

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Desain Konsep Solusi..... | 6 |
| Gambar 2.2 Contoh 5 Kata Bahasa SIBI..... | 8 |
| Gambar 2.3 Blok Diagram Radar..... | 11 |
| Gambar 2.5 Sinyal sawtooth linear FMCW..... | 12 |
| Gambar 2.4. Diagram Blok Radar FMCW..... | 12 |
| Gambar 2.6 Chirp FMCW Dalam Kawasan Waktu..... | 13 |
| Gambar 2.7 Arsitektur CNN..... | 17 |
| Gambar 2.8 Convolution Layer..... | 17 |
| Gambar 2.9 Aktivasi ReLU..... | 18 |
| Gambar 2.10 Pooling Layer..... | 19 |
| Gambar 3.1 Desain Sistem Pendeteksi Bahasa Isyarat..... | 22 |
| Gambar 3.2 Diagram Blok Sistem..... | 23 |
| Gambar 3.3 Desain Perangkat Keras..... | 24 |
| Gambar 3.4 Radar FMCW Urad Raspberry Pi v1.2..... | 25 |
| Gambar 3.5 Raspberry Pi 4..... | 26 |
| Gambar 3.6 Diagram Alir Sistem..... | 27 |
| Gambar 3.7 Diagram Alir Training dan Validasi..... | 28 |
| Gambar 4.1 Mekanis Pengumpulan Dataset..... | 31 |
| Gambar 4.2 Sinyal I/Q dalam bentuk 2D..... | 32 |
| Gambar 4.3 Plot Spectrogram hasil FFT..... | 34 |
| Gambar 4.4 Hasil Peredaman Clutter..... | 34 |
| Gambar 4.5 Data pada Jangkauan Target..... | 35 |
| Gambar 4.6 Ilustrasi proses cropping per 3.5 detik..... | 36 |
| Gambar 4.7 Summary model terbaik..... | 39 |
| Gambar 4.8 Grafik hasil pengujian (a) akurasi dan (b) loss dari model terbaik.. | 40 |
| Gambar 4.9 Confusion Matrix dari model terbaik..... | 41 |