***Latar Belakang***

Tim guru masih belum mampu melayani apabila beberapa siswa dalam satu waktu mengirim pernyataan ataupun pertanyaan secara pribadi kepada tim guru mengenai pembelajaran bahasa pemrograman Java.

Beberapa channel platform obrolan atau chatting pribadi berbasis cloud seperti Facebook Messenger kini semakin marak dibantu bot atau chatbot menggunakan Artificial Intelligent dengan model sistem pakar (expert system) yang memproses bahasa alami atau Natural Language Processing (NLP) dalam berbagai bidang ilmu.

Berdasarkan penjelasan di atas, adanya chatbot yang dibangun dengan Chatfuel sebagai bot builder dengan Facebook Messenger sebagai platform channel chatting diharapkan dapat memberikan solusi kepada guru serta berkontribusi positif saat proses pembelajaran oleh siswa yang diintegrasikan pada kelas online Google Classroom tanpa batasan ruang, waktu dan jumlah siswa.

Chatbot ini juga sebagai media pembelajaran yang menarik untuk menambah minat belajar siswa dibanding dengan aplikasi web form tanpa percakapan interaktif dalam memahami konsep hingga pengerjaan kuis bahasa pemrograman Java sesuai dengan tingkat score kompetensi dan pemahaman siswa dengan metode Organizing Exercise Items.

***Kesimpulan***

Berdasarkan rangkaian pengujian dan penilaian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa Rancangan Chatbot Pembelajaran Java Foundation ini dapat memberikan respon percakapan dengan siswa baik pada pemberian awal percakapan hingga pemberian materi pemrograman Java dan kuis dari topik materi Java Software Development.

Penelitian lebih lanjut disarankan penggunaan kalimat sebagai data gabungan kata kunci dan respon yang lebih bervariasi sehingga dapat digunakan dengan banyak macam keluaran respon chatbot.

Penerapan chatbot dapat dilakukan pada mata pelajaran selain PBO dengan konten data respon sesuai materi saat membangun bot pada Chatfuel.