

## 4.5 Fase Information System Architecture

Fase arsitektur sistem informasi terbagi menjadi arsitektur data dan arsitektur aplikasi yang diuraikan dalam beberapa hal berikut.

### 4.5.3 Hubungan Entitas dengan Komponen Aplikasi

Tahap ini menghubungkan antara entitas dengan komponen aplikasi dengan menggunakan Komponen Aplikasi.

#### 1. *System Data Matrix*

Untuk menentukan kandidat entitas, maka data yang diperlukan adalah data berdasarkan bisnis yang diperoleh dari arsitektur SDM. Berikut adalah hubungan antara entitas dengan komponen yang direncanakan

System Data Matrix			
Application	Data		
	Description or Component	Data Entity	Data Entity Type
Sistem Informasi Manajemen BEM KM FTI	Surat Masuk	Data Surat Masuk	Transaksi
	Surat Keluar	Data Surat Keluar	Transaksi
	Pengirim	Data Pengirim	Master
	Pemohon	Data Pemohon	Master
	Peminjaman Inventaris	Data Peminjaman Inventaris	Transaksi
	Peminjam	Data Peminjam	Master
	Rekrutmen	Data Rekrutmen	Transaksi
	Pendaftar	Data Pendaftar	Master
	Dinas	Data Dinas	Master

	Hasil Seleksi	Data Hasil Seleksi	Transaksi
--	---------------	--------------------	-----------

*Tabel 4.5.3 Hubungan Entitas dengan Komponen Aplikasi*

#### **4.5.5 Entitas Data, Layanan Bisnis dan Komponen Aplikasi**

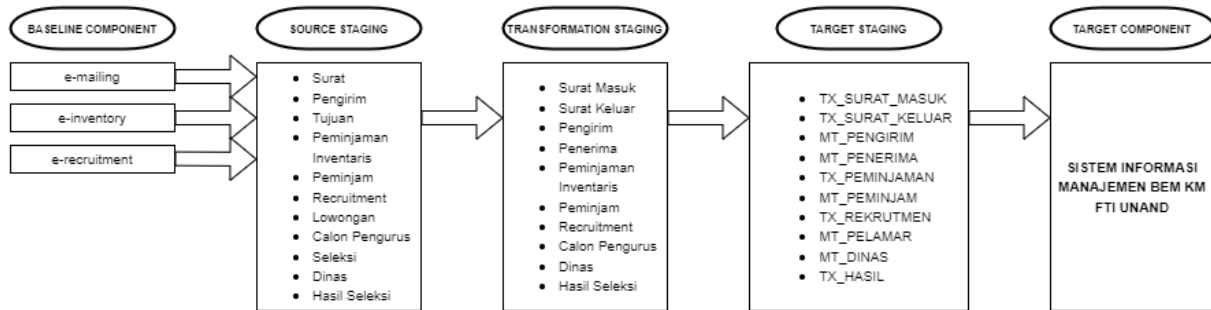
Kebutuhan entitas data dan layanan bisnis yang ada pada BEM KM FTI Unand digunakan untuk mendukung kandidat aplikasi yang dibutuhkan.

<b>Layanan Bisnis</b>	<b>Data Entity</b>	<b>Aplikasi</b>
Layanan Digital BEM KM FTI	Data Surat Masuk	Sistem Informasi Manajemen BEM KM FTI
	Data Surat Keluar	
	Data Pengirim	
	Data Pemohon	
	Data Peminjaman Inventaris	
	Data Peminjam	
	Data Rekrutmen	
	Data Pendaftar	
	Data Dinas	
	Data Hasil Seleksi	

**Tabel 4.5.5 Entitas Data, Layanan Bisnis dan Komponen Aplikasi**

#### **4.5.6 Menggambarkan Proses Migrasi Data**

Data Migrasi diagram menggambarkan proses migrasi dari *baseline component*, *source staging*, *transformation staging*, *target staging* dan *target component*.



Gambar 4.5.6 Proses Migrasi Data

#### 4.5.7 Mendefinisikan Fungsional Sistem

Tabel berikut menjelaskan tentang definisi dari aplikasi terhadap fungsi yang akan mendukung proses bisnis yang berada pada organisasi.

Nama Aplikasi	Fungsionalitas
Sistem Informasi Manajemen BEM KM FTI	Aplikasi ini berfungsi untuk mengelola sumber daya yang ada di BEM KM FTI mencakup pengelolaan surat, pengelolaan inventaris dan pengelolaan rekrutmen pengurus BEM KM FTI Unand.

Tabel 4.5.7 Mendefinisikan Fungsionalitas Sistem

#### 4.5.8 Pemetaan Hubungan antara Aplikasi dengan Proses Bisnis

Tahap ini menjelaskan hubungan perilaku antara Proses bisnis dengan arsitektur aplikasi.

Role Function Matrix	
	Application Architecture
Business Process	Sistem Informasi Manajemen BEM KM FTI
Pengelolaan Surat	X

Pengelolaan Inventaris	X
Rekrutmen Pengurus	X

*Tabel 4.5.8 Pemetaan Hubungan antara Aplikasi dengan Proses Bisnis*

#### 4.5.9 Gambaran Fungsi Aplikasi dengan Use Case Diagram

Use Case Diagram menggambarkan interaksi antara aktor dengan fungsionalitas sistem. Berikut merupakan use case diagram dari Sistem Informasi Manajemen BEM KM FTI.

