

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR ORISINALITAS	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
1. DAFTAR ISI	viii
2. DAFTAR GAMBAR	x
3. DAFTAR TABEL	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Metode Penelitian	4
1.6. Jadwal Pelaksanaan	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Studi Terkait	7
2.1.1. <i>SQL Injection</i>	9
2.1.2. <i>Intrusion Detection System (IDS)</i>	10
2.1.3. <i>Convolutional Neural Network (CNN)</i>	11
2.1.4. <i>Gate Recurrent Unit (GRU)</i>	12
BAB 3 PERANCANGAN SISTEM	15
3.1. Desain Perancangan Sistem	15
3.2. Lingkungan Eksperimen	16
3.3. Pengumpulan Dataset	16
3.3.1. Metadata Dataset	17
3.3.2. Augmentasi Data Benign	17
3.6. Integrasi dengan Suricata	20
3.7. Pengujian dan Evaluasi <i>Hybrid IDS</i>	22
BAB 4 HASIL PERCOBAAN DAN ANALISIS	24
4.1. Evaluasi Model CNN-GRU	24
4.1.1. Classification Report	24

4.1.2.	Confusion Matrix	24
4.1.3.	Analisis Hasil Evaluasi	25
4.2.	Skenario Percobaan	26
4.2.1.	Deteksi Menggunakan Suricata	26
4.2.2.	Deteksi Menggunakan Hybrid IDS	27
4.3.	Hasil Percobaan	28
4.3.1.	Hasil Percobaan Deteksi Menggunakan Suricata	28
4.3.2.	Hasil Percobaan Deteksi Menggunakan Hybrid IDS	28
4.4.	Analisis	29
4.4.1.	Analisis Percobaan Deteksi Menggunakan Suricata	29
4.4.2.	Analisis Percobaan Deteksi Menggunakan Hybrid IDS	29
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1.	Kesimpulan	31
5.2.	Saran	31
4.	DAFTAR PUSTAKA	33
5.	LAMPIRAN	35