

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	3
1.3.1. Tujuan Penelitian.....	3
1.3.2. Manfaat Penelitian.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Metode Penelitian.....	4
1.6. Jadwal Pelaksanaan.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Sistem Rekomendasi.....	6
2.2. Gated Recurrent Unit (GRU).....	6
2.2.1. Arsitektur GRU.....	6
2.2.2. Persamaan Fungsi GRU.....	7
2.2.3. Perbandingan GRU dan LSTM.....	8
2.3. Attention Mechanism.....	8
2.3.1. Arsitektur Attention Mechanism.....	9
2.3.2. Persamaan Fungsi Attention.....	9
2.3.3. Jenis-Jenis Attention Mechanism.....	10
2.4. Item Embedding.....	10
2.5. Evaluasi Sistem Rekomendasi.....	12
2.6. Penelitian Terkait.....	14
BAB 3 PERANCANGAN SISTEM.....	17
3.1. Deskripsi Umum Sistem.....	17
3.2. Dataset dan Preprocessing.....	17

3.3. Arsitektur Model.....	19
3.4. Representasi Item: Item Embedding.....	20
3.4.1. Alur Data dan Proses Embedding.....	21
3.5. Pemodelan Urutan dengan Gated Recurrent Unit (GRU).....	22
3.6. Mekanisme Fokus Kontekstual: Attention.....	24
3.7. Fungsi Aktivasi, Loss Function, dan Optimizer.....	26
3.8. Evaluasi dan Metrik.....	26
3.9. Implementasi Training dan Eksperimen.....	27
3.10. Alur Sistem Secara Menyeluruh.....	27
BAB 4 HASIL PERCOBAAN DAN ANALISIS.....	29
4.1. Setup Eksperimen.....	29
4.1.1. Preprocessing Data.....	29
4.1.2. Arsitektur Model.....	30
4.2. Evaluasi Model.....	30
4.2.1. Full Model (GRU + Attention).....	31
4.2.2. GRU-only Model.....	31
4.2.3. Full Model (Embedding Size 128).....	31
4.3. Hasil Visualisasi.....	32
4.3.1. Kurva Loss per Epoch.....	32
4.3.2. Perbandingan Ringkas Hit@K Tertinggi.....	32
4.4. Diskusi dan Analisis Hasil.....	34
4.4.1. Ablation Study dan Model Utama (Full Model).....	34
4.4.2. Model GRU-only (Tanpa Attention).....	34
4.4.3. Model Embedding Size 128.....	35
4.4.4. Evaluasi dengan Multi-k: Hit@5, Hit@10, Hit@15.....	35
4.4.5. Perbandingan Nilai Loss antar Model.....	36
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
5.1. Kesimpulan.....	38
5.2. Keterbatasan dan Saran Penelitian Selanjutnya.....	39
DAFTAR PUSTAKA.....	41