

ABSTRAK

AMMAR AZRI: Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Aplikasi *Photomath* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Persepsi Siswa. **Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Malikussaleh, 2026.**

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis dan persepsi siswa terhadap pembelajaran matematika. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan aplikasi *Photomath*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan aplikasi *Photomath* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan persepsi siswa pada materi matriks. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi experiment* dan desain *Pretest-Posttest Control Group Design*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 1 Muara Batu. Sampel penelitian terdiri atas kelas XI-1 sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 19 siswa dan kelas XI-6 sebagai kelas kontrol yang berjumlah 15 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan angket persepsi siswa. Data dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji *Independent Sample t-Test*, dan uji *Mann-Whitney U*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan aplikasi *Photomath* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini ditunjukkan oleh hasil uji *Independent Sample t-Test* yang memperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Selain itu, terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan aplikasi *Photomath* terhadap persepsi siswa yang ditunjukkan oleh hasil uji *Mann-Whitney U* dengan nilai signifikansi sebesar $0,001 < 0,05$. Rata-rata nilai *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas eksperimen sebesar 24,42 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 16,07. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan aplikasi *Photomath* berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan persepsi siswa pada materi matriks di kelas XI SMA Negeri 1 Muara Batu.

Kata kunci: *Problem Based Learning* (PBL), *Photomath*, kemampuan pemecahan masalah matematis, persepsi siswa, matriks.