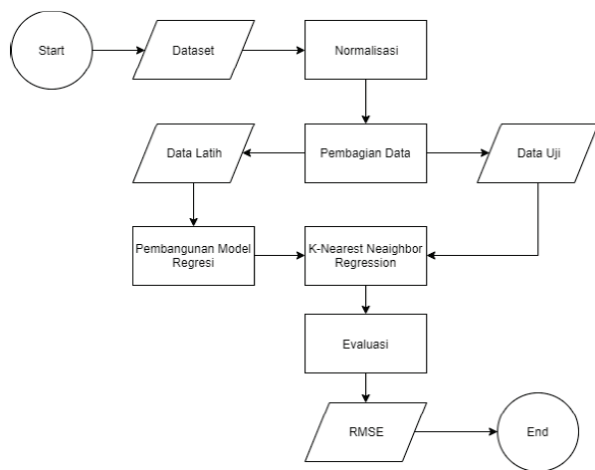


## Prediksi Harga Beras Premium dengan Metode Algoritma K-Nearest Neighbor (Studi Kasus: Perum BULOG Bandung - Jawa Barat)

Memprediksi harga beras premium dengan membandingkan harga beras dari dataset BPS Kota Bandung dari tahun 2014-2019 dan BMKG Kota Bandung dengan tahun yang sama. Dalam memprediksi harga beras tersebut digunakan metode algoritma regresi K-Nearest Neighbor (KNN) serta untuk pengujiannya menggunakan RMSE.

### Alur Sistem Program



### Pembangunan Model Regresi

Regresi KNN menggunakan jarak kedekatan antar tetangga yang direpresentasikan nilainya dengan variabel "k". Jarak kedekatan antar tetangga dihitung menggunakan persamaan euclidean distance sebagai berikut.

$$\text{dist}((x_1, y_1, \dots), (x_2, y_2, \dots)) = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2 + \dots}$$

### Evaluasi

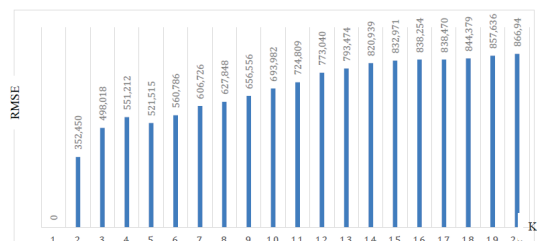
Regresi KNN menggunakan jarak kedekatan antar tetangga yang direpresentasikan nilainya dengan variabel "k". Jarak kedekatan antar tetangga dihitung menggunakan persamaan euclidean distance sebagai berikut.

$$RMSE = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (\hat{y}_i - y_i)^2}$$

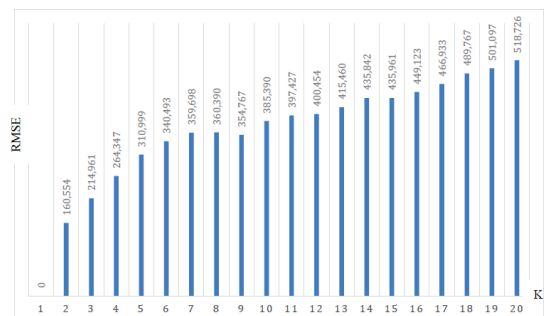
Dimana n adalah banyaknya data test,  $\hat{y}$  merupakan nilai prediksi harga beras dari model yang sudah dibuat, sedangkan y adalah nilai harga beras sebenarnya

### Evaluasi

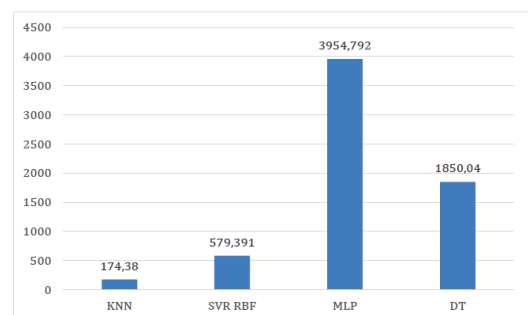
#### 1. RMSE setiap nilai k non-normalisasi



#### 2. RMSE setiap nilai k ketika denormalisasi



#### 3. Perbandingan RMSE KNN Regressor denormalisasi dengan metode lain



## Spesifikasi Kebutuhan Langit Musik (Pengembangan Langit Musik)

Tujuan dibuatnya dokumen SRS ini yaitu sebagai dasar untuk memperkirakan, merencanakan, dan merancang dalam pembuatan perangkat lunak. Selain itu, dokumen ini juga bertujuan untuk memelihara dan meningkatkan perangkat lunak yang dikembangkan. Sehingga, diharapkan jika terjadi perubahan requirements selama proses pengembangan, dapat diatur sedemikian rupa agar tidak mengganggu proses pengembangannya. Dokumen SRS ini juga bertujuan menjelaskan kebutuhan antarmuka juga yang terdiri dari kebutuhan antar-pengguna, antar-hardware yang menjelaskan kebutuhan yang harus ada untuk menjalankan atau mengoperasikan sistem informasi, kebutuhan antar perangkat lunak yang menjelaskan bagaimana cara pengguna berinteraksi dengan sistem, dan kebutuhan antar-komunikasi.

## Cakupan Produk

Aplikasi yang akan dibuat dalam dokumen Software Requirement Specification ini adalah suatu produk yang bertujuan untuk memfasilitasi para penikmat musik atau penggemar musik dalam streaming lagu secara legal dan tanpa batas melalui PC dan handphone. dan juga memfasilitasi streaming lagu sepuasnya di Langit Musik tanpa kuota data (khusus pelanggan Telkomsel). Langit Musik adalah aplikasi streaming musik asli Indonesia dengan lebih dari 6 juta katalog lagu, termasuk katalog lokal, seperti pop, indie, dan tradisional. Selain menyediakan layanan streaming dan pengunduhan, LangitMusik memiliki berbagai fitur di dalam aplikasi diantaranya memiliki informasi mengenai katalog musik, rekomendasi lagu pilihan, dan daftar tangga lagu terpopuler. Dokumen Software Requirement Specification ini akan menyasar beberapa stakeholder, diantaranya : Project Manager, Supervisor Project Langit Musik, Manager IT PT. Melon, Artist/Musisi dan Pengguna (Penikmat Musik)

## Desain User Interface Mobile untuk Musik Langit

