

SARI

Kurang maksimalnya hasil belajar yang didapatkan siswa dipengaruhi oleh berbagai macam faktor, salah satunya adalah sistem pembelajaran yang masih menyajikan soal yang sama kepada semua siswa. Sedangkan masing-masing siswa mempunyai perbedaan individual dalam menerima pembelajaran. Perbedaan ini didasari oleh pengetahuan (*knowledge*), ketertarikan (*interest*), tujuan dan tugas (*goals and tasks*), latar belakang (*background*), sifat pengguna (*individual traits*), dan konteks kerja (*context of work*) dari pengguna yang berbeda-beda. Sistem pembelajaran adaptif bisa menjadi salah satu solusi untuk permasalahan tersebut. Penelitian ini mengembangkan sistem pembelajaran adaptif untuk siswa SMA yang dapat digunakan sebagai solusi dari permasalahan tersebut dengan menggunakan metode *waterfall*. Penelitian ini juga melakukan pengujian dampak dari sistem tersebut dengan cara membandingkan hasil belajar siswa yang menggunakan sistem pembelajaran adaptif (*experimental group*) dan siswa yang tidak menggunakan sistem pembelajaran adaptif (*control group*). Dari penelitian ini didapatkan bahwa *experimental group* mendapatkan nilai rata-rata 69,79. Sedangkan *control group* mendapatkan nilai rata-rata 67,70.

Kata kunci: sistem pembelajaran adaptif, *e-learning*, *waterfall*, SMA.