

Nama : Pradipa Yogananda

NIM : 20230140103

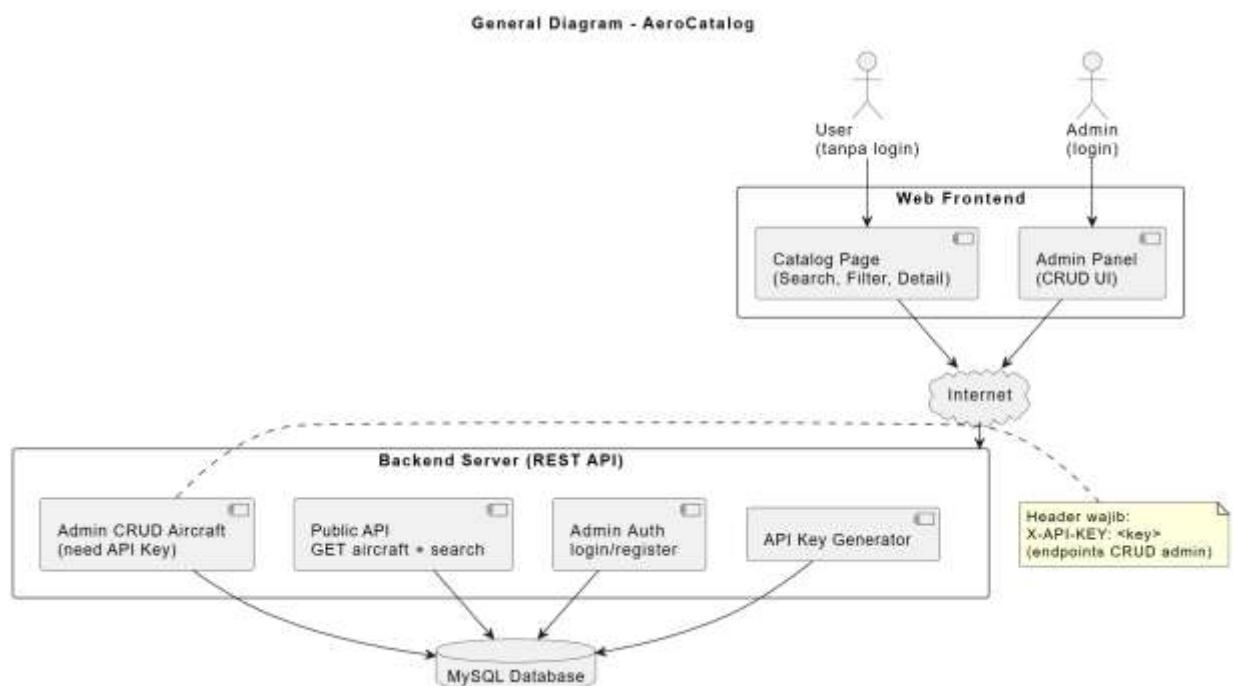
Kelas : TI-C

JUDUL PROYEK : **AeroCatalog**

## 1. General Architecture Diagram

General diagram pada sistem **AeroCatalog** menggambarkan alur komunikasi antara aktor, aplikasi, dan penyimpanan data. Sistem ini memiliki dua aktor utama, yaitu **User** dan **Admin**. User dapat mengakses website AeroCatalog tanpa melakukan login untuk melihat daftar pesawat, mencari pesawat berdasarkan nama atau pabrikan (Boeing dan Airbus), serta melihat detail informasi pesawat.

Admin mengakses sistem melalui halaman admin dan harus melakukan autentikasi terlebih dahulu. Untuk melakukan operasi Create, Update, dan Delete (CRUD) data pesawat, admin diwajibkan menghasilkan **API Key** sebagai mekanisme keamanan tambahan. Seluruh permintaan dari frontend dikirim melalui internet ke **Backend Server** yang menyediakan REST API, kemudian data disimpan dan dikelola pada **Database**.



## 2. 3-Tier Architecture

### Presentation Layer

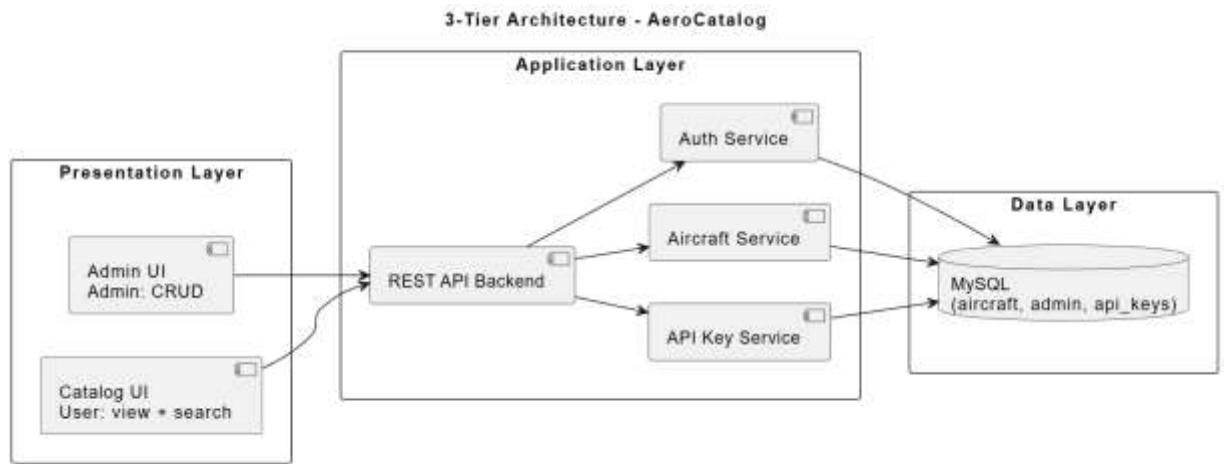
Lapisan ini merupakan antarmuka pengguna berupa website. User menggunakan halaman katalog untuk melihat dan mencari data pesawat, sedangkan admin menggunakan halaman admin untuk mengelola data pesawat melalui fitur CRUD.

### Application Layer

Lapisan ini berisi logika aplikasi dan REST API backend. Pada lapisan ini dilakukan proses autentikasi admin, pembuatan dan validasi API Key, pengolahan permintaan CRUD, serta pengelolaan fitur pencarian dan filter data pesawat.

### Data Layer

Lapisan ini berfungsi sebagai penyimpanan data menggunakan database MySQL. Data yang disimpan meliputi data pesawat, data admin, serta data API Key yang digunakan untuk keamanan akses admin.



### 3. Endpoint

#### A. User

No	Method	Endpoint	Deskripsi
1	GET	/api/aircraft	Ambil list pesawat + search/filter/paging
2	GET	/api/aircraft/:id	Detail 1 pesawat berdasarkan id

#### B. Admin

No	Method	Endpoint	Deskripsi
1	POST	/api/admin/register	Register admin (email+password)
2	POST	/api/admin/login	Login admin (return token / sesi)
3	POST	/api/admin/logout	Logout
4	POST	/api/admin/api-keys	Generate API Key baru (admin login dulu)
5	GET	/api/admin/api-keys	List API Key milik admin
6	DELETE	/api/admin/api-keys/:id	Revoke / hapus API Key
7	POST	/api/admin/aircraft	Tambah pesawat baru ( <b>butuh API Key</b> )
8	PUT	/api/admin/aircraft/:id	Update data pesawat ( <b>butuh API Key</b> )
9	DELETE	/api/admin/aircraft/:id	Hapus pesawat ( <b>butuh API Key</b> )