

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian sistem penghasil soal *summary completion* pada *summary completion* IELTS menggunakan metode *natural language processing* dan *deep learning pre trained model*. Dapat ditarik beberapa kesimpulan berikut ini:

1. Penelitian ini berhasil membuat sistem untuk menghasilkan soal jenis *summary completion* IELTS menggunakan metode *natural language processing* dan *deep learning pre trained model*. Terdapat beberapa tahapan besar dalam proses ini yaitu, pengumpulan data artikel berita sebagai data *testing*, proses *scraping* untuk mendapatkan konten dari artikel berita, *summarization* menggunakan Azure Text Analytics, *heuristic* untuk menentukan kata yang akan dikosongkan, dan *heuristic* untuk menentukan kandidat jawaban dan pengecoh menggunakan bantuan *library* Hunspell, WordNet, dan Nodebox Linguistic Extended serta *deep learning pre trained model* untuk menghitung *semantic score*.
2. Penelitian ini berhasil membuat tampilan antarmuka pengguna atau *graphical user interface* (GUI) untuk memudahkan *user*. Tampilan dibuat dengan menggunakan *library* streamlit. Selain itu, aplikasi yang telah dibuat dikemas menggunakan suatu teknologi *containerization* menggunakan Docker. Sehingga memudahkan penggunaan pada *environment* pengguna yang berbeda-beda, serta lebih mudah digunakan untuk keperluan penelitian selanjutnya tanpa harus melakukan instalasi secara manual terhadap *packages* yang dibutuhkan.
3. Hasil evaluasi kualitas soal menunjukkan bahwa parameter *answer existence* memiliki nilai 79% yang berarti jawaban yang dihasilkan oleh soal sudah cukup konsisten, *difficulty index* sebesar 66% yang berarti level soal sudah cukup sulit, *distractor quality* sebesar 81% yang artinya pengecoh

yang dihasilkan sudah bagus untuk mengecoh peserta dan *summary quality* sebesar 79% yang berarti ringkasan teks sudah mencakup beberapa ide utama. Nilai rata-rata evaluasi dari kedua *expert* sebesar 76%. Selain itu, para *expert* memiliki akurasi jawaban sebesar 63.3% terhadap kunci jawaban.

4. Hasil penerimaan calon partisipan IELTS terhadap aplikasi IELTS *summary completion question generator* menunjukkan bahwa persepsi kemudahan pengguna menunjukkan nilai sebesar 89% yang berarti aplikasi sangat mudah digunakan, Persepsi kebermanfaatan (*Perceived Usefulness*) menunjukkan nilai sebesar 84% yang berarti dengan menggunakan aplikasi ini, membawa manfaat untuk pengguna. *Attitude toward using* memiliki nilai sebesar 85% yang artinya penggunaan aplikasi ini memengaruhi kebiasaan pengguna dan *intention to use* sebesar 82% yang berarti pengguna cukup setuju untuk sering menggunakan aplikasi ini.

## 5.2 Saran

Penelitian *automatic question generator* untuk soal jenis *summary completion* pada IELTS memiliki kekurangan. Peneliti berharap dalam penelitian selanjutnya, dengan adanya saran ini dapat membuat penelitian dengan hasil yang lebih baik lagi. Adapun saran-sarannya antara lain:

1. Menggantikan metode penentuan kata yang dikosongkan dengan menggunakan data *training* dari soal IELTS. Pada penelitian ini langkah yang digunakan adalah langkah statistic menggunakan BNC Kilgariff list sehingga belum bisa menyamai kualitas dari soal IELTS.
2. Memperhatikan sumber artikel berita yang diambil, karena beberapa situs berita tidak bisa dilakukan proses *scraping* dikarenakan konten premium maupun iklan yang berada di tengah-tengah konten.
3. Penentuan kata kosong menggunakan sinonim dari WordNet kurang sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasan lema yang ada pada WordNet sehingga tercipta *bottleneck* walau peneliti sudah menggunakan model *deep learning* untuk menghitung *semantic score*. Peneliti menyarankan metode

penentuan kata soal berdasarkan kata hasil parafrase menggunakan *deep learning paraphraser model* yang mutakhir.