

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Era digital mempengaruhi perilaku seseorang dalam melakukan pencarian sebuah informasi. Era digital datang diikuti dengan munculnya jaringan internet yang dapat diakses dengan mudah oleh semua orang. Dengan adanya jaringan internet, seseorang dapat dengan mudah melakukan pertukaran informasi kepada sesama pengguna internet [1]. Salah satu cara untuk mendapatkan informasi yang diinginkan adalah dengan menggunakan *search engine* (mesin pencari).

Mesin pencari mampu memberikan informasi apabila terdapat seseorang yang menuliskan sebuah kata kunci pada halaman mesin pencari. Informasi tersebut dapat berupa foto, video, artikel, atau bahkan gabungan dari ketiganya. Mesin pencari menampilkan banyak informasi dari berbagai situs yang dianggap memiliki kategori yang relevan dengan kata kunci atau frasa kunci yang ditulis oleh seseorang. Sebuah situs dapat memiliki banyak pengunjung dengan mendapatkan posisi yang baik pada halaman mesin pencari [2].

Agar sebuah situs mendapatkan posisi yang baik di mesin pencari, diperlukan sebuah optimasi sehingga mesin pencari dapat dengan mudah mengetahui apa yang sedang dibahas oleh situs tersebut. Optimasi ini biasa disebut dengan istilah SEO (Search Engine Optimization). Untuk melakukan sebuah optimasi, ada beberapa teknik yang dapat dilakukan, salah satunya adalah dengan cara menyebarkan kata kunci utama pada judul, sub judul dan dalam artikel yang ditulis [3].

Penyebaran kata kunci utama pada bagian isi konten bertujuan untuk memberikan informasi apa yang sedang dibahas kepada *search engine*, yang kemudian akan dimunculkan ketika pengguna internet mencari topik yang berkaitan. Penyebaran kata kunci pada isi konten umumnya hanya sekitar 0,5 – 3% dari jumlah kata yang terdapat pada satu artikel. Penyebaran yang melebihi dari yang disarankan akan dianggap sebagai *keyword stuffing*, dan akan dianggap sebagai spam oleh mesin pencari [4]. Jumlah frasa kunci yang disebar inilah yang disebut dengan kepadatan frasa kunci.

Untuk mendapatkan presentase kepadatan frasa kunci yang baik, diperlukan alat yang dapat menghitung dan juga mengurutkan jumlah frasa kunci yang terdapat dalam sebuah artikel yang ditulis pada website. Dengan demikian, pemilik website dapat dengan mudah melakukan kontrol dalam penulisan konten sehingga tidak menimbulkan *keyword stuffing* yang dapat menurunkan peringkat website pada *search engine*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut

1. Bagaimana cara membangun/merancang alat berupa plugin yang dapat mengukur kepadatan frasa kunci?
2. Apa dampak yang terjadi setelah menggunakan plugin ini?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan lebih terfokus dan waktu yang diperlukan

lebih sedikit, maka penulis akan memberikan pembatasan masalah dalam pengerjaan penelitian kali ini. Pembangunan plugin ini akan memiliki batasan-batasan sebagai berikut:

1. Plugin yang dibangun hanya dapat digunakan oleh website yang menggunakan WordPress sebagai sistem manajemen kontennya.
2. Penghitungan frasa kunci difokuskan untuk artikel berbahasa Inggris dan Bahasa Indonesia.
3. Menampilkan frasa kunci yang memiliki maksimal jumlah 3 kata.
4. Hasil penelitian berupa aplikasi yang dapat diunggah ke semua website dengan basis WordPress.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui proses pembuatan plugin WordPress yang berfungsi untuk menghitung jumlah frasa kunci pada suatu artikel.
2. Mengetahui dampak yang terjadi setelah menggunakan plugin yang dirancang.
3. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan proses perkuliahan di Universitas Amikom Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini untuk organisasi/individu adalah:

1. Membantu website yang dikelola oleh organisasi atau individu untuk menghitung kepadatan frasa kunci dengan mudah dan efisien.

2. Membantu website yang dikelola oleh organisasi atau individu untuk meningkatkan peringkat website pada halaman *search engine*.

Sedangkan bagi penulis, manfaat yang didapatkan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Penulis dapat mengimplementasikan kemampuan serta keterampilan yang didapatkan selama masa perkuliahan.
2. Menambah pengalaman dan mengukur keterampilan yang dimiliki penulis untuk membangun sebuah sistem.
3. Memberikan pengalaman untuk membangun plugin yang berfungsi untuk menghitung kepadatan frasa kunci.

1.6 Metode Penelitian

Dalam penulisan penelitian ini, terdapat beberapa metode yang digunakan agar informasi yang diperlukan peneliti dapat terpenuhi. Metode tersebut antara lain.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1.6.1.1 Metode Studi Pustaka

Metode pengumpulan data ini mengacu pada landasan-landasan yang digunakan untuk melakukan penelitian. Dengan mengacu pada buku, *ebook*, dan jurnal ilmiah serta website dengan sumber yang dapat dipercaya sebagai kajian dasar teori yang akan membantu peneliti dalam melakukan pembangunan dan pemanfaatan plugin untuk mengukur tingkat kepadatan frasa kunci pada sebuah artikel.

1.6.2 Metode Perancangan

Dalam pembuatan plugin penghitung kepadatan frasa kunci, diperlukan sebuah perancangan agar penulis dapat mengetahui kebutuhan apa saja yang diperlukan. Perancangan akan dilakukan dengan menggunakan UML berupa diagram *use case* serta diagram aktifitas.

1.6.3 Metode Pengujian

Untuk menguji apakah semua fungsi yang terdapat pada sistem berjalan dengan lancar, penulis melakukan pengujian menggunakan teknik black box testing dengan metode *equivalents partitioning*. Cara kerja teknik ini adalah dengan memecah beberapa fungsi yang terdapat pada sistem, yang kemudian dilakukan *testing* untuk masing-masing fungsi sehingga memberikan output berupa dokumentasi pengujian [5].

1.7. Sistematika Penulisan

Dalam penulisan penelitian ini, agar naskah memiliki struktur yang baik dan mudah dibaca, akan ada lima bab yang dibagi berdasarkan uraian pembahasannya. Lima bab tersebut antara lain:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang penulis melakukan penelitian ini. Bab ini menjabarkan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian serta sistematika penelitian.

BAB II: LANDASAN TEORI

Ladasan teori meliputi landasan serta penjelasan singkat tentang penelitian

yang sudah pernah dilakukan di masa lampau oleh peneliti lain. Bab ini juga berisi tentang dasar-dasar teoritis yang dapat diambil dari sumber yang valid, sumber tersebut berasal dari buku, *ebook*, atau jurnal ilmiah.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tahapan-tahapan yang akan dilakukan untuk menyelesaikan suatu masalah. Semua tahapan penelitian ditulis dan nantinya akan diimplementasikan sehingga hasil dari penelitian dapat dituliskan di bagian bab selanjutnya.

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini, hasil dari penerapan sistem yang baru akan dituliskan serta dibandingkan dengan kondisi sebelum adanya sistem yang baru dibuat.

BAB V: PENUTUP

Setelah pembahasan dan rumusan masalah dapat terjawab, di bab ini hanya akan berisi kesimpulan serta saran dari peneliti yang dapat membantu peneliti selanjutnya dalam menyempurnakan penelitian ini agar mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik.