

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahap Pelaporan Insiden Kecelakaan Kerja.....	17
Gambar 2. 2 Diagram Jenis-jenis Machine Learning ((Bonnin, 2017)) ...	19
Gambar 2. 3 Alur umum proses text mining.....	36
Gambar 2. 4 Metode Waterfall.....	44
Gambar 3. 1 Tahapan Pelaksanaan.....	47
Gambar 3.2 Tahapan Analisis Data.....	52
Gambar 3. 3 Tahapan Proses Machine Learning.....	54
Gambar 3. 4 Tahapan Analisis Menggunakan NLP.....	60
Gambar 3. 5 Use Case Diagram.....	68
Gambar 3. 6 Activity Diagram Login.....	69
Gambar 3. 7 Activity Diagram Kelola Data.....	70
Gambar 3. 8 Activity Diagram Analisis Data.....	71
Gambar 3. 9 Activity Diagram Machine Learning.....	72
Gambar 3. 10 Activity Diagram NLP.....	73
Gambar 3. 11 Activity Diagram Visualisasi Data.....	74
Gambar 3. 12 Rancangan Antarmuka Login.....	75
Gambar 3. 13 Rancangan Antarmuka Visualisasi Data.....	75
Gambar 3. 14 Rancangan Antarmuka Form LKP.....	76
Gambar 3. 15 Rancangan Antarmuka Data Insiden.....	76
Gambar 3. 16 Rancangan Antarmuka Unggah Data Insiden.....	77
Gambar 3. 17 Rancangan Antarmuka Analisis Data.....	77
Gambar 3. 18 Rancangan Antarmuka Machine Learning.....	78
Gambar 3. 19 Rancangan Antarmuka NLP.....	78

Gambar 4. 1 Halaman Login.....	81
Gambar 4. 2 Halaman Home.....	81
Gambar 4. 3 Menu Bank Data	82
Gambar 4. 4 Menu Analisis Data	84
Gambar 4. 5 Menu Machine Learning	85
Gambar 4. 6 Menu Natural Language Processing (NLP)	86
Gambar 4. 7 Visualisasi Korelasi	88
Gambar 4. 8 Hasil Uji KMO	92
Gambar 4. 9 Hasil Uji Bartlet	93
Gambar 4. 10 Hasil Dendogram Linkage Ward (Sebelum pemotongan) .	94
Gambar 4. 11 Hasil Pemotongan Dendogram (Ward)	96
Gambar 4. 12 Uji Validitas Davies-Bouldin-Index	98
Gambar 4. 13 Uji Validitas-Cophenetic Correlation	99
Gambar 4. 14 Uji Validitas Calinski Harabasz Index	99
Gambar 4. 15 Cluster Comparison Matrix (Adjusted Rand Index)	100
Gambar 4. 16 valuasi Indeks Silhouette (cut_tree)	100
Gambar 4. 17 Visualisasi Hasil Indeks Silhouette	101
Gambar 4. 18 Visualisasi Analisis Klaster 1	102
Gambar 4. 19 Visualisasi Analisis Klaster 2	103
Gambar 4. 20 Visualisasi Analisis Klaster 3	103
Gambar 4. 21 Visualisasi Analisis Klaster 4	104
Gambar 4. 22 Visualisasi Analisis Klaster 5	105
Gambar 4. 23 Visualisasi Hasil Klasterisasi	129
Gambar 4. 24 Wordcloud Pra Premosesan Teks	130
Gambar 4. 25 Hasil Menghapus Spesial Karakter	130

Gambar 4. 26 Hasil Menghilangkan Whitespaces	131
Gambar 4. 27 Hasil Menghilangkan Punctuation	132
Gambar 4. 28 Hasil Mengubah ke huruf kecil	132
Gambar 4. 29 Hasil Proses Stopwords.....	133
Gambar 4. 30 Hasil Proses Tokenisasi.....	134
Gambar 4. 31 Sampel Hasil Stemming.....	135
Gambar 4. 32 Sampel Hasil Word Embedding	136
Gambar 4. 33 Visualisasi K-Means Clustering	137
Gambar 4. 34 Visualisasi Dendogram.....	138

