

ENTERPRISE ARCHITECTURE DESIGN

(Business arc, Data arc, Application arc, Technology arc)



DISUSUN OLEH :

Zerrin Pamungkas (G.231.21.0079)

M.Hasif Rahman Al Zaki (G.231.21.0080)

Aelvicko Lindra Kelana (G.231.21.0083)

Rieke Rahma Dewi Candra (G.231.21.0132)

Muhammad Rozaq S (G.231.21.0156)

**PROGRAM STUDI S1-TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN
KOMUNIKASI UNIVERSITAS SEMARANG**

2023

Pendahuluan

Enterprise Architecture Design (EAD) adalah proses perencanaan dan perancangan arsitektur perusahaan yang mencakup elemen-elemen seperti strategi bisnis, teknologi informasi, proses bisnis, dan sumber daya manusia. Tujuan utama dari EAD adalah untuk mencapai keselarasan antara berbagai komponen ini sehingga organisasi dapat beroperasi secara efisien, efektif, dan sesuai dengan tujuan bisnisnya.

Enterprise Architecture merujuk pada deskripsi dan analisis holistik tentang bagaimana organisasi bekerja, termasuk segala hal yang ada di dalamnya, seperti proses, sistem, data, teknologi, dan orang-orang.

EAD adalah alat penting dalam manajemen perusahaan modern karena membantu organisasi dalam mengintegrasikan semua aspek operasional mereka untuk mencapai tujuan bisnis. Dengan merancang dan mengelola arsitektur perusahaan dengan baik, organisasi dapat memaksimalkan efisiensi, meningkatkan fleksibilitas, dan mencapai keunggulan kompetitif.

Pembahasan

I. Bussiness Architecture

Bussiness architecture (arsitektur bisnis) meliputi visi dan misi perusahaan, tata kelola (job desk), struktur organisasi, dan proses atau alur bisnis.

A. Visi dan Misi

Visi UPTD Puskesmas Halmahera, mendukung Visi Walikota dan Wakil Walikota Semarang: “Terwujudnya Kota Semarang yang Semakin Hebat berlandaskan Pancasila dalam Bingkai NKRI yang Ber-Bhineka Tunggal Ika” Serta misi Misi UPTD Puskesmas Halmahera, mendukung Misi 1 Walikota dan Wakil Walikota Semarang: “Meningkatkan Kualitas dan Kapasitas Sumber Daya Manusia yang Unggul dan Produktif untuk mencapai Kesejahteraan dan Keadilan Sosial”

B. Tata Kelola

I. KEPALA PUSKESMAS

Nama : dr. Turi Setyawati

Jabatan : Kepala Puskesmas

Tugas : Membantu Kepala Dinas dalam melaksanakan kebijakan teknis penyelenggaraan pengelolaan kesehatan di Puskesmas untuk mencapai tujuan pembangunan kesehatan dalam rangka mewujudkan Kecamatan sehat yang menjadi kewenangannya sesuai peraturan perundang-undangan.

Wewenang : Memonitoring dan mengevaluasi pelaksanaan Manajemen Puskesmas.

Tanggung Jawab :

1. Merencanakan dan mengevaluasi kegiatan Manajemen Puskesmas.
2. Mengkoordinir dan berperan aktif terhadap penyelenggaraan kegiatan Manajemen Puskesmas.
3. Melakukan monitoring dan evaluasi Kinerja Manajemen Puskesmas.
4. Sebagai Kuasa Pengguna Anggaran diberi kuasa untuk melaksanakan sebagian kewenangan pengguna anggaran dalam melaksanakan sebagian tugas dan fungsi Dinas Kesehatan.
5. Melaksanakan standar teknis pemenuhan mutu pelayanan dasar pada standar pelayanan minimal bidang kesehatan.

II. PELAKSANA TATA USAHA

Nama : Dratia Eka Fajarani, S.Kep., Ns.

Jabatan : Pelaksana Tata Usaha

Tugas : Mengkoordinasi tim Manajemen Puskesmas, Sistem Informasi Puskesmas, kepegawaian, rumah tangga, dan keuangan.

Wewenang : Memonitoring dan mengevaluasi pelaksanaan Manajemen Puskesmas, Sistem Informasi Puskesmas, kepegawaian, rumah tangga, dan keuangan.

Tanggung Jawab :

1. Merencanakan dan mengevaluasi kegiatan Manajemen Puskesmas, Sistem Informasi Puskesmas, kepegawaian, rumah tangga, dan keuangan.
2. Mengkoordinir dan berperan aktif terhadap penyelenggaraan kegiatan Manajemen Puskesmas, Sistem Informasi Puskesmas, kepegawaian, rumah tangga, dan keuangan.
3. Melakukan monitoring dan evaluasi Kinerja Manajemen Puskesmas, Sistem Informasi Puskesmas, kepegawaian, rumah tangga, dan keuangan.

III. PENANGGUNG JAWAB UPAYA KESEHATAN MASYARAKAT ESENSIAL & PERKESMAS

Nama : Wuri Suhesti, AMd.Keb.

Jabatan : Penanggung Jawab Upaya Kesehatan Masyarakat Esensial & Perkesmas

Tugas : Mengendalikan program Upaya Kesehatan Masyarakat Esensial & Perkesmas di UPTD Puskesmas Halmahera.

Wewenang : Memonitoring dan mengevaluasi pelaksanaan Upaya Kesehatan Masyarakat Esensial & Perkesmas yang ada di bawah tanggung jawabnya.

Tanggung Jawab :

1. Merencanakan dan mengevaluasi kegiatan Upaya Kesehatan Masyarakat Esensial & Perkesmas.
2. Mengkoordinir dan berperan aktif terhadap penyelenggaraan kegiatan Upaya Kesehatan Masyarakat Esensial & Perkesmas.
3. Melakukan monitoring dan evaluasi Kinerja Upaya Kesehatan Masyarakat Esensial & Perkesmas.

IV. PENANGGUNG JAWAB UPAYA KESEHATAN MASYARAKAT PENGEMBANGAN

Nama : Triyani Susilowati, A.Md.Keb.

Jabatan : Penanggung Jawab Upaya Kesehatan Masyarakat Pengembangan

Tugas : Mengendalikan program Upaya Kesehatan Masyarakat Pengembangan di UPTD Puskesmas Halmahera.

Wewenang : Memonitoring dan mengevaluasi pelaksanaan Upaya Kesehatan Masyarakat Pengembangan yang ada di bawah tanggung jawabnya.

Tanggung Jawab : 1. Merencanakan dan mengevaluasi kegiatan Upaya Kesehatan Masyarakat Pengembangan.
2. Mengkoordinir dan berperan aktif terhadap penyelenggaraan kegiatan Upaya Kesehatan Masyarakat Pengembangan.
3. Melakukan monitoring dan evaluasi Kinerja Upaya Kesehatan Masyarakat Pengembangan.

V. PENANGGUNG JAWAB UPAYA KESEHATAN PERSEORANGAN, FARMASI & LABORATORIUM

Nama : dr. Dita Putri

Jabatan : Penanggung Jawab Upaya Kesehatan Perseorangan, Farmasi & Laboratorium

Tugas : Mengendalikan pelayanan Upaya Kesehatan Perseorangan, Farmasi & Laboratorium di UPTD Puskesmas Halmahera.

Wewenang : Memonitoring dan mengevaluasi pelaksanaan Upaya Kesehatan Perseorangan, Farmasi & Laboratorium yang ada di bawah tanggung jawabnya.

Tanggung Jawab : 1. Merencanakan dan mengevaluasi kegiatan Upaya Kesehatan Perseorangan, Farmasi & Laboratorium.
2. Mengkoordinir dan berperan aktif terhadap penyelenggaraan kegiatan Upaya Kesehatan Perseorangan, Farmasi & Laboratorium.
3. Melakukan monitoring dan evaluasi Kinerja Upaya Kesehatan Perseorangan, Farmasi dan Laboratorium.

VI. PENANGGUNG JAWAB JARINGAN PELAYANAN & JEJARING PUSKESMAS

Nama : dr. Cahyaningrum Branaaji, MH.

Jabatan : Penanggung Jawab Jaringan Pelayanan & Jejaring Puskesmas

- Tugas : Mengendalikan pelayanan Jaringan dan Jejaring Fasilitas Pelayanan Kesehatan yang ada di wilayah kerja UPTD Puskesmas Halmahera
- Wewenang : Memonitoring dan mengevaluasi pelaksanaan jaringan dan jejaring pelayanan yang ada di bawah tanggung jawabnya.
- Tanggung Jawab : 1. Menjalin kerjasama dengan fasilitas kesehatan di Wilayah Kerja Puskesmas seperti rumah sakit, klinik umum, klinik gigi, praktek dokter umum, praktek dokter gigi, praktek kebidanan, balai pengobatan tradisional dalam rangka memajukan program kesehatan.
2. Melakukan pembinaan, pengawasan jejaring penyedia layanan kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Halmahera.

VII. PENANGGUNG JAWAB BANGUNAN, PRASARANA & PERALATAN

- Nama : Muarifah Handayani, A.Md. K.L.
- Jabatan : Penanggung Jawab Bangunan, Prasarana & Peralatan
- Tugas : Mengendalikan program bangunan, prasarana dan peralatan di UPTD Puskesmas Halmahera
- Wewenang : Memonitoring dan mengevaluasi pelaksanaan program bangunan, prasarana dan peralatan di UPTD Puskesmas Halmahera
- Tanggung Jawab : 1. Bertanggung jawab terhadap pengelolaan bangunan, prasarana dan peralatan sesuai program Manajemen Fasilitas dan Keselamatan di UPTD Puskesmas Halmahera di UPTD Puskesmas Halmahera
2. Bertanggung jawab terhadap pendidikan dan pelatihan pada petugas tentang penerapan Manajemen Fasilitas dan Keselamatan

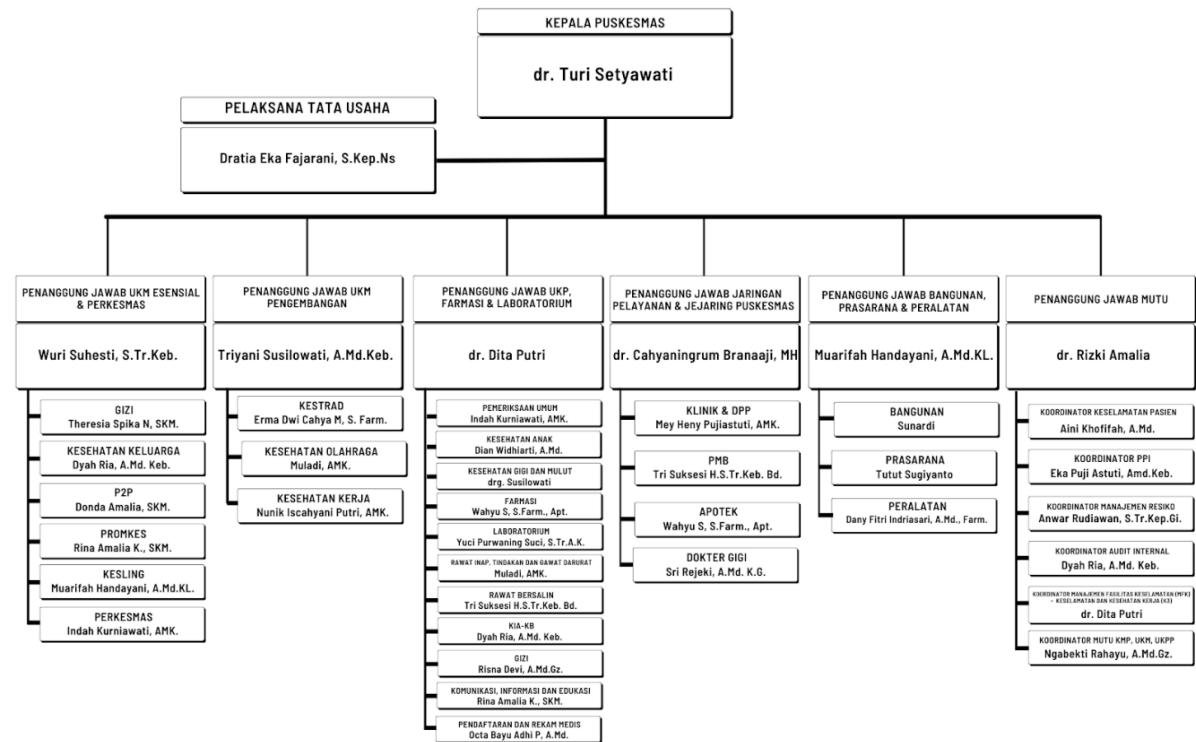
VIII. PENANGGUNG JAWAB MUTU

- Nama : dr. Rizki Amalia
- Jabatan : Penanggung Jawab Mutu
- Tugas : Mengendalikan program mutu di UPTD Puskesmas Halmahera
- Wewenang : Memonitoring dan mengevaluasi pelaksanaan program mutu yang ada di bawah tanggung jawabnya

- Tanggung Jawab : 1. Menyusun program mutu yang mencakup mutu pelayanan, pengendalian dan pencegahan infeksi, sasaran keselamatan pasien, keselamatan dan kesehatan kerja, manajemen fasilitas dan keselamatan, serta manajemen risiko.
2. Melaksanakan program mutu Puskesmas yang mencakup mutu pada masing-masing unit/bagian pelaksana pelayanan yang meliputi aspek Kepemimpinan Manajemen Puskesmas (KMP), Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM), dan Upaya Kesehatan Perseorangan (UKP).
3. Melaksanakan pemantauan dan evaluasi implementasi program mutu pada masing-masing unit/bagian pelaksana pelayanan yang meliputi aspek Kepemimpinan Manajemen Puskesmas (KMP), Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM), dan Upaya Kesehatan Perseorangan (UKP) termasuk pengukuran indikator mutu.
4. Melaksanakan pengukuran indikator mutu dan pelaporan eksternal indikator nasional mutu dan insiden keselamatan pasien.
5. Menyelenggarakan audit internal mutu.
6. Melakukan analisis hasil penilaian dan evaluasi sebagai dasar menyusun tindak lanjut, umpan balik, dan perencanaan peningkatan mutu secara berkesinambungan.
7. Memastikan ketersediaan pedoman, kebijakan, dan SPO mutu pelayanan kesehatan di Puskesmas.
8. Meningkatkan pengetahuan dan kemampuan */skill* SDM secara periodik dan berkesinambungan.

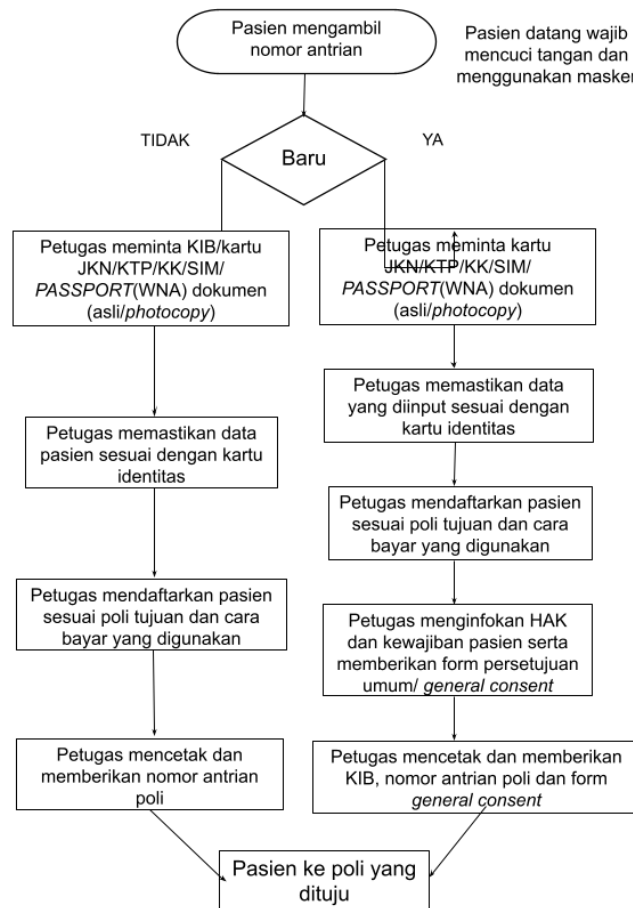
C. Struktur Organisasi

STRUKTUR ORGANISASI PUSKESMAS HALMAHERA TAHUN 2023



D. Proses Bisnis

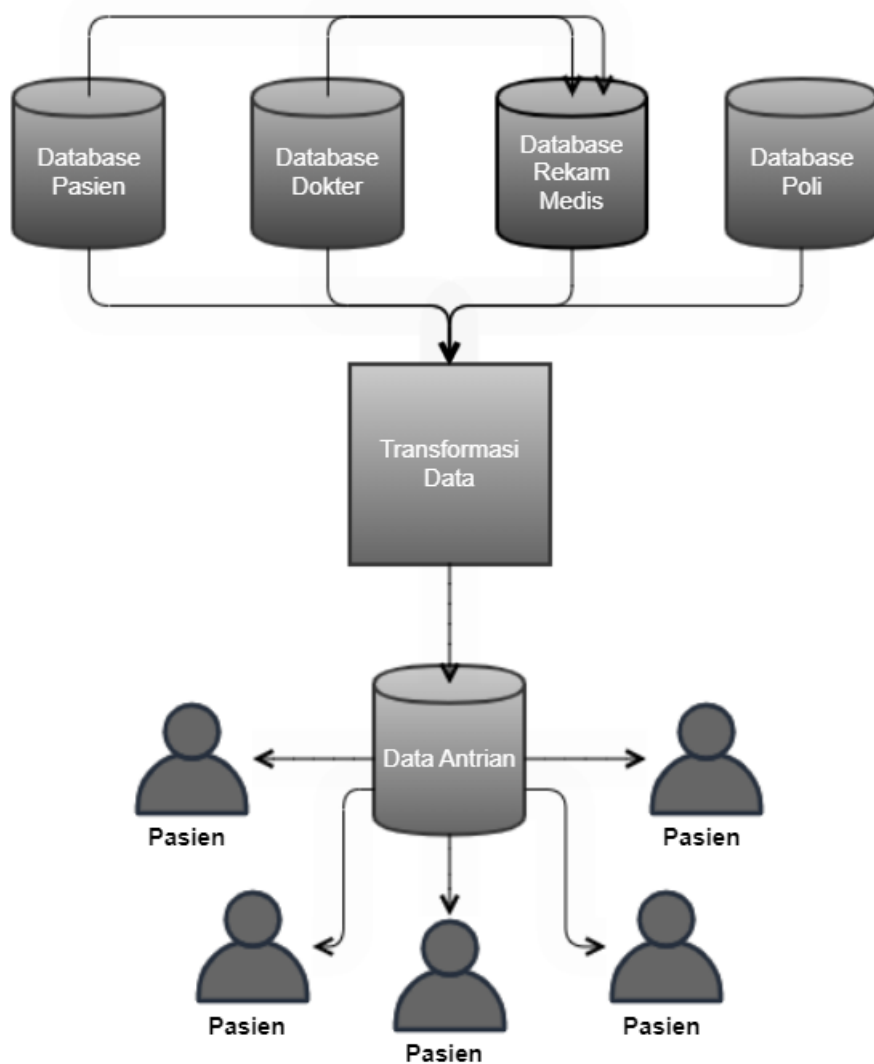
Pada proses bisnis yang penulis ambil adalah di bagian Layanan pendaftaran sebelum periksa sampai konsuling dengan dokter.



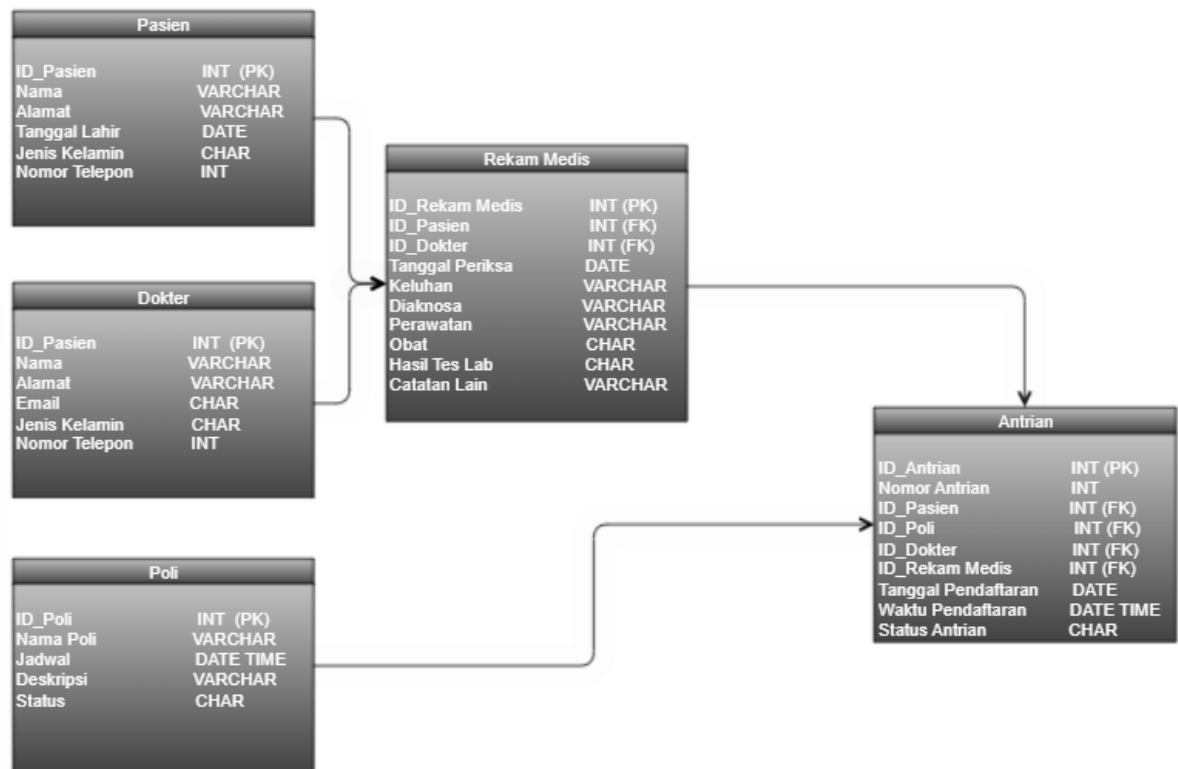
II. Data Architecture

Data architecture berisi mengenai kumpulan database dan data sensitif lainnya. Database nantinya akan terdiri dari 2 bagian yaitu Physical dan Logical. Database yang dipakai nanti nya menggunakan MySQL (phpmyadmin) dengan type data INT, String, Date Time, Varchar, dan Boolean. Contoh database diambil dari alur pendaftaran pasien di puskesmas Halmahera.

A. Physical Database



B. Logical Database



III. Application Architecture

Application Architecture berisi tentang sistem aplikasi yang digunakan dalam administrasi Puskesmas Halmahera. Ini merinci rancangan perangkat lunak yang akan mendukung operasi sehari-hari Puskesmas, seperti manajemen data pasien, administrasi medis, manajemen inventaris, dan komponen lainnya. Ini mencakup pemilihan teknologi, modul aplikasi, keamanan, interkoneksi dengan sistem lain. Selain itu, Application Architecture juga mencakup rencana pengujian, dokumentasi, biaya, dan jadwal praktik.

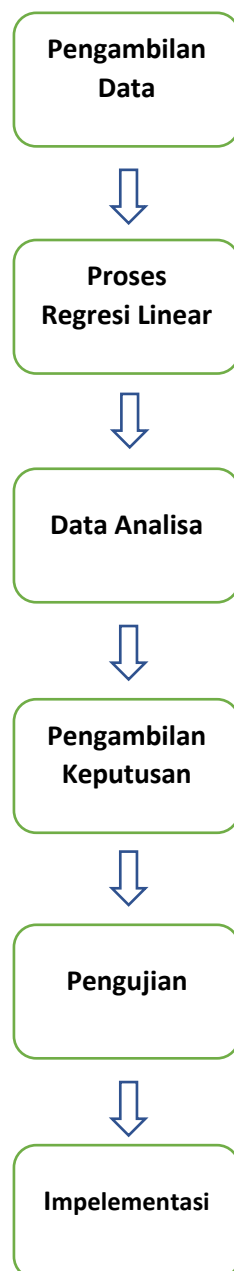
No	Nama Aplikasi	Fungsi
1.	SIMPUS	Memberikan layanan kesehatan untuk pasien, dan untuk pegawai Puskesmas Halmahera dapat memberikan layanan pengelolaan data rekam medik pasien, memberikan layanan pengelolaan obat-obatan, memberikan layanan pengelolaan keuangan.
2.	SIMPEG	Memberikan layanan pengelolaan manajemen pegawai Puskesmas Halmahera.
3.	SIM Inventaris	Memberikan layanan pengelolaan peralatan ataupun perlengkapan kesehatan, mengelola barang-barang inventaris Puskesmas Halmahera.
4.	SIM Keuangan	Merupakan system informasi yang memberikan layanan pengelolaan keuangan pada Puskesmas Halmahera.
5.	SIM Obat	Merupakan system informasi yang memberikan layanan pengelolaan obat-obatan.

IV. Technology Architecture

Bagian dari arsitektur perusahaan yang fokus pada infrastruktur teknologi dan sistem yang digunakan untuk mendukung operasi bisnis suatu organisasi.

A. Machine Learning

Machine Learning berguna untuk mendapatkan data yang akan diambil dari data Puskesmas. Metode ini menggunakan Regresi Linier. Penerapan Machine Learning dalam desain arsitektur perusahaan membantu organisasi dalam mengoptimalkan operasi mereka, meningkatkan efisiensi, dan memanfaatkan data dan sumber daya mereka dengan lebih baik. Itu juga dapat membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih cerdas dalam pengembangan dan evolusi arsitektur perusahaan.



B. Bahasa Pemrograman

Untuk Bahasa Pemrograman yang digunakan yaitu :

- Python
- PHP
- Mysql
- Java
- Javascript

C. Database

Tiap isi Database berisi :

- Database Pasien
- Database Dokter
- Database Rekam Medis
- Database Poli

D. Web Server

Untuk Application Architecture menggunakan Web Server. Bahwa sistem ini menggunakan web service yang dapat diakses oleh seluruh pengguna. Penerapan web server yang cermat dalam desain arsitektur perusahaan sangat penting karena web server sering menjadi titik masuk utama bagi pengguna untuk berinteraksi dengan layanan Puskesmas.