

Daftar Gambar

2.1	Taksonomi <i>Deep Learning</i>	16
2.2	Flowchart model CNN	17
2.3	Flowchart model LSTM	18
2.4	Flowchart model GRU	19
2.5	Gelombang Elektrokardiogram (EKG)	20
2.6	Contoh perbedaan fitur dinamis dan morfologi	22
2.7	<i>previous RR, post RR, local RR, dan average RR.</i>	22
3.1	Diagram Alir penelitian <i>Framework</i>	24
3.2	Diagram Alir Metodologi Objektif Pertama	26
3.3	Diagram Alir Metodologi Objektif Kedua	27
3.4	Diagram Alir Metodologi Objektif Ketiga	28
4.1	Contoh sinyal EKG sebelum pra-pemrosesan yang menampilkan sinyal ECG mentah.	36
4.2	Contoh sinyal EKG setelah pra-pemrosesan yang menggambarkan sinyal ECG setelah noise dihilangkan.	36
4.3	Sinyal EKG setelah normalisasi Z-Score.	37
4.4	Grafik <i>accuracy</i> dan <i>loss</i> model <i>convolutional neural network</i> selama <i>training</i> dan <i>validation</i>	38
4.5	Fold 5 dari <i>confusion matrix</i> model <i>convolutional neural network</i>	39
4.6	Grafik metrik performansi model <i>convolutional neural network</i>	40
4.7	Confusion matrix dari model <i>convolutional neural network</i>	41
4.8	Grafik <i>accuracy</i> dan <i>loss</i> model selama <i>training</i> dan <i>validation</i> setelah <i>hyperparameter tuning</i>	42
4.9	Fold 5 dari <i>confusion matrix</i> model CNN setelah <i>hyperparameter tuning</i>	43
4.10	Grafik metrik performansi model <i>convolutional neural network</i> setelah <i>hyperparameter tuning</i>	44
4.11	<i>Confusion Matrix</i> model CNN setelah <i>hyperparameter tuning</i>	45
4.12	Grafik <i>accuracy</i> dan <i>loss</i> model <i>long short term memory</i> selama <i>training</i> dan <i>validation</i>	46
4.13	Fold 5 <i>confusion matrix</i> model <i>long short term memory</i>	47
4.14	Grafik metrik performansi model <i>long short term memory</i>	48

4.15	<i>Confusion matrix</i> model <i>long short term memory</i>	49
4.16	Grafik <i>accuracy</i> dan <i>loss</i> model <i>long short term memory</i> selama <i>training</i> dan <i>validation</i> setelah <i>hyperparameter tuning</i>	50
4.17	Fold 5 dari <i>Confusion Matrix</i> LSTM setelah <i>hyperparameter tuning</i>	51
4.18	Grafik metrik performansi model <i>long short term memory</i> setelah <i>hyperparameter tuning</i>	52
4.19	<i>Confusion matrix</i> LSTM setelah <i>hyperparameter tuning</i>	53
4.20	Grafik <i>accuracy</i> dan <i>loss</i> model <i>gated recurrent unit</i> selama <i>training</i> dan <i>validation</i>	54
4.21	Fold 5 dari <i>confusion matrix</i> model <i>gated recurrent unit</i>	55
4.22	Grafik metrik performansi model <i>gated recurrent unit</i>	56
4.23	<i>Confusion matrix</i> model <i>gated recurrent unit</i>	57
4.24	Grafik <i>accuracy</i> dan <i>loss</i> model <i>gated recurrent unit</i> selama <i>training</i> dan <i>validation</i> setelah <i>hyperparameter tuning</i>	58
4.25	Fold 2 dari <i>confusion matrix</i> model GRU setelah <i>hyperparameter tuning</i>	59
4.26	Grafik metrik performansi model <i>gated recurrent unit</i> setelah <i>hyperparameter tuning</i>	60
4.27	<i>Confusion matrix</i> GRU setelah <i>hyperparameter tuning</i>	61
4.28	Grafik perbandingan metrik performansi model <i>convolutional neural network</i> sebelum dan setelah <i>hyperparameter tuning</i>	62
4.29	Grafik perbandingan metrik performansi model <i>long short term memory</i> sebelum dan setelah <i>hyperparameter tuning</i>	63
4.30	Grafik perbandingan metrik performansi model <i>gated recurrent unit</i> sebelum dan setelah <i>hyperparameter tuning</i>	64