

ABSTRAK

Evira Deana Muhtar: Pengembangan *Chat Bot Telegram* sebagai Media Pembelajaran pada Konsep Sistem Sirkulasi.

Era revolusi industri 4.0. semakin terasa dampaknya di dunia. Media menjadi salah satu solusi alternatif yang dapat digunakan untuk berinovasi dalam pembelajaran di era ini. Penelitian ini mengembangkan *chat bot telegram* dalam materi sistem sirkulasi. Metode penelitian menggunakan model R & D yaitu 4D yang telah dimodifikasi dan dibatasi hingga tiga tahapan yakni: 1) Pendefinisian; 2) Perancangan; dan 3) Pengembangan. Instrumen penelitian yang digunakan berupa angket validasi, angket respon siswa, angket keterbacaan media dan tes hasil belajar dengan posttest-pretest. Hasil penelitian menunjukkan *chat bot telegram* tergolong valid dengan presentase tingkat keterbacaan mencapai 84% serta berada dalam kategori sangat baik. Selain itu dari respon siswa persentasenya mencapai nilai sebesar 85% mayoritas memberi tanggapan positif terhadap bot pembelajaran. Hasil peningkatan pengetahuan siswa dari tingkat kognitif C1-C6 menunjukkan N-Gain sebesar 0.39 dan berada dalam terkategori sedang. Oleh karena itu bot *telegram* materi sistem sirkulasi dapat digunakan sebagai pilihan media pembelajaran untuk siswa.

Kata kunci: media pembelajaran, *chat bot telegram*, sistem sirkulasi, *R&D*, hasil belajar



ABSTRACT

Evira Deana Muhtar : *Development of Learning Media Chat Bot Telegram in Circulation System Material.*

The era of the industrial revolution 4.0. more and more impact on the world. Media is an alternative solution that can be used to innovate in learning in this era. This research develops a telegram chat bot in circulation system material. The research method uses the R & D model, namely 4D which has been modified and limited to three stages, namely: 1) Defining; 2) Design; and 3) Development. The research instruments used were validation questionnaires, student response questionnaires, media readability questionnaires and learning outcomes tests with posttest-pretest. The results showed that the telegram chat bot was classified as valid with a readability percentage of 84% and was in the very good category. Apart from that, from student responses, the percentage reached a value of 85%, the majority gave positive responses to learning bots. The results of increasing students' knowledge from cognitive levels C1-C6 showed an N-Gain of 0.39 and was in the medium category. Therefore the telegram bot circulation system material can be used as a choice of learning media for students.

Keyword: *Development of learning media, circulation system, chat bot telegram, R&D, learning output.*

