

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ensiklopedia sudah di kenal oleh kalangan pelajar sebagai media untuk mendapatkan informasi tentang topik tertentu yang di inginkan. Kebanyakan produk Ensiklopedia di pasaran dalam bentuk buku, majalah, atlas dan kartu. Produk ensiklopedia fisik tersebut telah digunakan dalam proses pembelajaran siswa-siswi di sekolah. Akan tetapi produk ensiklopedia fisik memiliki keterbatasan dalam kemudahan akses dan kecepatan penyebaran informasi serta bersifat statis (Suharso, 2017). Sementara Ensiklopedia online seperti wikipedia memiliki kelemahan dalam manajemen penyuntingan, akurasi informasi, dan informasi yang bersifat umum atau tidak spesifik pada konten data lokal (Mauludin, 2012). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi Ensiklopedia buah dan sayuran lokal Jember berbasis web. Harapannya kalangan pelajar dan masyarakat dapat mencari berbagai informasi muatan lokal tentang buah dan sayuran di Kabupaten Jember secara mudah, cepat dan akurat sebagai referensi pembelajaran. Aplikasi Ensiklopedia berbasis web ini dapat diakses secara bersamaan, dimanapun, kapanpun selama terhubung dengan jaringan internet. Agar informasi hasil pencarian memiliki akurasi yang tinggi, maka penelitian ini menggunakan metode *Cosine Similarity*. Sarno (2008) menyatakan bahwa Metode *Cosine Similarity* tersebut dilakukan dengan mempertimbangkan frekuensi suatu kata dalam suatu dokumen (*term frequency*), dan penyebaran suatu kata pada sekumpulan dokumen (*Inverse Document Frequency*) serta kemiripan antar dokumen dengan metode *Cosine Similarity* dinyatakan dalam nilai bobot dari $TF*IDF$. Perhitungan kemiripan antara *Query* dengan *Document* dalam aplikasi Ensiklopedia dengan metode *Cosine Similarity* akan menghasilkan informasi buah dan sayuran lokal Jember secara akurat.

1.2 .Rumusan Masalah Penelitian

Dalam penelitian ini rumusan masalahnya adalah bagaimana caranya membangun perangkat lunak ensiklopedia buah dan sayuran lokal Jember berbasis web dan pemanfaatan metode komputasi *Cosine Similarity* dalam menghasilkan informasi pencarian.

1.3 Batasan Masalah Penelitian

Batasan-batasan dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP Script*, dan DBMS yang digunakan adalah *Database MariaDB*.
2. Metode pencarian informasi berdasarkan *Query* yang akan dipertimbangkan dengan hasil komputasi *Cosine Similarity*.
3. Dataset penelitian menggunakan data buah dan sayuran lokal Jember dari penelitian ANIK ANDRIANI (1310211030) dan KUTSIATUL HIDAYAH (1310211006).

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Membangun perangkat lunak ensiklopedia buah dan sayuran lokal Jember berbasis web sebagai sumber pembelajaran.
2. Memanfaatkan metode *Cosine Similarity* dalam proses komputasi untuk menghasilkan informasi yang akurat.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian sebagai berikut :

1. Kalangan pelajar dapat menggunakan produk ensiklopedia untuk membantu dalam mendapatkan informasi tentang topik buah dan sayuran lokal jember dalam beragam jenis seperti teks dan gambar secara mudah dan cepat.
2. Sistem ensiklopedia dapat memberikan link informasi secara akurat berdasarkan kata kunci dengan metode *Cosine Similarity*.