

BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

Setelah penelitian selesai dilakukan, hasil dari penelitian bisa diberikan penilaian. Penilaian tersebut berupa kesimpulan dan saran.

5.1 Kesimpulan

Dari usaha dan kerja keras yang dilakukan selama kurang lebih enam bulan, penelitian ini akhirnya bisa terlaksana sampai selesai. Penelitian ini bisa selesai dengan hasil yang diharapkan. Hasil yang diperoleh ialah:

- Proses pengujian penerjemahan pesan suara ke teks berhasil dilakukan dengan merekam 5.120 data suara dalam format M4A, serta memerlukan waktu 115 hari untuk melakukan konversi hasil pesan suara ke WAV.
- Pengujian data sendiri dinyatakan sukses mulai dari pengujian jumlah sampel, proses distribusi data, proses pemisahan data dalam pelatihan dan pengujian, proses menghitung akurasi data, proses konfigurasi *confusion* matriks, proses laporan klasifikasi, dan proses penyimpanan model.
- Hasil akurasi data pada pengujian data sendiri terbilang biasa saja dengan hasil akurasi hanya 2,97% sebelum proses pelatihan, dan 47,34% setelah proses pelatihan. Hasil ini lebih rendah dibandingkan hasil akurasi data dari proses pengujian menggunakan model pra-pelatihan yang hanya 3,53% sebelum proses pelatihan, dan 92,52% setelah proses pelatihan.
- Pengujian laporan klasifikasi menunjukkan bahwa nilai presisi memiliki rata-rata 48%, nilai *recall* memiliki rata-rata 46%, dan nilai F1 memiliki rata-rata 47% pada baris akurasi. Hasil tersebut bisa dibilang biasa saja.

5.2 Saran

Membuat aplikasi penerjemahan suara ke teks memerlukan waktu yang cukup lama. Menanggapi hal tersebut, ada beberapa hal yang perlu menjadi pertimbangan lebih lanjut, yaitu:

- Proses penelitian ini sebaiknya diawali dengan pembuatan aplikasi untuk menerjemahkan pesan suara ke teks, pengujian data suara, dan proses penyimpanan semua data suara dalam format audio WAV.
- Proses konversi data suara sebaiknya dilakukan secepatnya mungkin setelah aplikasi penerjemahan pesan suara ke teks, terutama pada data suara yang memiliki format selain WAV.
- Jika proses merekam data suara ulang diperlukan, sebaiknya proses merekam suara ulang dilakukan sebanyak minimal 100 sampel data suara dalam sehari. Setelah suara tersebut direkam, fasilitas komputer tambahan perlu diminta akses jarak jauh sebanyak minimal tiga komputer. Kondisi ini diharapkan bisa mempercepat proses konversi berkas audio selain WAV menjadi WAV.
- Jika penelitian seperti ini ingin dikembangkan, proses pengujian pesan suara ke teks dilakukan dengan berbicara sebanyak minimal tiga kata dengan durasi waktu berbicara minimal lima detik pada satu sampel. Jumlah sampel data suara yang dibuat diharapkan berjumlah minimal 6.000 sampel suara.

