

Daftar Isi

Abstrak	i
Abstract	ii
Lembar Persembahan	iii
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar	viii
Daftar Tabel	ix
I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penyelesaian Masalah	3
II Kajian Pustaka	5
2.1 Penelitian Terkait	5
2.2 Hadis Sahih Al-Bukhari	6
2.2.1 <i>Hand Labelling</i> Hadis	8
2.3 <i>Feature Extraction: Term Frequency - Inverse Document Frequency (TF-IDF)</i>	9
2.4 <i>Classifier: Random Forest</i>	9
2.5 <i>Evaluation: K-Fold Cross Validation</i>	11
2.6 <i>Evaluation: F-1 Score</i>	11
III Rancangan Sistem	13
3.1 Blok Diagram	13
3.2 Akuisisi Data	13
3.3 Rincian Perancangan Sistem	16

3.4	<i>Preprocessing</i>	17
3.4.1	<i>Preprocessing : Filtration</i>	17
3.4.2	<i>Preprocessing : Case Folding</i>	18
3.4.3	<i>Preprocessing : Stemming</i>	18
3.4.4	<i>Preprocessing : Stopword Removal</i>	19
3.5	<i>Feature Extraction</i>	19
3.5.1	<i>Feature Extraction : Term Frequency (TF)</i>	20
3.5.2	<i>Feature Extraction : Inverse Document Frequency (IDF)</i>	21
3.5.3	<i>Feature Extraction : Term Frequency - Inverse Document Frequency (TF-IDF)</i>	21
3.6	<i>Classification : Random Forest</i>	21
3.7	<i>Evaluasi : K-Fold Cross Validation</i>	25
IV Pengujian dan Analisis		27
4.1	Pengujian Sistem	27
4.2	Tujuan Pengujian	27
4.3	Skenario Pengujian	28
4.3.1	Skenario I: Pengaruh <i>Preprocessing</i>	28
4.3.2	Skenario II: Pengaruh Jenis <i>Feature Extraction</i>	28
4.3.3	Skenario III: Pengaruh Jumlah <i>Tree</i> dengan mekanisme <i>Boostraping</i>	29
4.3.4	Skenario IV: Perbandingan <i>Random Forest</i> dengan <i>Decision Tree</i>	29
4.4	Strategi Pengujian	30
4.5	Hasil dan Analisis Pengujian	30
4.5.1	Hasil Skenario I : <i>Preprocessing</i>	30
4.5.2	Hasil Skenario II : <i>Feature Extraction</i>	31
4.5.3	Hasil Skenario III : <i>Classifier</i>	31
4.5.4	Hasil Skenario IV : Perbandingan <i>Random Forest</i> dengan <i>Decision Tree</i>	32
V Kesimpulan dan Saran		34
5.1	Kesimpulan	34
5.2	Saran	34
Daftar Pustaka		36
5.3	Tabel Detil Skenario I : <i>Preprocessing</i>	38
5.4	Tabel Detil Skenario II : <i>Feature Extraction</i>	39
5.5	Tabel Detil Skenario III : <i>Classifier</i>	39
5.6	Tabel Detil Skenario IV : Perbandingan <i>Random Forest</i> Dengan <i>Decision Tree</i>	42
Lampiran		38