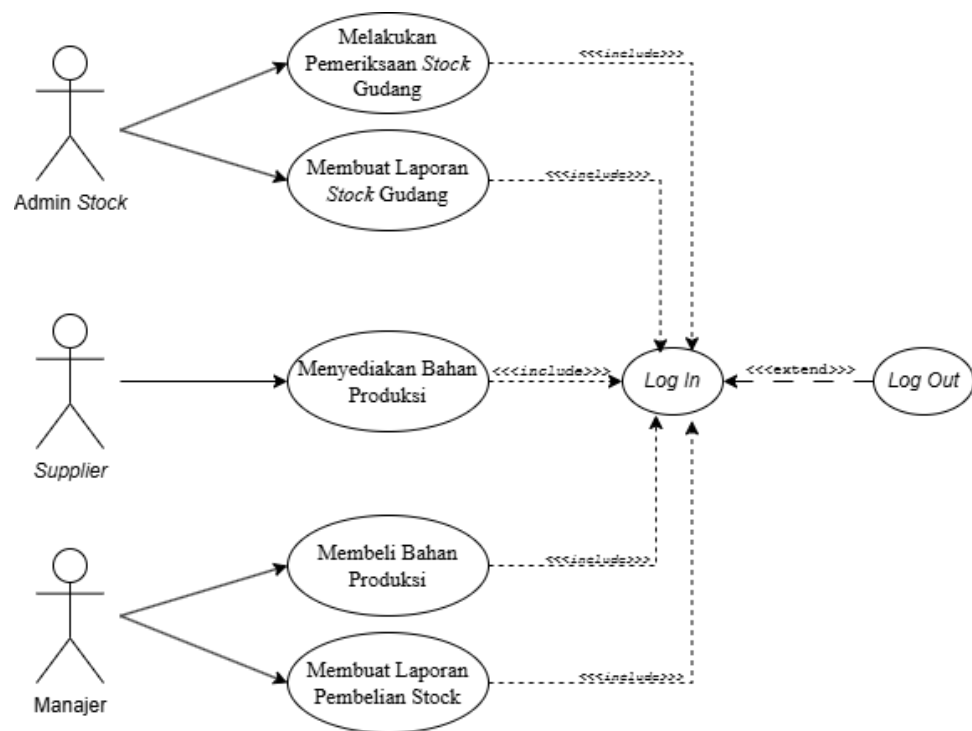


**Gambar 5. 4** Usecase Diagram Pemasaran Dan Umpan Balik Konsumen

Gambar 5.4 menjelaskan, untuk menggambarkan keterkaitan antara para pemangku kepentingan (*stakeholder*) dan aktivitas bisnis yang berlangsung di Kantor Kopi Loka Jambi. Penjelasan berikut akan memaparkan secara lebih rinci peran masing-masing stakeholder serta fungsinya dalam sistem informasi Laporan Pemasaran dan Umpan Balik pada Kantor Kopi Loka, Yaitu:

- a. Admin Umum memiliki peran dalam membuat iklan promosi produk, memberikan informasi kepada calon konsumen, serta menyusun laporan pemasaran berdasarkan hasil interaksi dan penjualan yang terjadi.
- b. Calon Konsumen berperan dalam melihat iklan promosi produk yang telah dibuat, mengajukan pertanyaan terkait produk, menerima informasi dari admin, melihat sampel produk, dan akhirnya memutuskan untuk membeli atau tidak membeli produk tersebut.

#### 4. Usecase Diagram Pengadaan Stock Gudang



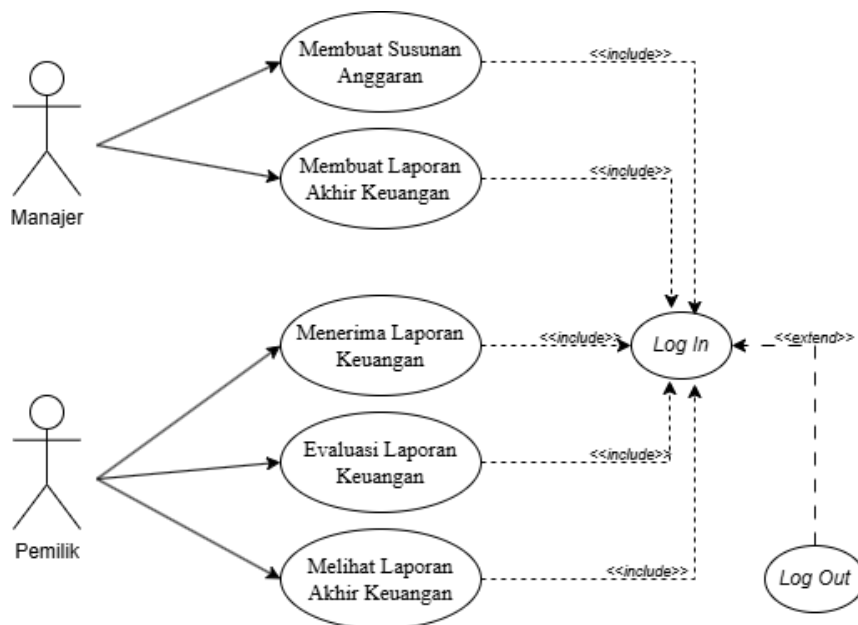
**Gambar 5. 5** Usecase Diagram Pengadaan Stock Gudang

Gambar 5.5 menjelaskan, untuk menggambarkan keterkaitan antara para pemangku kepentingan (*stakeholder*) dan aktivitas bisnis yang berlangsung di Kantor Kopi Loka Jambi. Penjelasan berikut akan memaparkan secara lebih rinci

peran masing-masing stakeholder serta fungsinya dalam sistem informasi Laporan Pembelian Gudang pada Kantor Kopi Loka, yaitu :

- a. *Admin Stock* memiliki tanggung jawab untuk melakukan pemeriksaan stok gudang secara berkala serta membuat laporan stok yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan pengadaan bahan produksi.
- b. *Supplier* berperan dalam menyediakan bahan produksi yang dibutuhkan, sebagai respons dari permintaan yang tercatat dalam sistem.
- c. *Manajer* memiliki peran dalam proses pembelian bahan produksi serta menyusun laporan pembelian stok untuk keperluan dokumentasi dan evaluasi.

##### 5. *Usecase Diagram Bagian Keuangan*



**Gambar 5. 6** *Usecase Diagram Bagian Keuangan*

Gambar 5.6 menjelaskan, untuk menggambarkan keterkaitan antara para pemangku kepentingan (*stakeholder*) dan aktivitas bisnis yang berlangsung di Kantor Kopi Loka Jambi. Penjelasan berikut akan memaparkan secara lebih rinci peran masing-masing stakeholder serta fungsinya dalam sistem informasi Laporan Pemasaran dan Umpan Balik pada Kantor Kopi Loka, yaitu:

- a. Manajer memiliki tanggung jawab untuk menyusun anggaran dan membuat laporan akhir keuangan. Aktivitas ini merupakan bagian penting dalam proses pencatatan dan pelaporan kondisi keuangan perusahaan yang kemudian akan ditinjau oleh pemilik.
- b. Pemilik menerima laporan keuangan yang telah disusun oleh manajer, mengevaluasi laporan tersebut untuk kebutuhan pengambilan keputusan strategis, serta melihat rincian dari laporan akhir keuangan untuk memastikan transparansi dan akuntabilitas.

### **5.3. *INFORMATION SYSTEM ARCHITECTURE***

#### **5.3.1 *Arsitektur Data***

Arsitektur Data memiliki tujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan data yang diperlukan oleh suatu entitas bisnis dalam rangka mendukung pelaksanaan fungsi-fungsi bisnis. Arsitektur ini merepresentasikan seluruh entitas data yang akan dihasilkan, dikelola, dan dimanfaatkan dalam berbagai aktivitas atau proses bisnis. Adapun tahapan dalam penyusunan arsitektur data meliputi:

1. Mengidentifikasi Entitas Data

Proses pengembangan arsitektur data diawali dengan identifikasi terhadap seluruh entitas data yang akan dihasilkan, dikelola, serta dimanfaatkan oleh fungsi-fungsi bisnis. Pada tahap ini, disusun daftar kandidat entitas data yang berasal dari analisis terhadap fungsi bisnis yang telah ditentukan sebelumnya. Entitas data tersebut disajikan dalam Tabel 5.4 berikut:

**Tabel 5. 4** Entitas Data

| <b>No.</b> | <b>Entitas Bisnis</b>              | <b>Entitas Data</b>                                                                                                                                                                    |
|------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.         | Manajemen Keuangan                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laporan Keuangan</li> <li>• Manajer</li> <li>• Pemilik</li> <li>• Anggaran</li> </ul>                                                         |
| 2.         | Manajemen Stok Gudang              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laporan <i>Stock</i></li> <li>• Admin Stock</li> <li>• <i>Stock</i></li> <li>• Manajer</li> <li>• Bahan</li> <li>• <i>Supplier</i></li> </ul> |
| 3.         | Rekrutmen Pekerja                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Test</li> <li>• HRD</li> <li>• Pemilik</li> <li>• Pendaftar</li> </ul>                                                                        |
| 4.         | <i>Quality And Service Control</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsumen</li> <li>• Masukan</li> <li>• Admin Umum</li> <li>• Laporan <i>QnS</i></li> </ul>                                                    |
| 5.         | Pemasaran Produk                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calon Konsumen</li> <li>• Produk</li> <li>• Admin Umum</li> <li>• Laporan Pemasaran</li> </ul>                                                |

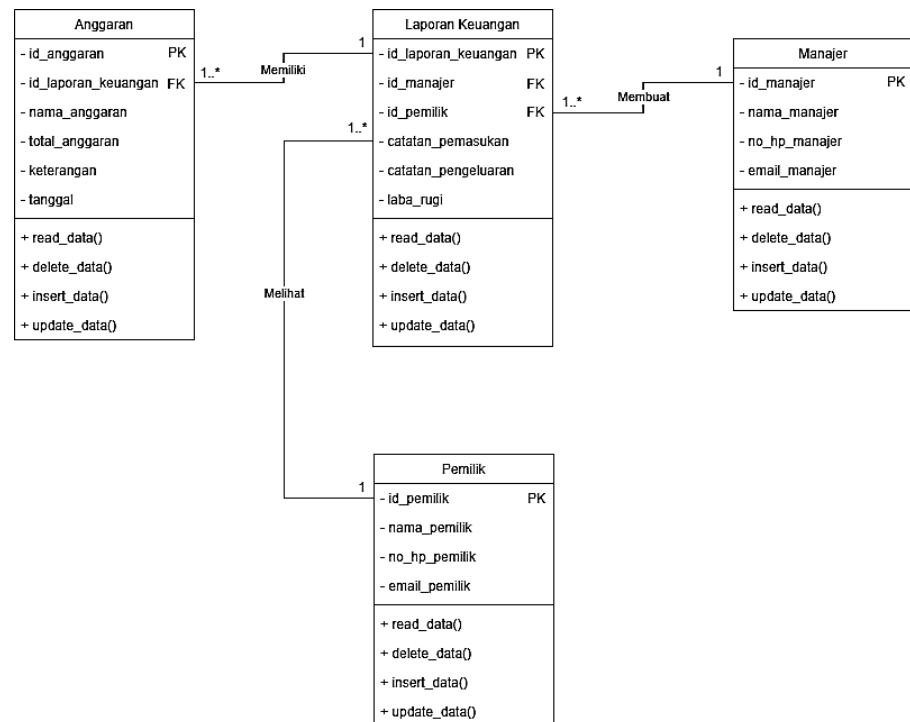
Pada Tabel 5.4 disajikan daftar entitas data yang diidentifikasi berdasarkan masing-masing entitas bisnis yang ada di Kantor Kopi Loka Jambi. Setiap entitas bisnis memiliki sejumlah entitas data yang berperan

penting dalam mendukung proses bisnis dan pengelolaan informasi. Misalnya, entitas bisnis Manajemen Keuangan memiliki entitas data seperti laporan keuangan, manajer, pemilik, dan anggaran untuk mendukung aktivitas pengelolaan keuangan. Manajemen Stok Gudang mencakup entitas data yang berkaitan dengan laporan stok, admin stok, manajer, bahan, dan *supplier*.

## 2. Model Konseptual *Class Diagram*

Model konseptual merupakan representasi dari kumpulan entitas data beserta hubungan antar entitas yang digambarkan menggunakan *class diagram*. Berikut ini adalah uraian model konseptual *class diagram* untuk setiap entitas yang menjadi kandidat:

- a. Berikut ini merupakan model konseptual *class diagram* manajemen keuangan pada Kantor Kopi Loka Jambi:



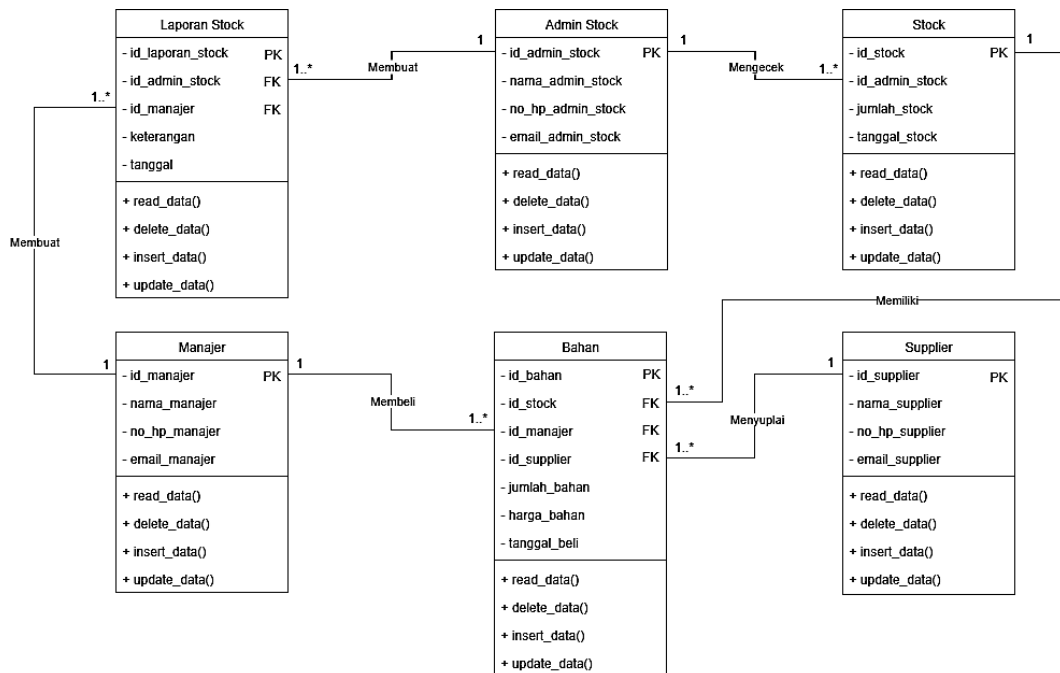
**Gambar 5. 7** *Class Diagram* Manajemen Keuangan

Dari gambar 5.7 di atas, *class diagram* Sistem Manajemen Keuangan terdiri dari beberapa entitas data dengan uraian:

- Data anggaran memiliki satu atau banyak data laporan keuangan
- Data laporan keuangan dimiliki oleh satu data anggaran
- Data laporan keuangan dibuat oleh satu manajer
- Data manajer dapat membuat satu atau banyak data laporan keuangan

b. Berikut ini merupakan model konseptual *class diagram* Manajemen

*Stock Gudang* pada Kantor Kopi Loka Jambi:



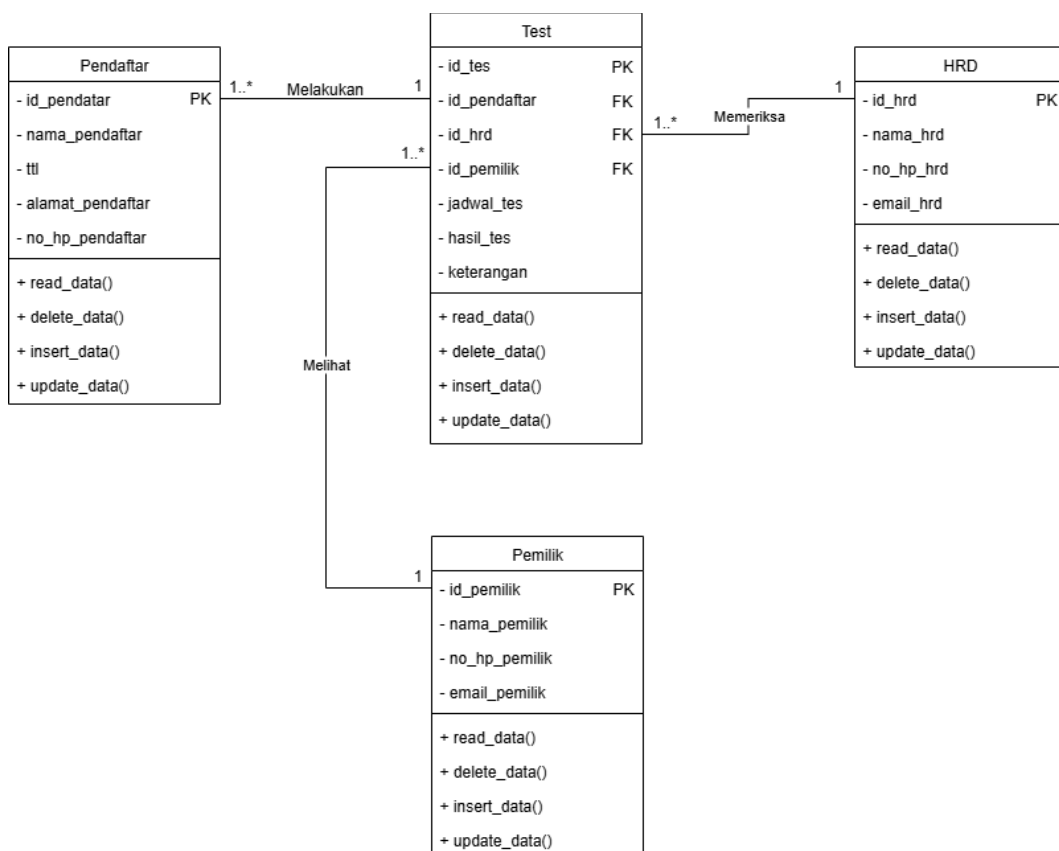
**Gambar 5. 8** *Class Diagram* Manajemen Stock Gudang

Dari gambar 5.8, class diagram Sistem Manajemen Stock Gudang terdiri dari beberapa entitas data dengan uraian:

- Data laporan *stock* dapat dibuat oleh satu admin *stock*.
- Data laporan *stock* juga dapat dibuat oleh satu manajer.
- Satu admin *stock* dapat membuat satu atau banyak data laporan *stock*.
- Satu manajer dapat membuat satu atau banyak data laporan *stock*.
- Data admin *stock* dapat mengecek satu atau banyak data *stock*.
- Satu data *stock* dicek oleh satu admin *stock*.
- Data *stock* dapat memiliki satu atau banyak data bahan.
- Satu data bahan dimiliki oleh satu data *stock*.
- Satu data bahan dibeli oleh satu manajer.

- Satu data bahan disuplai oleh satu supplier.
- Satu supplier dapat menyuplai satu atau banyak data bahan.
- Satu manajer dapat membeli satu atau banyak data bahan.

c. Berikut ini merupakan model konseptual class diagram Rekrutmen Pekerja pada Kantor Kopi Loka Jambi:



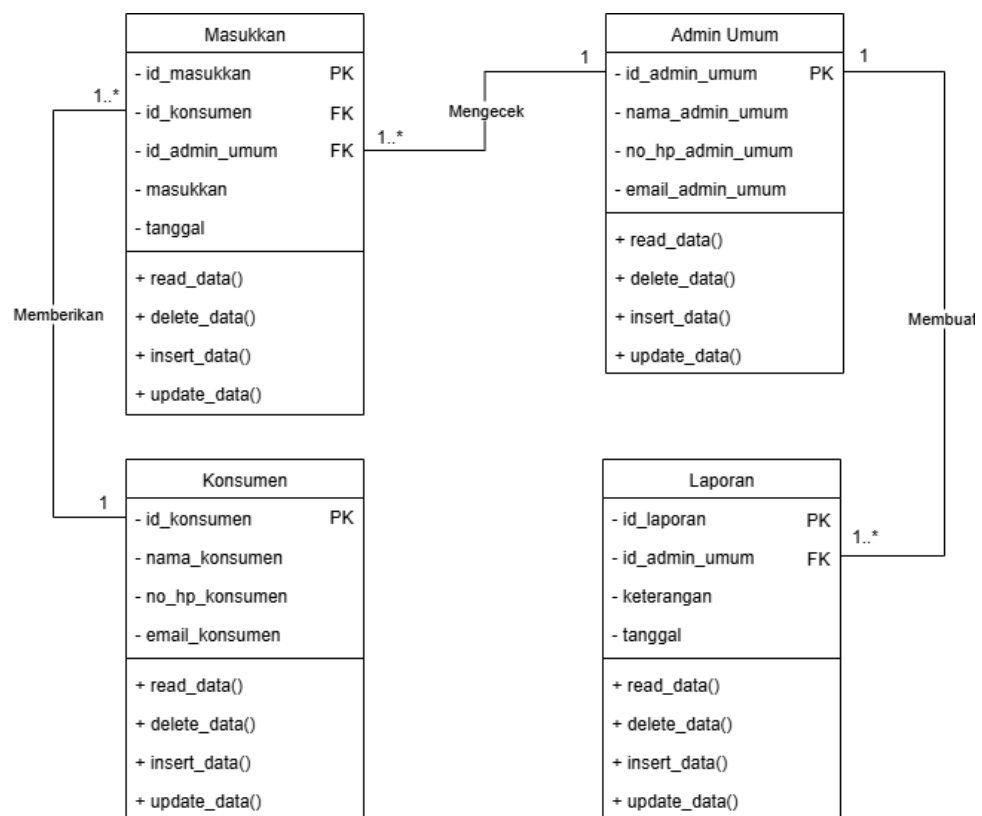
**Gambar 5. 9** *Class Diagram* Rekrutmen Pekerja

Pada gambar 5.9, class diagram Sistem Informasi Rekrutmen Pekerja terdiri dari beberapa entitas data dengan uraian:

- Data pendaftar dapat melakukan satu atau banyak data tes.
- Data tes dilakukan oleh satu pendaftar.

- Data tes diperiksa oleh satu HRD.
- Satu HRD dapat memeriksa satu atau banyak data tes.
- Data tes dapat dilihat oleh satu pemilik.
- Satu pemilik dapat melihat satu atau banyak data tes.

d. Berikut ini merupakan model konseptual class diagram *Quality And Service* pada Kantor Kopi Loka Jambi:

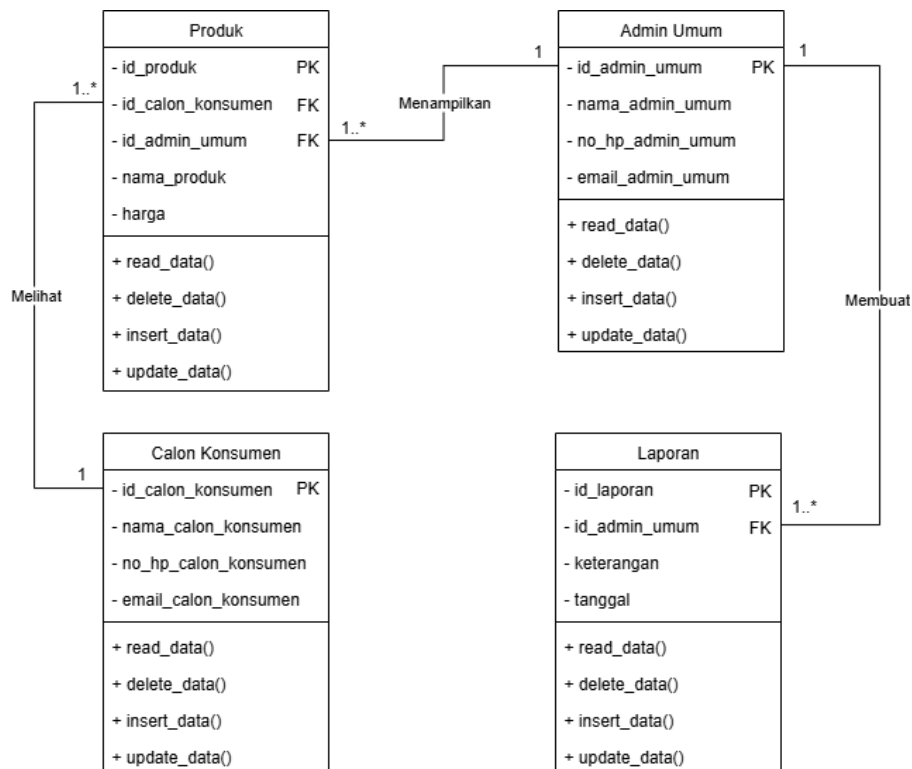


**Gambar 5. 10** *Class Diagram Quality And Service*

Pada gambar 5.10, class diagram Sistem Informasi Quality And Service terdiri dari beberapa entitas data dengan uraian:

- Data masukan diberikan oleh satu konsumen.
- Satu konsumen dapat memberikan satu atau banyak data masukan.
- Data masukan dicek oleh satu admin umum.
- Satu admin umum dapat mengecek satu atau banyak data masukan.
- Data laporan dibuat oleh satu admin umum.
- Satu admin umum dapat membuat satu atau banyak data laporan.

e. Berikut ini merupakan model konseptual class diagram Pemasaran Produk pada Kantor Kopi Loka Jambi:



**Gambar 5. 11** *Class Diagram* Pemasaran Produk

Dari gambar 5.11, *class diagram* Sistem Informasi Pemasaran Produk terdiri dari beberapa entitas data dengan uraian:

- Data produk dapat dilihat oleh satu calon konsumen
- Satu calon konsumen dapat melihat satu atau banyak data produk
- Data produk ditampilkan oleh satu admin umum
- Satu admin umum dapat menampilkan satu atau banyak data produk
- Data laporan dibuat oleh satu admin umum
- Satu admin umum dapat membuat satu atau banyak data laporan

### **5.3.2 Arsitektur Aplikasi**

Arsitektur aplikasi dirancang guna mengidentifikasi serta merumuskan aplikasi-aplikasi utama yang diperlukan oleh suatu enterprise dalam pengelolaan data serta mendukung pelaksanaan fungsi bisnis. Perancangan arsitektur ini didasarkan pada kebutuhan informasi yang mendukung proses pengambilan keputusan di setiap fungsi bisnis, serta memfasilitasi pertukaran informasi antar fungsi tersebut. Pembangunan arsitektur aplikasi ini dilakukan berdasarkan usulan penulis, mengingat Kantor Kopi Loka belum memiliki sistem aplikasi yang digunakan sebelumnya.

#### **1. Daftar Kandidat Aplikasi**

Proses pembangunan arsitektur aplikasi diawali dengan identifikasi terhadap kandidat aplikasi yang diperlukan untuk mengelola data serta mendukung otomatisasi proses bisnis melalui pemanfaatan teknologi informasi. Aplikasi-aplikasi tersebut kemudian dikelompokkan ke dalam sistem informasi fungsional yang dinamai berdasarkan masing-masing

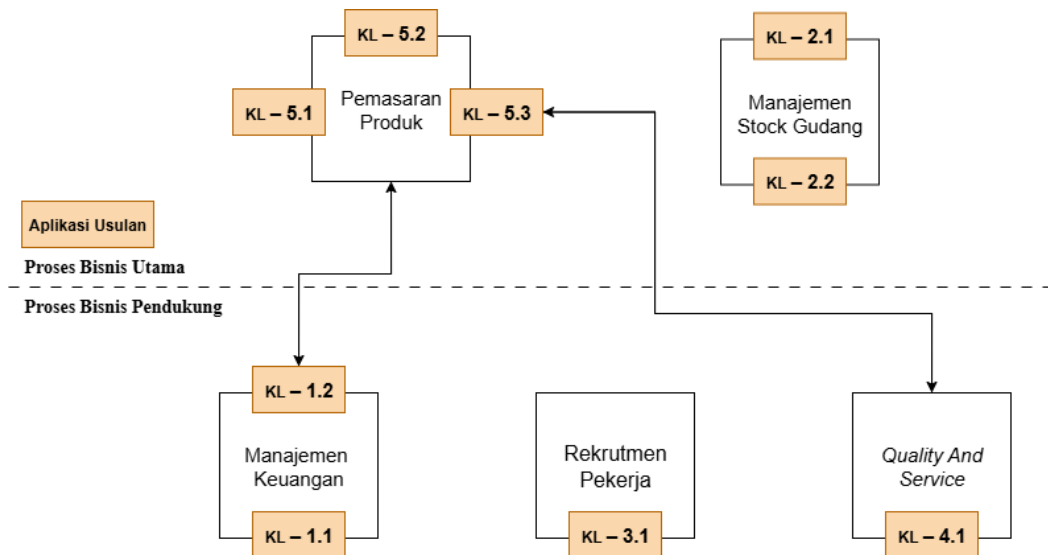
fungsi bisnis yang didukung. Penyusunan ini juga diselaraskan dengan arsitektur informasi yang direkomendasikan sebagai acuan.

**Tabel 5. 5** Data Aplikasi Usulan

| No. | Fungsi Layanan                | Sistem Informasi                   | Kode Aplikasi | Sistem Aplikasi              |
|-----|-------------------------------|------------------------------------|---------------|------------------------------|
| 1.  | Manajemen Keuangan            | Sistem Informasi Keuangan          | KL– 1.1       | Aplikasi Penggajian Karyawan |
|     |                               |                                    | KL– 1.2       | Aplikasi Anggaran            |
| 2.  | Manajemen <i>Stock</i> Gudang | Sistem Informasi Inventaris        | KL– 2.1       | Aplikasi Pembelian           |
|     |                               |                                    | KL– 2.2       | Aplikasi Inventaris          |
| 3.  | Perekrutan Karyawan           | Sistem Informasi <i>Reqrutment</i> | KL– 3.1       | Aplikasi Penerimaan Karyawan |
| 4.  | <i>Quality And Service</i>    | Sistem Informasi <i>Supervisor</i> | KL– 4.1       | Aplikasi Pelayanan Pelanggan |
| 5.  | Pemasaran Produk              | Sistem Informasi Pemasaran         | KL– 5.1       | Aplikasi Pemasaran           |
|     |                               |                                    | KL– 5.2       | Aplikasi Pemantauan Pasar    |
|     |                               |                                    | KL – 5.3      | Aplikasi Penjualan           |

dari tabel 5.5 diatas dapat diidentifikasi bahwa jumlah aplikasi yang dibutuhkan untuk mengelola data dan mendukung fungsi bisnis berdasarkan kebutuhan informasi di tiap fungsi bisnis sebanyak 9 aplikasi.

Maka solusi aplikasi untuk Kantor Kopi Loka Jambi dapat dipetakan ke arsitektur bisnis yang disajikan seperti pada gambar 5.12 berikut:



**Gambar 5. 12** Solusi Aplikasi

Berdasarkan gambar 5.12 yang telah ditampilkan sebelumnya, solusi sistem aplikasi yang dirancang untuk diterapkan di Kantor Kopi Loka mencakup sejumlah aplikasi yang saling terintegrasi. Masing-masing aplikasi tersebut disusun untuk mendukung fungsi-fungsi layanan tertentu sesuai dengan kebutuhan organisasi. Setiap aplikasi memiliki peran spesifik dalam mengelola data serta memperlancar proses bisnis, yang secara keseluruhan membentuk sistem informasi yang terkoordinasi. Adapun uraian dari masing-masing aplikasi yang diusulkan dijelaskan sebagai berikut:

- Proses bisnis utama Pemasaran Produk terdiri dari 3 aplikasi usulan.
- Proses bisnis utama Manajemen *Stock* Gudang terdiri dari 2 aplikasi usulan.

- c. Proses bisnis pendukung Manajemen Keuangan terdiri dari 2 aplikasi usulan.
- d. Proses bisnis pendukung Rekrutmen Pekerja terdiri dari 1 aplikasi usulan.
- e. Proses bisnis pendukung *Quality And Service* terdiri dari 1 aplikasi usulan.

## 2. Portofolio Aplikasi

Portofolio aplikasi disusun untuk mendukung proses penetapan aplikasi yang berkaitan erat dengan pelaksanaan fungsi-fungsi bisnis. Setiap aplikasi yang tercakup dalam arsitektur aplikasi memiliki nilai strategis bagi keberlangsungan dan pengembangan bisnis enterprise. Berdasarkan pendekatan yang dikemukakan oleh Ward, aplikasi dalam portofolio ini dikategorikan ke dalam empat tipe, yaitu:

- a. Aplikasi Strategis Merupakan aplikasi yang saat ini belum dimiliki, namun dianggap sangat penting untuk mendukung pertumbuhan dan arah bisnis di masa mendatang. Aplikasi ini biasanya memerlukan proses pengembangan baru serta mampu mengelola data dari tingkat operasional hingga manajerial.
- b. Aplikasi operasional kunci merupakan aplikasi yang mungkin sudah ada atau masih perlu dikembangkan, namun memiliki peran vital karena enterprise sangat bergantung padanya untuk mencapai keberhasilan. Aplikasi ini perlu terus dipertahankan, dioptimalkan

penggunaannya, dan ditingkatkan sesuai dengan kebutuhan Organisasi.

- c. Aplikasi jenis berpotensi tinggi, yaitu aplikasi yang inovatif yang dapat menciptakan kesempatan-kesempatan untuk kepentingan bisnis masa depan.
- d. Aplikasi pendukung adalah aplikasi yang mungkin sudah tersedia maupun masih dalam rencana pengadaan, yang berfungsi penting dalam membantu kelancaran berbagai proses dan aktivitas bisnis dalam enterprise.

**Tabel 5. 6** Portofolio Aplikasi

| <b>Strategi</b>                                                                                            | <b>Operasional Utama</b>                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplikasi Anggaran</li> <li>- Aplikasi Pemantauan Pasar</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplikasi Penggajian Karyawan</li> <li>- Aplikasi Pelayanan Pelanggan</li> <li>- Aplikasi Penjualan</li> <li>- Aplikasi Pembelian</li> <li>- Aplikasi Inventaris</li> </ul> |
| <b>Berpotensi Tinggi</b>                                                                                   | <b>Pendukung</b>                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplikasi Penerimaan Karyawan</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplikasi Pemasaran</li> </ul>                                                                                                                                              |

#### **5.4. TECHNOLOGY ARCHITECTURE**

Tujuan dari arsitektur teknologi adalah untuk merumuskan berbagai jenis teknologi yang dibutuhkan guna mendukung aplikasi-aplikasi yang bertugas mengelola data dalam suatu enterprise. Berdasarkan hasil evaluasi terhadap kondisi teknologi yang sedang digunakan, maka rancangan arsitektur teknologi yang diusulkan adalah sebagai berikut:

### 5.4.1 Prinsip dan Landasan Teknologi

Langkah awal dalam pengembangan arsitektur teknologi dimulai dengan mendefinisikan prinsip-prinsip teknologi yang menjadi dasar perancangannya, sebagaimana disajikan pada Tabel 5.7.

**Tabel 5. 7** Prinsip dan Landasan Teknologi

| Kelompok                                                                            | Prinsip                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perangkat Keras (Jenis Komputer, Perangkat <i>Input/Output</i> dan <i>Storage</i> ) | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Perangkat keras yang diperlukan dalam arsitektur sistem informasi Kantor Kopi Loka Jambi harus memiliki tingkat keandalan yang tinggi guna mendukung operasional bisnis saat ini, serta mampu beradaptasi dengan kemajuan teknologi di masa depan.</li><li>2. Perangkat keras yang digunakan harus mampu mendukung kebutuhan akan efisiensi dan efektivitas dalam menjalankan aktivitas bisnis di Kantor Kopi Loka Jambi.</li><li>3. Pemeliharaan rutin terhadap setiap komputer dan server dilakukan guna memastikan perangkat keras memiliki umur pakai yang panjang dan tetap berfungsi secara optimal.</li></ol> |
| Perangkat Lunak (Sistem Operasi, <i>DBMS</i> , Bahasa Pemrograman, Aplikasi)        | <ol style="list-style-type: none"><li>1. <i>Software</i> mendukung teknologi</li><li>2. <i>Clientserver</i></li><li>3. Perangkat lunak <i>DBMS</i> dirancang agar dapat diakses secara fleksibel, baik melalui website maupun perangkat mobile, sehingga mendukung operasional di berbagai platform.</li><li>4. Sistem operasi yang digunakan pada arsitektur <i>clientserver</i> bersifat <i>open source</i> untuk mengurangi biaya pemeliharaan dan operasional sistem.</li><li>5. Sistem operasi yang digunakan harus mampu mendukung berbagai <i>tools</i> pengembangan sistem serta</li></ol>                                                            |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | <p>kompatibel dengan beragam perangkat lunak aplikasi yang diperlukan.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. <i>DBMS</i> yang digunakan harus mampu mengakomodasi kebutuhan serta volume transaksi data dengan baik, disertai kemampuan toleransi terhadap kegagalan untuk menjaga keandalan sistem.</li> <li>7. Implementasi basis data dilakukan dengan menggunakan teknologi basis data relasional, di mana akses dan pengelolaannya dilakukan melalui bahasa standar, yaitu <i>Structured Query Language (SQL)</i>.</li> <li>8. Administrasi data dilaksanakan secara terpusat, sehingga memungkinkan data untuk diakses dan digunakan secara bersama dari berbagai lokasi dengan tetap menjaga konsistensinya.</li> <li>9. Data yang sama hanya dibuat sekali dan harus konsisten</li> <li>10. Informasi yang disimpan harus selalu tersedia dalam kondisi terkini guna mendukung pengambilan keputusan yang akurat dan tepat waktu.</li> <li>11. Bahasa pemrograman yang digunakan harus mampu menghasilkan aplikasi dengan tampilan antarmuka grafis (<i>Graphical User Interface/GUI</i>) yang <i>user-friendly</i> dan mudah dioperasikan.</li> <li>12. Pengaksesan terhadap data dan aplikasi dibatasi oleh hak akses user</li> </ol> |
| Teknologi Jaringan dan Komunikasi | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teknologi mendukung teknologi clientserver</li> <li>2. Teknologi jaringan dan komunikasi yang digunakan harus mampu mendukung kebutuhan aktivitas bisnis saat ini serta memiliki fleksibilitas untuk mengikuti</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>perkembangan teknologi di masa mendatang.</p> <p>3. Tersedianya akses internet berkecepatan tinggi untuk seluruh layanan menjadi hal yang penting, agar seluruh sumber daya manusia dapat mengakses dan memperoleh informasi terbaru secara cepat dan efisien.</p> <p>4. Diperlukan perangkat yang berfungsi mengatur keamanan data, seperti <i>router</i>, yang bertugas mengelola lalu lintas data antara jaringan <i>LAN</i> dengan internet, serta antara jaringan <i>LAN</i> dengan <i>server</i>, guna menjaga integritas dan keamanan sistem.</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

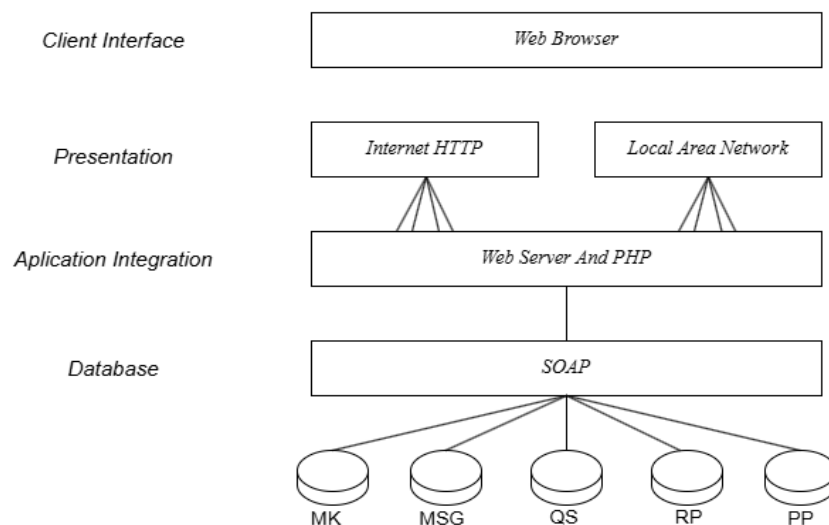
Pada Tabel 5.7 disajikan prinsip dan landasan teknologi yang diperlukan dalam pengembangan arsitektur sistem informasi di Kantor Kopi Loka Jambi. Tabel ini membagi prinsip ke dalam tiga kelompok utama, yaitu perangkat keras, perangkat lunak, serta teknologi jaringan dan komunikasi. Setiap kelompok memiliki prinsip-prinsip khusus yang dirancang untuk mendukung kelancaran operasional bisnis, efisiensi proses, serta kesiapan dalam menghadapi perkembangan teknologi. Perangkat keras, misalnya, harus memiliki keandalan tinggi dan mendukung aktivitas bisnis secara efisien. Pemeliharaan dan ketahanan perangkat juga menjadi faktor penting agar operasional berjalan tanpa hambatan.

Perangkat lunak memegang peran sentral dalam mengelola data dan mendukung proses bisnis agar lebih efektif dan terintegrasi. Sistem operasi, basis data, bahasa pemrograman, dan aplikasi harus mampu mendukung arsitektur *client-server*, bersifat fleksibel, mudah diakses, serta memudahkan pengambilan keputusan berbasis data yang akurat. Di sisi lain, teknologi jaringan dan komunikasi

berfungsi sebagai fondasi utama dalam menyediakan infrastruktur yang handal, aman, dan mampu menunjang kebutuhan aktivitas bisnis. Ketersediaan internet berkecepatan tinggi dan perangkat pengaman jaringan seperti *router* dan *server* menjadi elemen penting untuk menjaga integritas serta keamanan sistem informasi yang digunakan.

#### 5.4.2 Platform Aplikasi

Platform merupakan komponen penting dalam proses pengembangan perangkat lunak. Gambar 5.13 di bawah ini menampilkan platform aplikasi yang diusulkan untuk digunakan di Kantor Kopi Loka Jambi, yaitu sebagai berikut:



**Gambar 5. 13 Platform Aplikasi**

Dari gambar 5.13 diatas platform aplikasi yang diusulkan pada Kantor Kopi Loka Jambi terdiri dari beberapa bagian dengan uraian:

1. *Client Interface* merupakan antarmuka klien yang diusulkan menggunakan *web browser*, yaitu perangkat lunak yang berfungsi untuk menerima dan menampilkan berbagai sumber informasi dari internet secara interaktif.
2. Presentasi layanan jaringan yang diusulkan dengan menggunakan:
  - a. *Internet* adalah suatu sistem *global* yang menghubungkan komputer-komputer serta jaringan-jaringan komputer di seluruh dunia, sehingga memungkinkan pertukaran data dan komunikasi secara luas tanpa batas geografis.
  - b. *HTTP (Hypertext Transfer Protocol)* berfungsi untuk memformat paket data sesuai standar yang telah ditentukan dan mentransmisikannya agar dapat diterima serta ditampilkan oleh *web browser* dalam bentuk data atau file yang dapat dipahami pengguna.
  - c. *LAN (Local Area Network)* adalah jaringan komputer yang menghubungkan beberapa perangkat komputer dalam wilayah terbatas, seperti di lingkungan Kantor Kopi Loka Jambi, untuk mendukung komunikasi dan pertukaran data secara lokal.
3. Application Integration integrasi aplikasi menggunakan *SOAP (Simple Object Access Protocol)* memungkinkan pertukaran pesan atau informasi terstruktur dalam implementasi layanan *web (web service)* pada jaringan komputer, sehingga mendukung komunikasi antar sistem secara andal dan terstandarisasi.

*Database* dikelompokkan data agar mempermudah identifikasi data pada setiap bagian Kantor Kopi Loka Jambi:

- a. MK : Manajemen Keuangan
- b. MSG : Manajemen *Stock* Gudang
- c. QS : *Quality And Service*
- d. RP : Rekrutmen Pekerja
- e. PP : Pemasaran Produk

### 5.4.3 Topologi Jaringan

Layanan jaringan yang disediakan mencakup LAN, Internet, DBMS, dan server aplikasi. LAN berfungsi untuk berbagi sumber daya seperti printer dan memfasilitasi pertukaran data antar perangkat. Internet dimanfaatkan untuk akses informasi serta komunikasi, termasuk melalui koneksi nirkabel (*wireless*). Sementara itu, server basis data digunakan untuk menyimpan dan mengelola data, sedangkan server aplikasi menjalankan layanan aplikasi yang dibutuhkan oleh pengguna.

#### 1. Ruang Operator

- a. Memiliki 1 komputer, 1 *switch*, 5 server, 1 router, 1 modem
- b. 1 komputer digunakan untuk mengontrol jaringan dalam kantor
- c. Switch digunakan untuk menghubungkan server dan seluruh bagian kantor

#### 2. Ruang Pemilik

- a. Komputer 1 digunakan pemilik untuk menerima dan melihat laporan yang ada di lingkup kantor
- b. Printer 1 digunakan untuk mencetak laporan

- c. Switch digunakan untuk menghubungkan server dan seluruh bagian kantor

### 3. Ruang Manajer

- a. Komputer 1 digunakan Manajer untuk mengelola laporan keuangan serta tugas lainnya yang berkaitan dibagian Manajemen Keuangan dan kantor
- b. Printer 1 digunakan untuk mencetak laporan
- c. Switch digunakan untuk menghubungkan server dan seluruh bagian kantor

### 4. Ruang HRD

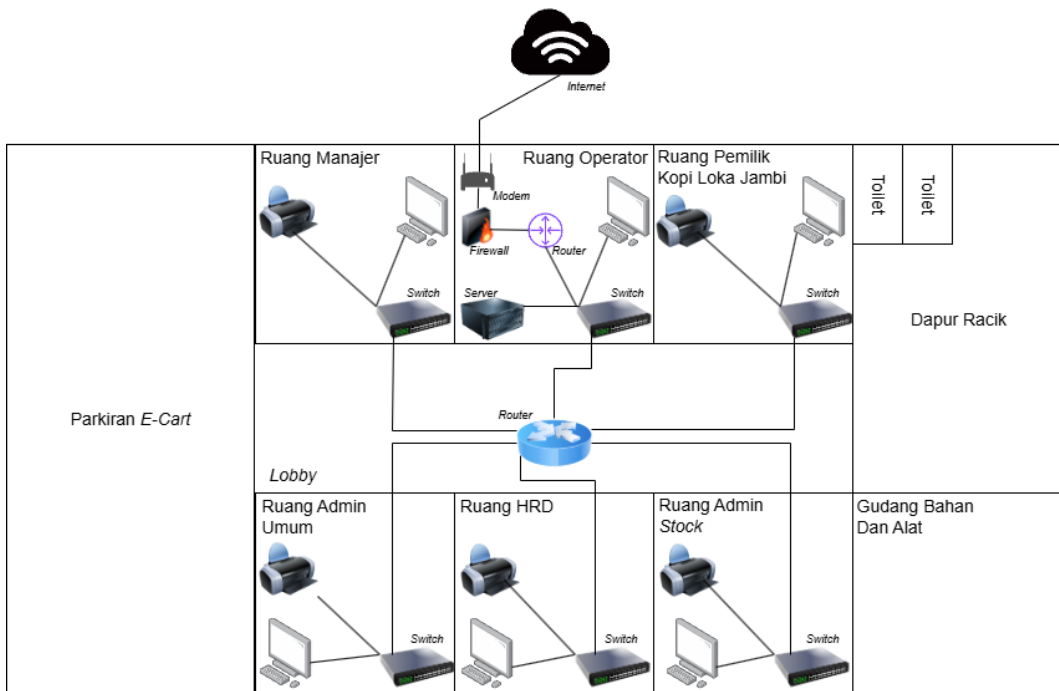
- a. Komputer 1 digunakan HRD untuk mengelola laporan karyawan serta tugas lainnya yang berkaitan dibagian HRD dan kantor
- b. *Printer* 1 digunakan untuk mencetak laporan
- c. *Switch* digunakan untuk menghubungkan *server* dan seluruh bagian kantor

### 5. Ruang Admin Umum

- a. Komputer 1 digunakan Admin Umum untuk mengelola laporan pemasaran dan *quality and service* serta tugas lainnya yang berkaitan dengan Administasi dan kantor
- b. *Printer* 1 digunakan untuk mencetak laporan
- c. *Switch* digunakan untuk menghubungkan server dan seluruh bagian kantor

## 6. Ruang Admin *Stock*

- Komputer 1 digunakan *Admin Stock* untuk mengelola laporan *Stock Gudang* serta tugas lainnya yang berkaitan dengan Administrasi dan kantor
- Printer* 1 digunakan untuk mencetak laporan
- Switch* digunakan untuk menghubungkan *server* dan seluruh bagian kantor



### Gambar 5. 14 Topologi Jaringan

Dari gambar 5.14 diatas usulan perbaikan topologi jaringan yang diusulkan pada Kantor Kopi Loka Jambi dengan uraian sebagai berikut:

- a. *Server* merupakan sebuah komputer yang terhubung ke dalam jaringan dengan fungsi utama menyediakan akses ke berbagai media penyimpanan

*file*, seperti gambar, dokumen, *audio*, *video*, dan jenis *file* lainnya. *File-file* tersebut dapat diakses dan digunakan oleh *workstation* yang terhubung dalam jaringan komputer tersebut.

- b. *Switch* merupakan komponen jaringan komputer yang berfungsi untuk menghubungkan beberapa perangkat komputer agar dapat melakukan pertukaran paket, baik menerima, memproses, dan meneruskan data ke perangkat yang dituju.
- c. *Router* merupakan perangkat yang berfungsi untuk mentransmisikan paket data dari jaringan internet ke perangkat lain melalui *proses routing*, yaitu meneruskan paket data antar jaringan. *Router* juga berperan dalam mengelola lalu lintas data dengan memastikan setiap paket dikirim ke alamat *IP (Internet Protocol)* yang sesuai dengan tujuan.
- d. *Firewall* merupakan sistem keamanan yang berfungsi melindungi komputer dari berbagai ancaman yang berasal dari jaringan *internet*, dengan cara memantau dan mengendalikan lalu lintas data yang masuk maupun keluar dari sistem.
- e. Modem adalah perangkat elektronik yang digunakan untuk menghubungkan komputer, laptop, hp maupun perangkat lainnya ke internet.
- f. *Internet* merupakan jaringan dalam sistem komunikasi data yang melibatkan satu atau lebih sistem komputer yang saling terhubung melalui jalur transmisi dan perangkat komunikasi, sehingga membentuk suatu kesatuan sistem yang memungkinkan pertukaran informasi.

## 5.5. PENGUJIAN *ENTERPRISE ARCHITECTURE SCORECARD*

Pada pengujian enterprise architecture ini menggunakan metode enterprise architectur scorecard dengan memberikan kuisioner yang berisi 23 pertanyaan yang diberikan kepada 6 responden yaitu Pemilik Perusahaan, Wakil Pemilik Perusahaan, Manajer Umum, HRD, Admin Umum dan Admin *Stock*. Berikut ini butir pertanyaan dan hasil kuisioner dari 6 responden pada Kantor Kopi Loka Jambi.

Dari hasil pengisian kuisioner, responden mengisi tiap butir pertanyaan dengan ketentuan penilaian :

1. Mengisi 0, apabila tidak terdefinisi, tidak terdokumentasi
2. Mengisi 1, apabila sebagian terdefinisi dan terdokumentasi
3. Mengisi 2, apabila terdefinisi dan terdokumentasi dengan baik

Tabel di bawah ini menyajikan daftar pertanyaan yang digunakan sebagai alat untuk melakukan pengujian terhadap *Enterprise Architecture Scorecard*.

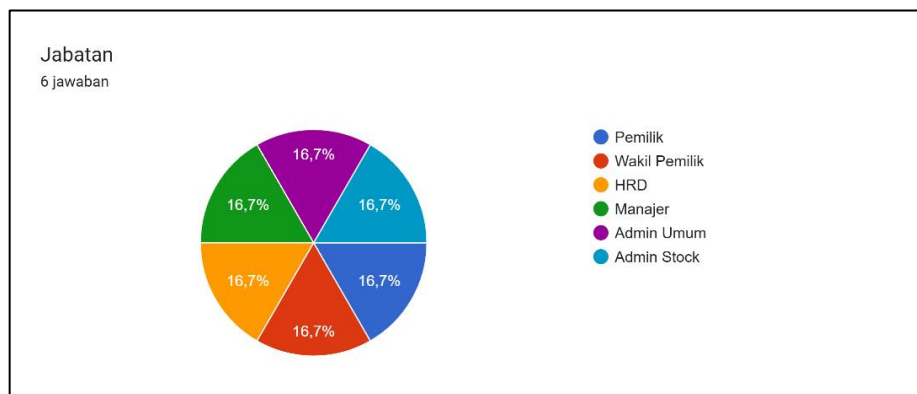
**Tabel 5. 8** Daftar Pertanyaan

| No. | <i>Business Architecture</i>                                                                                                                                                                                              |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Apakah rancangan sistem informasi Manajemen Keuangan pada kantor Kopi Loka Jambi dapat membantu proses bisnis.                                                                                                            |
| 2.  | Apakah rancangan sistem informasi Manajemen Stock Gudang dapat membantu proses bisnis.                                                                                                                                    |
| 3.  | Apakah rancangan sistem informasi Perekrutan Karyawan dapat membantu proses bisnis.                                                                                                                                       |
| 4.  | Apakah rancangan sistem <i>Quality And Service</i> dapat membantu proses bisnis                                                                                                                                           |
| 5.  | Apakah rancangan sistem <i>Pemasaran</i> dapat membantu proses bisnis.                                                                                                                                                    |
| No. | <i>Data Architecture</i>                                                                                                                                                                                                  |
| 1.  | Apakah rancangan sistem informasi pengelolaan keuangan mengelola data Karyawan, data gaji Karyawan, data absensi Karyawan, data pelatihan Karyawan, data laporan dapat membantu proses bisnis pada kantor Kopi Loka Jambi |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.         | Apakah rancangan sistem informasi pengelolaan Arsip Dan Keputusan Strategi dapat membantu proses bisnis pada kantor Kopi Loka Jambi                                                                                                               |
| 3.         | Apakah rancangan sistem informasi Pemantauan Produk dapat membantu proses bisnis pada kantor Kopi Loka Jambi                                                                                                                                      |
| 4.         | Apakah rancangan sistem informasi pengelolaan Stock Gudang Dan <i>ReStock</i> dapat membantu proses bisnis pada kantor Kopi Loka Jambi                                                                                                            |
| 5.         | Apakah rancangan sistem informasi Perekrutan Karyawan Dan Pengolahan Calon Karyawan dapat membantu proses bisnis pada kantor Kopi Loka Jambi                                                                                                      |
| <b>No.</b> | <b><i>Information System Architecture</i></b>                                                                                                                                                                                                     |
| 1.         | Apakah sistem Aplikasi Penggajian Karyawan dapat membantu proses bisnis pada Kantor Kopi Loka Jambi.                                                                                                                                              |
| 2.         | Apakah sistem Aplikasi Arsip Dokumen Dan Keuangan dapat membantu proses bisnis pada Kantor Kopi Loka Jambi.                                                                                                                                       |
| 3.         | Apakah sistem Aplikasi Pembelian dapat membantu proses bisnis pada Kantor Kopi Loka Jambi.                                                                                                                                                        |
| 4.         | Apakah sistem Aplikasi Inventaris dapat membantu proses bisnis pada Kantor Kopi Loka Jambi.                                                                                                                                                       |
| 5.         | Apakah sistem Aplikasi Penerimaan Karyawan dapat membantu proses bisnis pada Kantor Kopi Loka Jambi.                                                                                                                                              |
| 6.         | Apakah sistem Aplikasi Pelayanan Pelanggan dapat membantu proses bisnis pada Kantor Kopi Loka Jambi.                                                                                                                                              |
| 7.         | Apakah sistem Aplikasi Pemasaran dapat membantu proses bisnis pada Kantor Kopi Loka Jambi.                                                                                                                                                        |
| 8.         | Apakah sistem Aplikasi Pemantauan Pasar dapat membantu proses bisnis pada Kantor Kopi Loka Jambi.                                                                                                                                                 |
| 9.         | Apakah sistem Aplikasi Penjualan dapat membantu proses bisnis pada Kantor Kopi Loka Jambi.                                                                                                                                                        |
| <b>No.</b> | <b><i>Technology Architecture</i></b>                                                                                                                                                                                                             |
| 1.         | Perangkat keras yang digunakan dalam arsitektur sistem informasi Kantor Kopi Loka Jambi harus memiliki keandalan tinggi agar dapat mendukung operasional bisnis saat ini sekaligus mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi di masa depan. |
| 2.         | Perangkat keras yang digunakan harus mampu mendukung kebutuhan efisiensi dan efektivitas dalam menjalankan aktivitas bisnis di Kantor Kopi Loka Jambi.                                                                                            |
| 3.         | Teknologi jaringan dan komunikasi yang digunakan saat ini sudah mendukung kelancaran aktivitas bisnis dan dinilai mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi di masa mendatang.                                                              |
| 4.         | Tersedianya akses internet berkecepatan tinggi untuk seluruh layanan sehingga setiap sumber daya manusia dapat dengan mudah mengakses dan memperoleh informasi terkini.                                                                           |

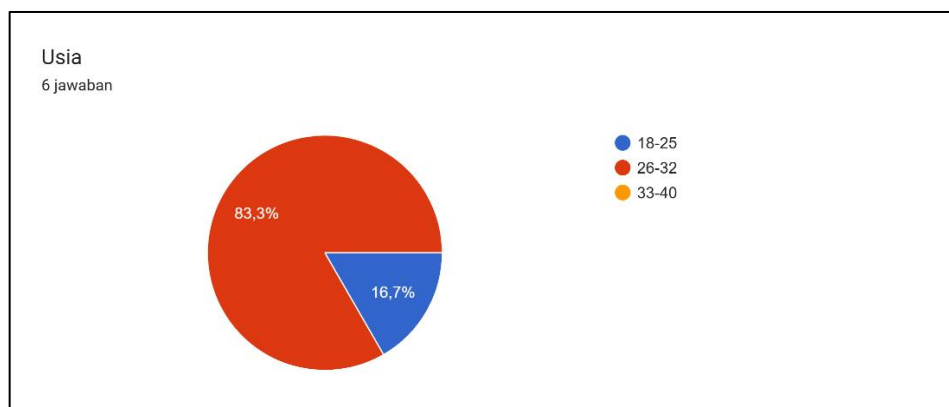
Pada Tabel 5.8 disajikan daftar pertanyaan yang digunakan sebagai instrumen untuk menggali kebutuhan dan efektivitas sistem informasi di Kantor Kopi Loka Jambi. Pertanyaan-pertanyaan tersebut dikelompokkan ke dalam tiga bagian utama, yaitu *Business Architecture*, *Application Architecture*, dan *Technology Architecture*. Setiap kelompok pertanyaan dirancang untuk mengukur sejauh mana perancangan dan implementasi sistem informasi dapat mendukung dan mempermudah proses bisnis yang berjalan.

Pada bagian *Business Architecture*, pertanyaan difokuskan pada kebermanfaatan sistem informasi dalam berbagai aspek manajemen, seperti manajemen keuangan, manajemen stok gudang, rekrutmen karyawan, hingga pemasaran produk. Sementara itu, bagian *Application Architecture* menyoroti peran berbagai aplikasi spesifik seperti aplikasi absensi, pengelolaan dokumen, pembelian, inventaris, dan pelayanan pelanggan dalam membantu aktivitas operasional bisnis. Adapun pada bagian *Technology Architecture*, pertanyaan diarahkan untuk memahami kesiapan perangkat keras, jaringan, dan komunikasi yang digunakan agar mendukung efisiensi bisnis sekaligus dapat beradaptasi dengan perkembangan teknologi di masa mendatang. Keseluruhan pertanyaan ini bertujuan untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai kebutuhan, kesesuaian, dan efektivitas sistem informasi dalam menunjang keberhasilan bisnis Kantor Kopi Loka Jambi.



**Gambar 5. 15** Grafik Jabatan Responden

Gambar 5.15 menjelaskan pengisian kuisioner berjumlah 6 orang yaitu responden yang terlibat dalam penelitian ini adalah Pemilik, Wakil Pemilik, HRD, Manajer, Admin Umum, Dan Admin Stock.



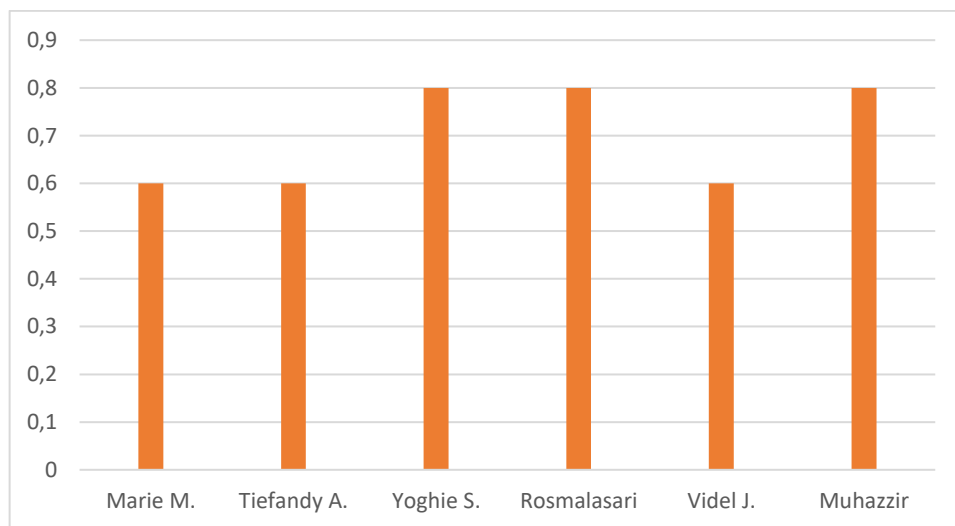
**Gambar 5. 16** Grafik Umur Responden

Gambar 5.16 Menjelaskan umur responden terdiri dari 5 orang dengan umur diantara 26 tahun sampai 32 tahun dan 1 orang berumur diantara 18 tahun sampai 25 tahun.

**Tabel 5. 9** Penilaian *Business Architecture*

| No. | <i>Business Architecture</i> |    |    |    |    | Total |
|-----|------------------------------|----|----|----|----|-------|
|     | Nama                         | P1 | P2 | P3 | P4 | P5    |

|    |                   |   |   |   |   |   |     |
|----|-------------------|---|---|---|---|---|-----|
| 1. | Marie Muhammad    | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 60% |
| 2. | Tiefandy Aditya   | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 60% |
| 3. | Yoghie Syaidan    | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 80% |
| 4. | Rosmalasari       | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 80% |
| 5. | Videl Jonathan    | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 60% |
| 6. | Muhammad Muhazzir | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 80% |



**Gambar 5. 17** Grafik Penilaian *Business Architecture*

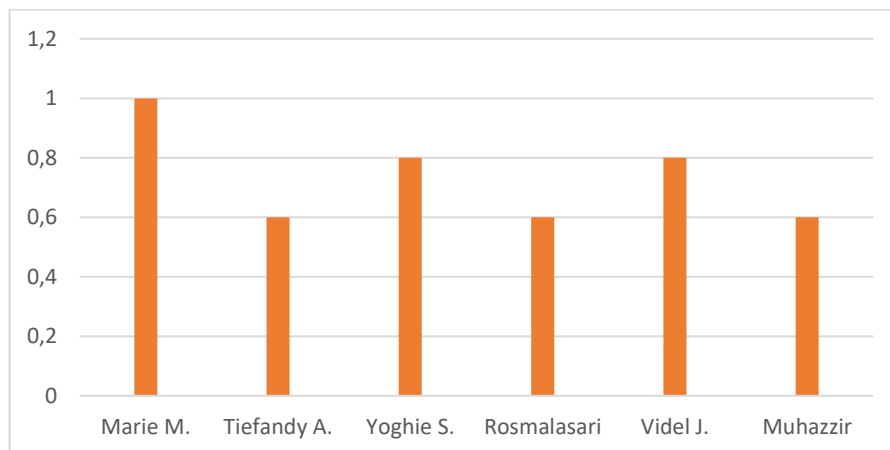
Tabel 5.9 dan Gambar 5.17 menjelaskan hasil penilaian sementara terhadap *Business Architecture* yang terdiri dari lima pertanyaan yang diajukan kepada enam orang responden di Kantor Kopi Loka Jambi. Setiap responden memberikan penilaian terhadap lima aspek yang terkait dengan penerapan dan manfaat *Business Architecture* dalam mendukung proses bisnis. Berdasarkan hasil tersebut, tiga responden memperoleh nilai total sebesar 60%, yaitu Marie Muhammad (Pemilik), Tiefandy Aditya (Wakil Pemilik), dan Videl Jonathan (Admin Umum). Sedangkan

tiga responden lainnya memperoleh nilai 80%, yaitu Yoghie Syaidan (HRD), Rosmalasari (Manajer), dan Muhammad Muhazzir (Admin *Stock*).

Hasil ini menggambarkan bahwa sebagian besar responden menilai penerapan *Business Architecture* telah berjalan dengan baik dan mampu mendukung aktivitas bisnis yang ada. Perbedaan nilai menunjukkan adanya variasi dalam persepsi dan tingkat pemahaman masing-masing responden terhadap penerapan sistem tersebut. Responden yang memiliki peran administratif cenderung memberikan nilai lebih tinggi, yang mengindikasikan bahwa sistem informasi yang diterapkan cukup membantu dalam pelaksanaan tugas mereka sehari-hari. Secara keseluruhan, grafik memperlihatkan bahwa mayoritas penilaian berada pada angka tinggi, mencerminkan bahwa *Business Architecture* sudah cukup mendukung proses bisnis di Kantor Kopi Loka Jambi namun masih terdapat ruang untuk perbaikan dan peningkatan.

**Tabel 5. 10** Penilaian *Data Architecture*

| No. | <i>Data Architecture</i> |    |    |    |    |    | Total |
|-----|--------------------------|----|----|----|----|----|-------|
|     | Nama                     | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 |       |
| 1.  | Marie Muhammad           | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 100%  |
| 2.  | Tiefandy Aditya          | 2  | 2  | 1  | 2  | 1  | 60%   |
| 3.  | Yoghie Syaidan           | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 80%   |
| 4.  | Rosmalasari              | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  | 60%   |
| 5.  | Videl Jonathan           | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 80%   |
| 6.  | Muhammad Muhazzir        | 2  | 2  | 1  | 2  | 1  | 60%   |



**Gambar 5. 18** Grafik *Data Architecture*

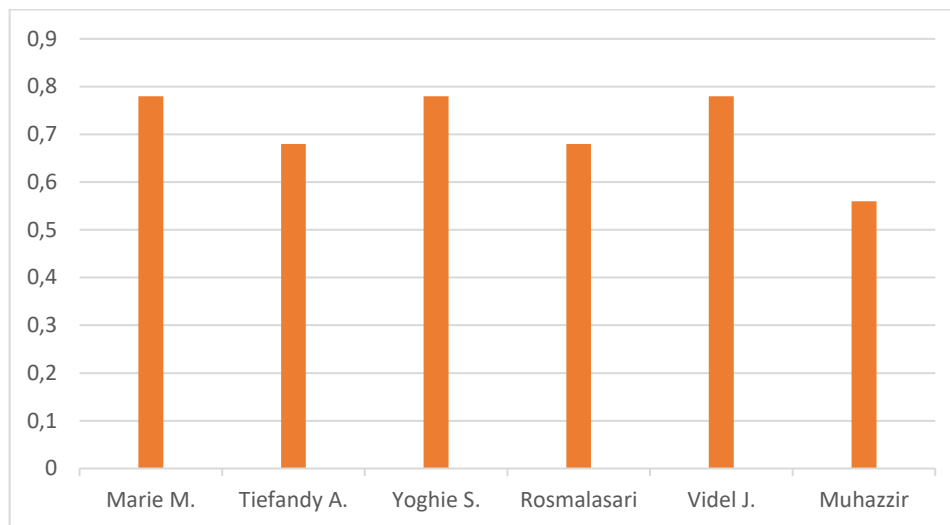
Tabel 5.10 dan Gambar 5.18 menyajikan hasil penilaian terhadap *Data Architecture* yang terdiri dari lima pertanyaan yang diberikan kepada enam responden di Kantor Kopi Loka Jambi. Setiap responden memberikan jawaban terkait sejauh mana arsitektur data yang ada mampu mendukung kebutuhan informasi dan proses bisnis di lingkungan kerja mereka. Dari hasil yang diperoleh, satu responden yaitu Marie Muhammad (Pemilik) memperoleh nilai tertinggi sebesar 100%, sementara lima responden lainnya memperoleh nilai bervariasi antara 60% hingga 80%. Responden Tiefandy Aditya (Wakil Pemilik) dan Muhammad Muhazzir (Admin *Stock*) mendapatkan nilai 60%, sedangkan Yoghie Syaidan (HRD), Rosmalasari (Manajer), dan Videl Jonathan (Admin Umum) masing-masing memperoleh nilai 80%.

Penilaian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden merasa bahwa arsitektur data yang diterapkan sudah cukup membantu dan mendukung kegiatan bisnis, meskipun masih ada beberapa aspek yang

dinilai perlu perbaikan. Adanya perbedaan skor di antara responden mencerminkan perbedaan persepsi dan kebutuhan masing-masing posisi terhadap data yang mereka kelola. Grafik yang ditampilkan dalam Gambar 5.18 memperkuat visualisasi hasil penilaian, di mana sebagian besar responden menunjukkan tingkat kepuasan yang cukup tinggi terhadap keberadaan dan pemanfaatan *Data Architecture*. Hasil ini dapat menjadi acuan bagi pengembangan sistem informasi di masa mendatang agar mampu memenuhi kebutuhan data yang lebih terintegrasi dan efektif.

**Tabel 5. 11** *Penilaian Information System Architecture*

| No. | <i>Information System Architecture</i> |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Total |
|-----|----------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|
|     | Nama                                   | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 |       |
| 1.  | Marie Muhammad                         | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 78%   |
| 2.  | Tiefandy Aditya                        | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  | 2  | 68%   |
| 3.  | Yoghie Syaidan                         | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 78%   |
| 4.  | Rosmalasari                            | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 1  | 68%   |
| 5.  | Videl Jonathan                         | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  | 2  | 2  | 78%   |
| 6.  | Muhammad Muhazzir                      | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 56%   |



**Gambar 5. 19** Grafik Penilaian *Information System Architecture*

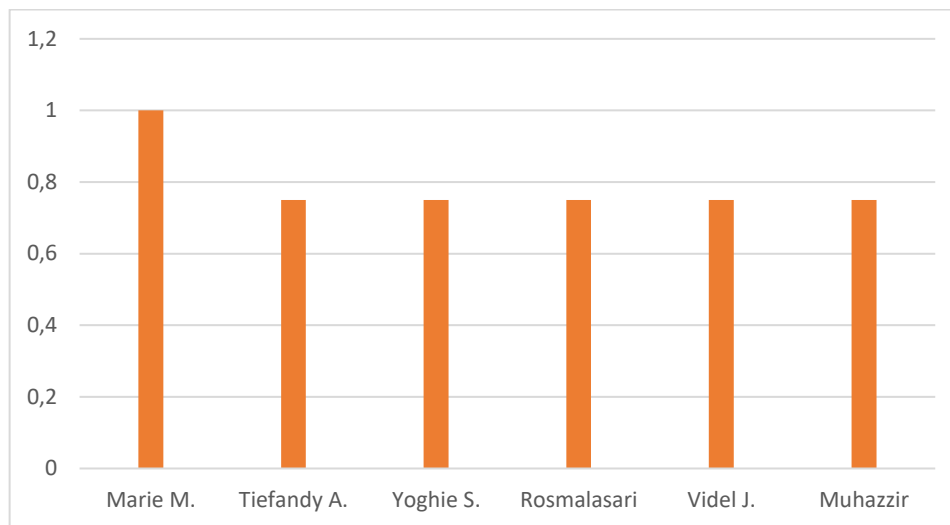
Tabel 5.11 dan Gambar 5.19 menyajikan hasil penilaian terhadap *Information System Architecture* yang terdiri dari sembilan pertanyaan yang diajukan kepada enam responden di Kantor Kopi Loka Jambi. Penilaian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana aplikasi yang diterapkan mampu mendukung proses bisnis dan aktivitas operasional yang ada. Berdasarkan hasil yang diperoleh, responden Yoghie Syaidan (HRD) mencapai nilai tertinggi sebesar 78%, diikuti oleh Marie Muhammad (Pemilik) dengan nilai yang sama, serta Videll Jonathan (Admin Umum) yang juga memperoleh skor tinggi sebesar 78%. Responden lainnya yaitu Tiefandy Aditya (Wakil Pemilik) dan Rosmalasari (Manajer) memperoleh nilai 68%, sementara Muhammad Muhazzir (Admin *Stock*) mencatatkan skor terendah sebesar 56%.

Hasil penilaian ini mencerminkan bahwa sebagian besar responden menilai aplikasi yang digunakan sudah cukup membantu dalam mendukung kelancaran proses bisnis, meskipun masih ada ruang untuk peningkatan, khususnya bagi beberapa responden yang memperoleh nilai di bawah rata-rata. Perbedaan skor

tersebut dapat disebabkan oleh perbedaan kebutuhan dan interaksi masing-masing posisi dengan sistem aplikasi yang ada. Grafik yang ditampilkan pada Gambar 5.19 memperjelas visualisasi tingkat penilaian, di mana mayoritas responden menunjukkan tingkat kepuasan yang cukup baik terhadap *Application Architecture* yang telah diterapkan. Temuan ini dapat menjadi dasar dalam pengembangan dan peningkatan aplikasi di masa mendatang agar lebih optimal dan sesuai dengan kebutuhan setiap pengguna.

**Tabel 5. 12** Penilaian *Technology Architecture*

| No. | <i>Technology Architecture</i> |    |    |    |    | TOTAL |
|-----|--------------------------------|----|----|----|----|-------|
|     | Nama                           | P1 | P2 | P3 | P4 |       |
| 1.  | Marie Muhammad                 | 2  | 2  | 2  | 2  | 100%  |
| 2.  | Tiefandy Aditya                | 2  | 2  | 1  | 2  | 75%   |
| 3.  | Yoghie Syaidan                 | 2  | 2  | 1  | 2  | 75%   |
| 4.  | Rosmalasari                    | 2  | 2  | 1  | 2  | 75%   |
| 5.  | Videl Jonathan                 | 2  | 2  | 1  | 2  | 75%   |
| 6.  | Muhammad Muhazzir              | 2  | 2  | 1  | 2  | 75%   |



**Gambar 5. 20** Grafik Penilaian *Technology Architecture*

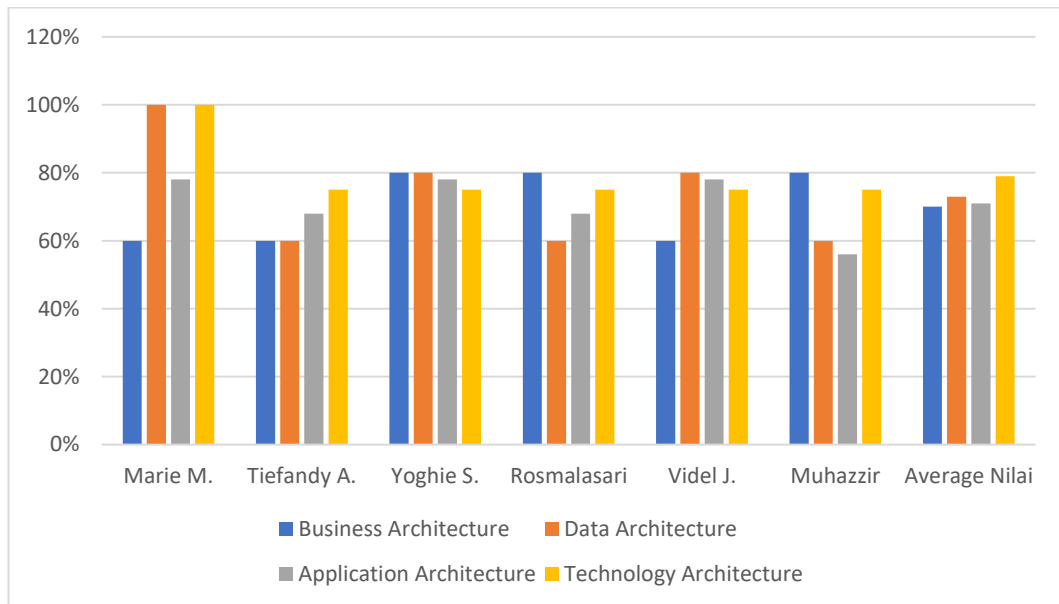
Tabel 5.12 dan Gambar 5.20 menyajikan hasil penilaian terhadap *Technology Architecture* yang terdiri dari empat pertanyaan yang diberikan kepada enam responden di Kantor Kopi Loka Jambi. Penilaian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kesiapan dan kecocokan arsitektur teknologi yang digunakan dalam mendukung kebutuhan bisnis dan operasional perusahaan. Dari hasil yang diperoleh, satu responden yaitu Marie Muhammad (Pemilik) mencapai nilai tertinggi sebesar 100%, sementara lima responden lainnya yaitu Tiefandy Aditya (Wakil Pemilik), Yoghie Syaidan (HRD), Rosmalasari (Manajer), Videl Jonathan (Admin Umum), dan Muhammad Muhazzir (Admin *Stock*) masing-masing memperoleh skor sebesar 75%.

Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas responden merasa bahwa teknologi yang ada sudah cukup baik dalam mendukung aktivitas bisnis, namun masih terdapat beberapa aspek yang dinilai belum maksimal. Perbedaan skor mencerminkan perbedaan kebutuhan serta tingkat pemanfaatan teknologi di setiap bidang kerja. Grafik pada Gambar 5.20 memperjelas visualisasi tingkat penilaian

dengan menunjukkan bahwa sebagian besar responden memberikan nilai yang cukup tinggi dan konsisten. Temuan ini dapat dijadikan dasar untuk terus mengembangkan dan memperbarui infrastruktur teknologi agar lebih adaptif terhadap perubahan dan kebutuhan bisnis di masa mendatang

**Tabel 5. 13** Hasil Perhitungan Skor

| No.          | Responden         | Hasil Perhitungan (%)        |                          |                          |                                |
|--------------|-------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|
|              |                   | <i>Business Architecture</i> | <i>Data Architecture</i> | <i>I.S. Architecture</i> | <i>Technology Architecture</i> |
| 1.           | Marie Muhammad    | 60%                          | 100%                     | 78%                      | 100%                           |
| 2.           | Tiefandy Aditya   | 60%                          | 60%                      | 68%                      | 75%                            |
| 3.           | Yoghie Syaidan    | 80%                          | 80%                      | 78%                      | 75%                            |
| 4.           | Rosmalasari       | 80%                          | 60%                      | 68%                      | 75%                            |
| 5.           | Videl Jonathan    | 60%                          | 80%                      | 78%                      | 75%                            |
| 6.           | Muhammad Muhazzir | 80%                          | 60%                      | 56%                      | 75%                            |
| <b>TOTAL</b> |                   | 70%                          | 73%                      | 71%                      | 79%                            |



**Gambar 5. 21** Grafik Hasil Perhitungan Skor

Dari Gambar 5.21 menjelaskan bahwa nilai rata-rata di setiap perhitungan skor yaitu *Business Architecture* 70%, *data architecture* 73%, *aplication architecture* 71%, *technology architecture* 79%. Dengan demikian, hasil perancangan *enterprise architecture* dinyatakan valid karena mencapai nilai di atas 50%. Oleh karena itu, secara keseluruhan rekomendasi perencanaan *enterprise architecture* pada Kantor Kopi Loka Jambi dapat dianggap Valid dan layak untuk diimplementasikan.

Hasil ini menunjukkan bahwa secara umum, keempat arsitektur yang dinilai telah mendapatkan penerimaan yang cukup baik dari para responden dengan nilai di atas 50%. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan sistem informasi di Kantor Kopi Loka Jambi dinilai sudah memadai dan relevan dalam mendukung kebutuhan bisnis saat ini. Grafik pada Gambar 5.21 memperjelas visualisasi hasil perhitungan, di mana terlihat variasi nilai antar responden namun secara keseluruhan

menunjukkan tren yang positif. Temuan ini dapat menjadi acuan dalam pengambilan keputusan terkait pengembangan dan peningkatan arsitektur sistem informasi agar tetap sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan bisnis.

