BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Salah satu kemungkinan besar yang menjadi penyebab terjadinya kesulitan komunikasi *interpersonal* adalah adanya kecemasan, diantaranya adalah rasa takut menerima tanggapan atau orang yang menerima respon. Selain itu kurang adanya suatu media untuk berdiskusi juga membuat terhambatnya komunikasi *interpersonal* mahasiswa. Salah satu media yang efektif untuk berdiskusi ini adalah menggunakan forum diskusi berbasis web. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) forum diartikan sebagai tempat pertemuan pikiran secara bebas. Menggunakan forum yang berbasis web agar dapat diakses di mana saja dan kapan saja.

Suatu forum diskusi berbasis web akan berjalan jika *topik* atau kiriman berupa topik yang dikirim oleh seorang ditanggapi dengan baik oleh pengguna yang lain. Topik yang tidak mendapat respon tidak akan berkembang menjadi diskusi. Selain itu topik yang telah mendapat respon juga bisa menjadi suatu *trending* topik atau topik yang paling banyak dilihat dan dibahas sehingga dapat menarik perhatian dari pengguna forum diskusi ini.

Dari permasalahan tersebut penulis ingin membangun forum diskusi berbasis web yang mengimplementasikan metode pengurutan untuk menentukan suatu topik dianggap sebagai *trending* topik. Metode pengurutan yang digunakan adalah metode *shell sort.*

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat dirumuskan masalahnya adalah bagaimana mengimplementasikan metode *shell sort* untuk perangkingan topik di forum diskusi berbasis web.

1.3 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup penelitian ini sebagai berikut :

1. Forum diskusi berbasis web dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySql.
2. Perangkingan menggunakan algoritma pengurutan *Shell Sort*.
3. Parameter dari perangkingan berdasarkan jumlah komentar dan jumlah berapa kali topik dibaca.
4. Metode untuk memasukan kedua parameter ke dalam algoritma pengurutan menggunakan pembobotan. Nilai bobot untuk jumlah komentar akan dikalikan 3 dan untuk jumlah berapa kali dibaca akan dikali 1. Lalu hasil pembobotan dimasukkan algortima *shell sort*.
5. Nilai tertinggi pembobotan parameter komentar dan berapa kali dibaca akan menempati urutan pertama dalam metode *shell sort* dan akan menjadi urutan teratas *trending* topik.
6. Terdapat 3 user yang menggunakan aplikasi ini, yaitu anggota, pengunjung dan admin.

7. User anggota adalah user yang telah mendaftar dan memiliki akun, user anggota memiliki hak untuk membaca dan jika sudah melakukan login maka dapat membuat topik, menghapus topik dan memberikan komentar. Jumlah berapa kali membaca dan memberi komentar akan dibobot dan dimasukan ke algoritma *shell sort*.
8. User pengunjung adalah user yang tidak memiliki akun, hak dari user ini hanya membaca topik. Jumlah berapa kali topik dibaca oleh pengunjung akan dibobot dan dimasukan ke algoritma *shell sort*.
9. User admin adalah user memiliki akun sebagai admin. Setelah login sebagai admin, user ini memiliki hak untuk membaca dan menghapus topik. Jumlah berapa kali topik dibaca oleh admin tidak mempengaruhi algoritma *shell sort*

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan karya tulis ini adalah membuat suatu web diskusi yang terdapat suatu metode untuk mempermudah pengguna mencari topik mana yang paling banyak mendapat respon kemudian disebut *trending* topik.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat karya tulis ini adalah untuk mengimplementasikan metode pengurutan shell sort dalam web diskusi untuk menetukan *trending* topik dari parameter yang telah ditentukan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan karya tulis ini dalam 5 bab yang terdiri dari

1.6.1 BAB I. Pendahuluan

Bab ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan dan manfaat penelitian. Di bab ini dijelaskan apa latar belakang dan tujuan penulis membuat karya tulis ini.

1.6.2 BAB II. Tinjuan Pustaka dan Dasar Teori

Bab ini terdiri dari tijuan pustaka dan dasar teori. Di bab ini dijelaskan tinjauan dan teori yang digunakan oleh penulis. Tinjauan dan teori harus relevan dan mendukung topik penelitian.

1.6.3 BAB III. Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini terdiri dari analisis dan perancang sistem. Di bab ini dijelaskan kebutuhan yang dibutuhkan untuk penelitian, seperti perangkat keras, perangkat lunak, pemodelan sistem dan rancangan tabel yang digunakan penulis.

1.6.4 BAB IV. Implementasi dan Pembahasan.

Bab ini terdiri dari implementasi dan pembahasan. Di bab ini dijelaskan penerapan dari teori dan pemodelan kedalam objek penelitian, penerapan ini harus sesuai dengan apa yang direncanakan pada bab sebelumnya.

1.6.5 BAB V. Penutup

Bab ini terdiri dari kesimpulan dan saran. Di bab ini dijelaskan kesimpulan dari hasil penelitian apakah sesuai dengan tujuan yang ditetapkan atau masih ada kekurangan yang kemudian disebutkan dalam saran.