

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 1.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut.

1. Perancangan *chatbot* sistem gamifikasi pembelajaran menggunakan *meme* dapat dilakukan dengan menggunakan *platform internet messaging* LINE. *Chatbot* memiliki fungsi sebagai sarana penyebaran konten *meme* edukasi dan *quiz* yang telah dibuat oleh pengajar. Sebelum peserta didik dapat menggunakan *chatbot*, peserta didik harus terlebih dahulu menambahkan pertemanan dengan akun *chatbot* dan melakukan penyetelan awal yang dipandu di dalam *chatbot*. *Chatbot* ini berhasil dibangun dengan menggunakan API *chatbot* milik aplikasi *internet messaging* LINE dan dengan *hosting* pada layanan Heroku.
2. Sebagai penunjang bekerjanya *chatbot*, telah dibangun sistem yang terdiri dari *server database* dalam bentuk REST API dan situs *web portal*. Server API dikembangkan sebagai penunjang *chatbot* yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan data menggunakan modul ‘*json-server*’ pada Node.js dan dijalankan pada layanan *hosting* Heroku. Situs *web portal* berfungsi sebagai sarana pengajar untuk mendaftarkan peserta didik baru, memasukkan *meme* edukasi dan/atau *templatnya*, serta membuat dan melihat hasil *quiz* yang telah dikerjakan oleh peserta didik.
3. Hasil dari pengujian aplikasi menunjukkan bahwa interaksi peserta didik dengan *meme* edukasi cukup baik dengan kebanyakan dari peserta didik mengunduh *meme* edukasi dan/atau membuka referensi materi dari *meme* tersebut. Peserta didik juga cukup kompetitif dalam mengejar posisi tertinggi pada *leaderboard* yang menunjukkan keberhasilan dari penerapan aspek gamifikasi dari *Octalysis Gamification Framework* pada aplikasi. Hasil pengujian *System Usability Scale* (SUS) terhadap seorang pengajar dan lima orang peserta didik menghasilkan rata-rata dari skor SUS yang

bernilai 57.9 yang jika dikur pada skala *adjective rating* penilaian skor SUS adalah kurang baik.

## 1.2 Saran

Berikut merupakan saran yang diberikan terhadap penelitian ini, guna untuk pertimbangan pada penelitian selanjutnya.

1. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk membuat tampilan *web portal* yang lebih interaktif dan menarik seperti membuat laman *dashboard* yang menunjukkan grafik representasi dari data yang tersedia.
2. Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai metode yang lebih baik untuk menjelaskan kepada pengguna bagaimana cara kerja dan cara penggunaan dari sistem.
3. Menambah fitur lainnya pada aplikasi *chatbot* seperti *rewards* atau *meme* edukasi yang dapat diminta secara *on demand* tanpa menunggu jadwal untuk meningkatkan pemahaman peserta didik dan *engagement*.
4. Melakukan *hosting* pada layanan yang berbayar untuk menambah stabilitas sistem serta menjaga *up time* yang lebih tinggi.
5. Membangun sistem API yang menggunakan teknologi *back-end* yang lebih mutakhir serta membuat *authentication* dan *authorization* pada API.