

# BAB 1

## PENDAHULUAN

Aplikasi Tenant Manajemen (TESA) merupakan aplikasi yang berguna untuk monitoring pendataan tenant padapemesanan ruangan. Aplikasi ini akan digunakan oleh admin tenant atau admin BTP dan room tenant atau customer untuk memudahkan dalam melakukan sewa ruangan di BTP (Bandung Techno Park). Pada penelitian ini terdapat artefak yang diperoleh dari dokumen TESA seperti Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SDKPL) merupakan dokumen yang dihasilkan sebelum memulai proyek perangkat lunak yang akan dikembangkan. Pada SDKPL ini terdapat informasi tentang Functional Requirement. Kemudian terdapat artefak notulensi yang berisi informasi tentang Requirement Elicitation.

Requirement Elicitation merupakan proses yang penting di dalam suatu sistem yang melibatkan berbagai pendekatan agar memperoleh suatu informasi dari seseorang[1]. Namun, perlu diperhatikan jika terdapat kesalahan dalam melakukan elisitasi yang tidak sesuai dengan ruang lingkupnya, maka dapat menimbulkan masalah pada tahap pengembangan aplikasi tersebut[2], [3]. Keakuratan metode penelitian memengaruhi kualitas dari persyaratan suatu perangkat lunak[4]. Biasanya pilihan ekstraksi Requirement didasarkan pada praktik perusahaan atau pengalaman pribadi[5], [6]. Requirement Elicitation adalah fase paling kritis dari perancangan perangkat lunak[7].

Functional Requirement merupakan requirement yang berisi tentang proses yang dilakukan oleh sistem. Functional Requirement menggambarkan fungsionalitas layanan dari sistem tersebut. Functional Requirement juga sangat bergantung kepada jenis pengguna software, serta jenis sistem yang ada pada software yang digunakan.[8], [9].

Text preprocessing ialah suatu proses yang bisa menyeleksi data text agar lebih terstruktur dengan beberapa tahapan yang meliputi case folding, tokenizing, filtering, dan stemming[10]. Dalam proses ini, dilakukan klasifikasi karena teks yang ditulis oleh pengguna tidak terstruktur. Text preprocessing ini merupakan program untuk menata kata yang salah atau kurang yang adapada suatu bacaan[11]. Text preprocessing ini dilakukan agar dapat menganalisa kata yang membuat pembaca terganggu. Contohnya seperti teks pada web yang biasanya berisi banyak noise dan bagian non-informatif seperti tag HTML, skrip, dan iklan[12].

Pada penelitian ini mempunyai tujuan yaitu dapat membuat aplikasi pengukuran kesimilaritasan teks antara Requirement Elicitation dengan Functional Requirement, yang dimana kedua artefak tersebut diambil dari dokumen TESA sebagai studi kasus. Pada kedua artefak tersebut terdapat ketidaksesuaian makna yang memiliki arti terjadi kegagalan dalam mendefinisikan suatu artefak, kegagalan ini bisa terjadi karena adanya suatu kalimat yang meragukan atau bahkan kesalahan pada penulisan informasi sehingga pada saat proses pengembangan perangkat lunak yang terkhusus pada Functional Requirement belum sesuai dengan kemauan pengguna[13]. Pada proses pembuatan aplikasi terdapat metode yang digunakan diantaranya adalah text preprocessing untuk mengolah data text agar terstruktur, kemudian dilanjutkan dengan pembobotan dokumen dengan term frequency (TF) untuk membuat perhitungan seberapa sering sebuah kata muncul didalam dokumen, dan inverse document frequency (IDF) untuk membuat perhitungan seberapa umum suatu kata disemua dokumen. Setelah itu diukur kesesuaiannya secara syntax dan semantic menggunakan metode cosine similarity dan Word2Vec, Kemudian hasil dari hasil tersebut akan diukur kevaliditasannya dengan Cohen's Kappa.

### Topik dan Batasannya

Berikut terdapat penjelasan mengenai perumusan masalah. Dalam pelaksanaan penelitian ini dapat diuraikan rumusan masalah sebagai berikut:

- Bagaimana cara mengidentifikasi artefak dari dokumentasi aplikasi TESA?
- Bagaimana cara menerapkan proses kesimilaritasan antar artefak?
- Bagaimana cara mengukur tingkat validitas dari proses kesimilaritasan?
- Bagaimana membuat suatu aplikasi pengukuran kesimilaritasan teks antar artefak?

### Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi yang dapat mengukur kesimilaritasan teks antara Requirement Elicitation dengan Functional Requirement pada studi kasus dokumentasi TESA. Berikut adalah tujuan dan cara penyelesaian masalah dari penelitian ini, yaitu:

- Mendefinisikan artefak dengan cara menganalisis dokumen TESA (SRS),
- Melakukan pengolahan data menggunakan teks preprocessing,
- Melakukan proses similaritas dengan cosine similarity secara syntax dan Word2vec secara semantic,
- Melakukan pengkodean untuk memvisualisasikan proses yang sudah dilakukan kedalam suatu aplikasi pengukuran kesimilaritasan,

- Mengembangkan perangkat lunak untuk mengukur kesimilaritas teks antara Requirement Elicitation dengan Functional Requirement yang terdiri dari pengolahan data, pembobotan dokumen, kemudian melalui proses similarity serta divalidasi dengan cohen kappa.