BAB II
LANDASAN TEORI

A. Daun Padi

Padi merupakan tanaman pangan penghasil beras, dan indonesia merupakan negera yang mayoritas penduduknya menjadikan beras sebagai makanan utama, jumlah penduduk yang semakin meningkat, perlu menjaga kualitas padi agar resiko gagal panen dapat dihindari. Banyak faktor yang dapat menimbulkan resiko gagal panen salahsatunya itu penyakit daun padi [2].

B. Cloud Firestore - Firebase

Firebase adalah suatu layanan dari Google untuk memberikan kemudahan bahkan mempermudah para *developer* aplikasi dalam mengembangkan aplikasinya. Firebase alias BaaS (*Backend as a Service*) merupakan solusi yang ditawarkan oleh Google untuk mempercepat pekerjaan developer [3]. Dengan menggunakan Firebase, apps developer bisa fokus dalam mengembangkan aplikasi tanpa memberikan effort yang besar untuk urusan backend.

Cloud Firestore adalah *database* unggulan baru dari Firebase untuk pengembangan aplikasi seluler. Cloud Firestore melanjutkan keberhasilan *Realtime Database* dengan model data baru yang lebih cepat [4].

C. Private API

Merupakan API yang digunakan di dalam suatu perusahaan secara eksklusif untuk menghubungkan sistem dan data dalam bisnis. API internal ini misalnya dipakai untuk menghubungkan sistem penggajian dan pengorganisasian sumber daya manusia

D. Image Augmentation

Image Augmentation adalah teknik memperbanyak sebuah gambar dengan mengubah gambar asli ke bentuk yang berbeda-beda dengan berbagai cara seperti memutar gambar, menambahkan *noise* pada gambar, dan membalik gambar.