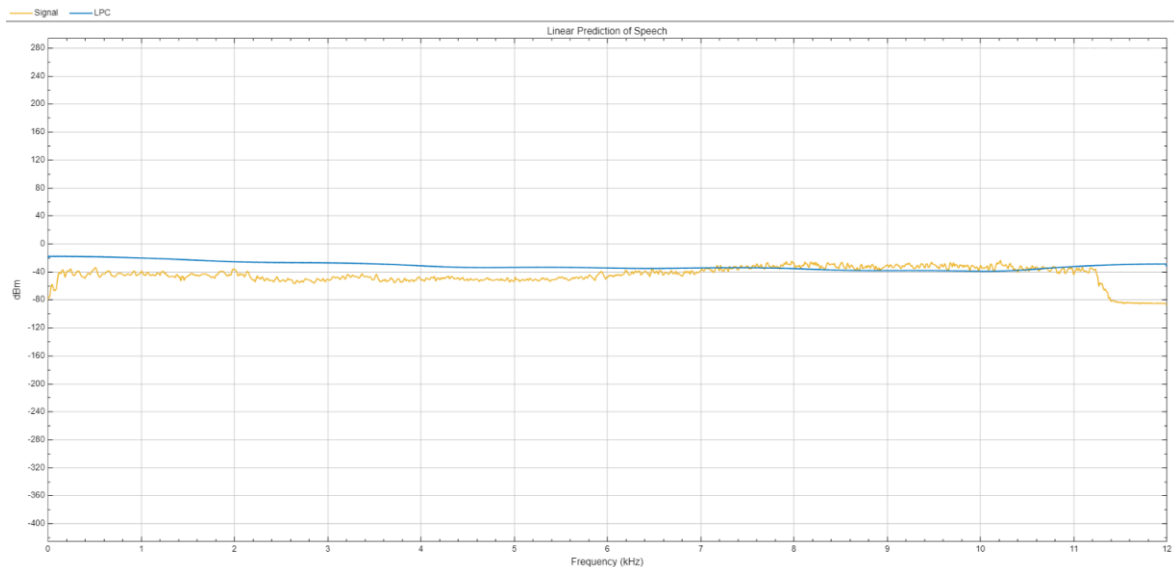


Nama : Eko Putra Nugraha

NIM : 1103213212

Kelas : TK-45-GAB06



Penjelasan :

- i. Plot Sinyal (Signal): Garis kuning menggambarkan sinyal suara asli dalam domain frekuensi. Ini menunjukkan magnitude sinyal terhadap frekuensi dalam satuan dB (decibels).
- ii. Plot LPC: Garis biru mewakili hasil estimasi spektral dari metode LPC. Metode ini bertujuan untuk mendekati spektrum sinyal suara dengan memprediksi bentuk sinyal berdasarkan model linear yang dipilih. Biasanya, metode ini digunakan untuk mengurangi derau atau mengompresi sinyal suara dengan memperkirakan koefisien model linear.
- iii. Sumbu X (Frequency): Ini menunjukkan frekuensi dalam kilohertz (kHz), rentang frekuensi di gambar ini adalah dari 0 hingga sekitar 12 kHz.
- iv. Sumbu Y (Magnitude): Ini menunjukkan magnitude sinyal dalam desibel (dB). Magnitude yang lebih tinggi menunjukkan komponen sinyal yang lebih kuat pada frekuensi tertentu.
- v. Interpretasi:
  - Pada frekuensi rendah hingga sekitar 10 kHz, sinyal asli dan prediksi LPC cukup dekat, menunjukkan bahwa prediksi linear dapat dengan baik mendekati sinyal aslinya.
  - Di luar sekitar 11 kHz, terdapat penurunan drastis pada sinyal (garis kuning), yang mungkin menunjukkan batas band dari sinyal yang diolah atau mungkin efek filter yang diterapkan.

Kesimpulan :

Dari gambar diatas menunjukkan perbandingan antara sinyal asli dan prediksi dari metode LPC dalam domain frekuensi. LPC berusaha memodelkan spektrum sinyal suara dan menghasilkan spektrum yang sangat dekat dengan sinyal asli, terutama pada frekuensi rendah hingga menengah, tetapi mengalami kesulitan pada frekuensi tinggi.