

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengelompokan terjemahan ayat Al-Qur'an dengan topik emosi dasar didapatkan kesimpulan bahwa melalui pendekatan *text mining* menggunakan algoritma *k-means* cluster dalam mengelompokkan terjemahan berdasarkan topik tertentu berhasil dilakukan. Adapun temuan yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Dari hasil implementasi *k-means clustering* dengan menentukan jumlah nilai kluster menggunakan *elbow method* serta visualisasi menggunakan PCA dan *Wordcloud* diperoleh jumlah empat kluster yang optimal yang menyoroti tiga dari enam jenis emosi dasar seperti emosi senang, sedih, dan takut. Kluster 0 berisi terjemahan ayat Al-Qur'an yang mengandung kata dengan jenis emosi senang sebagai kata terbanyak, kluster 1 dan 2 mengandung kata takut sebagai kata terbanyak dan kluster 3 mengandung kata sedih sebagai kata terbanyak.
2. Hasil evaluasi pengelompokan terjemahan Al-Qur'an bahasa Indonesia dengan topik emosi dasar menggunakan *k-means clustering* menunjukkan bahwa jumlah kluster optimal adalah empat kluster ($k=4$). Analisis evaluasi menunjukkan bahwa kluster dengan nilai $k=4$ menghasilkan nilai tertinggi 0.442 untuk Silhouette Score dan 251.653 untuk Calinski-Harabasz Index dibandingkan dengan jumlah kluster lainnya. Nilai Silhouette Score yang berada di bawah 0.5 menunjukkan bahwa terdapat indikasi adanya pengelompokan dalam data, namun kekuatan pengelompokan tersebut tidak terlalu kuat.

5.2. Implikasi

Pemanfaatan teknik *text mining* dapat digunakan mengembangkan alat bantu yang lebih efektif dalam membantu umat Islam memahami dan mendalami kandungan Al-Qur'an. Lebih spesifik, penelitian ini memiliki implikasi sebagai berikut:

1. Pendekatan *text mining* yang digunakan dalam penelitian ini berpotensi dimanfaatkan untuk pengembangan alat bantu pembelajaran Al-Qur'an yang

lebih efektif. Alat bantu ini dapat membantu pengguna menemukan ayat-ayat Al-Qur'an berdasarkan topik atau emosi tertentu, sehingga memudahkan mereka dalam mempelajari dan memahami kandungan Al-Qur'an

2. Temuan ini dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan kajian tematik yang lebih mendalam terhadap Al-Qur'an, sehingga dapat meningkatkan pemahaman umat Islam terhadap ajaran agamanya.

5.3. Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa rekomendasi untuk penelitian lanjutan dapat diajukan:

1. Pertimbangan untuk menggunakan variasi kata kunci yang menggambarkan nuansa pada masing-masing emosi dalam proses pencarian terjemahan ayat Al-Qur'an.
2. Untuk menggali makna yang lebih kontekstual dari ayat-ayat pada masing-masing kelompok, sangat disarankan untuk berkonsultasi dengan seorang ahli tafsir dan hadist yang memiliki keahlian dalam bidang terkait.
3. Melakukan analisis dengan tema atau topik lainnya yang menjadi isu masyarakat.