

Abstrak

Jannah, Eka Nur. 2024. *Pengaruh Penggunaan Aplikasi Photomath Terhadap Prestasi Siswa Pada Materi Aljabar Berdasarkan Model Self Directed Learning*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Darul Ulum Lamongan. Pembimbing: (1) Dr. Luluk Faridah, M. Pd. (2) Khafidhah Nurul Aini, M.Pd.

Kata Kunci: Aljabar, Penggunaan *Photomath*, *Photomath*, Prestasi, *Self Directed Learning*.

Aplikasi *Photomath* merupakan aplikasi mobile yang dapat membantu siswa memperdalam pemahaman mereka tentang aljabar dan konsep terkait karena tidak hanya menawarkan solusi matematika tetapi juga memberikan penjelasan rinci tentang konsep yang terlibat dalam setiap langkah. *Photomath* memiliki fitur latihan yang memungkinkan siswa untuk berlatih lebih lanjut dengan soal-soal aljabar, fitur tersebut dapat menjadi alat yang berharga bagi siswa untuk meningkatkan prestasi belajar mereka secara mandiri.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana penggunaan aplikasi *Photomath*, yang didasarkan pada model pembelajaran diri, berdampak pada prestasi siswa pada materi aljabar. Mereka juga ingin mengetahui bagaimana prestasi siswa yang menggunakan aplikasi *Photomath* dibandingkan dengan siswa yang tidak. Penelitian ini melakukan eksperimen menggunakan *Pretest-Posttest control group*. Subjek penelitian seluruh siswa di kelas X SMA Negeri Sukodadi yang dipilih secara yaitu X-C sebagai Kelas Eksperimen berjumlah 30 siswa dan X-B sebagai Kelas Kontrol berjumlah 30 siswa. Kelompok eksperimen menggunakan aplikasi *Photomath* sebagai alat bantu belajar mandiri dalam memahami materi aljabar, sedangkan kelompok kontrol menggunakan metode konvensional.

Data dikumpulkan dengan menggunakan tes prestasi sebelum dan setelah perlakuan. Untuk mengetahui apakah penggunaan aplikasi *Photomath* pada model *Self Directed Learning* memiliki pengaruh yang signifikan pada prestasi siswa, uji korelasi digunakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi *Photomath* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap prestasi siswa dengan model *Self Directed Learning* sebesar 52,1%. Ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi *Photomath* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap prestasi siswa dengan model *Self Directed Learning*. Analisis data juga dilakukan dengan menggunakan uji t untuk melihat perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi *Photomath* secara signifikan meningkatkan prestasi siswa yang menggunakan aplikasi *Photomath* dibandingkan dengan siswa yang tidak menggunakan aplikasi *Photomath* yaitu ($0,029 < 0.05$).