

ABSTRAK

Lestari, Ajeng Riana. 2024. *Pengaruh Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Model Project Based Learning (PjBL) pada Materi SPLDV terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 18 Kota Jambi*: Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, FKIP Universitas Jambi, Pembimbing: (I) Prof. Dr. Drs. Syaiful, M.Pd., (II) Dra. Sofnidar, M.Si.

Kata Kunci: kemampuan representasi matematis, pembelajaran berdiferensiasi, *project based learning*.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan representasi matematis siswa kelas VIII SMPN 18 Kota Jambi serta model pembelajaran yang diterapkan di kelas tidak menjadikan siswa sebagai pusat belajar. Tujuan penelitian ini untuk melihat pengaruh dan mendeskripsikan kesulitan kemampuan representasi matematis siswa kelas VIII SMPN 18 Kota Jambi menggunakan pembelajaran berdiferensiasi dengan *Project Based Learning* (PjBL) pada materi SPLDV.

Penelitian dilakukan di kelas VIII SMPN 18 Kota Jambi pada November 2023. Penelitian kuantitatif deskriptif ini menggunakan jenis *True Experimental Design* dengan *Pretest-posttest Control Group Design*. Subjek penelitian terdiri dari 2 kelas yang dipilih secara acak melalui *cluster random sampling*. Data penelitian diperoleh melalui angket, lembar observasi dan tes (*pretest* dan *posttest*).

Hasil penelitian mengindikasikan bahwa: (1) penerapan pembelajaran berdiferensiasi dengan model *Project Based Learning* (PjBL) memberikan pengaruh terhadap kemampuan representasi matematis siswa kelas VIII SMPN 18 Kota Jambi pada materi SPLDV. Berdasarkan hasil uji *t* terhadap data *N-gain* diperoleh peningkatan kemampuan representasi matematis siswa pada setiap gaya belajar dengan gaya belajar visual, auditori dan kinestetik masing-masing sebesar 0,6609, 0,706 dan 0,7425, dimana kriteria peningkatan untuk siswa visual adalah sedang serta kriteria tinggi untuk siswa auditori dan kinestetik. Sehingga peningkatan yang diperoleh oleh siswa kinestetik lebih unggul dibandingkan siswa visual dan auditori; (2) masih ditemukan sebagian kecil siswa pada setiap gaya belajar yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal SPLDV, diantaranya kesulitan dalam menyajikan kembali data dari suatu representasi, menyelesaikan masalah dengan representasi visual, melibatkan simbol matematika dan kata-kata dalam menuliskan informasi, membuat model matematika, melibatkan ekspresi matematis dan kata-kata dalam pemecahan masalah, menyusun cerita berdasarkan data, dan membuat kesimpulan. Kesulitan pada siswa visual berada pada rentang 9,1%-18,2% dari 11 siswa, pada siswa auditori sebesar 20% dari 5 siswa sedangkan pada siswa kinestetik berkisar antara 8,3%-16,6% dari 12 siswa.