

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Struktur jantung dan urutan aktivasi jantung normal ditunjukkan bersama dengan sinyal EKG.	6
Gambar 2. Ilustrasi cara kerja layer konvolusional satu dimensi.....	11
Gambar 3. Blok residual yang menjadi basis arsitektur ResNet.	15
Gambar 4 Blok <i>inception</i> pada arsitektur InceptionTime	16
Gambar 5 Blok <i>shortcut</i> pada arsitektur InceptionTime	16
Gambar 6 Perbedaan <i>pipeline</i> dari ML konvensional dan XAI.	17
Gambar 7 Diagram alir sistem	28
Gambar 8 Distribusi kelas EKG dalam basis data PTB-XL [50].	29
Gambar 9 Sampel sinyal EKG (hitam) dengan <i>overlay heatmap</i> Grad-CAM (abu-merah) dan nilai Grad-CAM di-plot (hijau). Warna merah menandakan nilai Grad-CAM semakin tinggi, dan abu-abu menandakan nilai Grad-CAM 0. <i>Heatmap</i> identik dan tidak dapat membedakan atribusi antara 12 <i>lead</i> EKG.	36
Gambar 10 Sampel sinyal EKG (hitam) yang sama dengan Gambar 9, dengan <i>overlay heatmap</i> LRP (biru-abu-merah) dan nilai LRP di-plot (hijau). Warna merah menandakan nilai LRP semakin positif, abu-abu menandakan nilai 0, dan warna kebiruan menandakan nilai negatif. Tidak seperti Grad-CAM, terlihat adanya variasi nilai tipis pada <i>lead</i> berbeda, misalnya tampak cukup jelas antara <i>lead</i> II yang lebih pudar dibandingkan <i>lead</i> V5.	37
Gambar 11 <i>Training loss</i> dan <i>validation loss</i> pada ketiga model selama proses <i>training</i> . Kiri: AlexNet 1D, tengah: ResNet, kanan: InceptionTime	42
Gambar 12 ROC ketiga model yang dihitung pada data uji, dengan kurva hijau untuk MI. Kiri: AlexNet 1D, tengah: ResNet, kanan: InceptionTime	44
Gambar 13 Sampel Grad-CAM pada ResNet, kasus <i>true positive</i> MI	45
Gambar 14 Sampel Grad-CAM pada AlexNet 1D, kasus <i>true positive</i> MI.....	46
Gambar 15 Sampel Grad-CAM pada InceptionTime, kasus <i>true positive</i> MI.....	47
Gambar 16 Atribusi transien pada kasus <i>true positive</i> yang membuat atribusi berukuran kecil menjadi lebih pudar.....	48
Gambar 17 Sampel LRP pada ResNet, kasus <i>true positive</i> MI.....	49
Gambar 18 Sampel LRP pada AlexNet 1D, kasus <i>true positive</i> MI.....	50

Gambar 19 Sampel LRP pada Inception, kasus <i>true positive</i> MI	51
Gambar 20 Grad-CAM menunjukkan <i>baseline drift</i> pada <i>chest lead</i> yang berpotensi memengaruhi hasil klasifikasi pada kasus <i>false positive</i> MI pada ResNet	54
Gambar 21 <i>Lead relevance score</i> AlexNet 1D	56
Gambar 22 <i>Lead relevance score</i> ResNet	56
Gambar 23 <i>Lead relevance score</i> Inception.....	56