

## ABSTRAK

Mustofa, Ridwan, Setyoaji,. 2020. *Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Pafi Matika Linier Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Xi Mipa Sma Negeri 1 Ngoro Tahun Ajaran 2019/2020*. Sekripsi, Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang. Dosen Pembimbing: Esty Saraswati N H, S.Pd., M.Pd.

**Kata kunci: Alat Peraga Pafi Matika Linier, Efektivitas, Hasil Belajar Matematika**

Alat peraga Pafi Matika Linier merupakan alat peraga berupa papan grafik matematika untuk materi sistem pertidaksamaan linier dua variabel. Alat peraga dalam pendidikan memiliki peran tersendiri sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar yang efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : (1) hasil belajar matematika siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Ngoro dalam pembelajaran yang menggunakan alat peraga Pafi Matika Linier. (2) menggambarkan keefektifan penggunaan alat peraga Pafi Matika Linier.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One-Group Pretest posttest Design*. Teknik *sampling* dalam penelitian ini menggunakan teknik *convenience sampling*. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA 4 di SMA Negeri 1 Ngoro. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode observasi, metode angket, dan metode tes. Data dalam penelitian dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian yang didapat setelah dilakukanya penelitian dianalisis dan dibuat kesimpulan yang menunjukkan bahwa: (1) Hasil belajar matematika siswa kelas XI MIPA dengan menggunakan alat peraga Pafi Matika Linier menunjukkan peningkatan sebesar 14,74 dengan nilai rata-rata *pretest* sebesar 54,26 dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 69,00. (2) Penggunaan alat peraga Pafi Matika Linier efektif terhadap hasil belajar matematika siswa XI MIPA SMA Negeri 1 Ngoro, dengan nilai aktivitas siswa sebesar 73,33%, nilai respon siswa sebesar 89,1%, dan nilai hasil belajar matematika siswa (*pretest* dan *posttest*) dihitung dengan menggunakan bantuan SPSS V.20 menunjukkan nilai *Sig.(2-tailed)* sebesar 0,00 sehingga *Sig.(2 – tailed) < a*, maka terima  $H_1$  yaitu hasil *posttest* lebih baik dari hasil *pretest*.

## ABSTRACT

Ridwan, Mustofa, Setyoaji,. 2015. The Effectiveness of Using Pafi Matika Linier teaching Aids Against Mathematics Learning Outcomes of Students of Class XI of Mathematics and Natural Sciences States High School 1 Ngoro Academic Year 2019/2020. Thesis, Mathematics Education Study Program. STKIP PGRI Jombang. Supervisor: Esty Saraswati N H, S.Pd., M.Pd.

**Keywords: Pafi Matika Linier Teaching Aid, Effectiveness, Mathematics Learning Outcomes**

Pafi Matika Linier teaching aid is a teaching aid in the form of a mathematical graph board for the material of a two variable linear inequality system. Teaching aids in education have their own role as a tool to create an effective learning situation. This study aims to determine: (1) mathematics learning outcomes of XIP MIPA students of SMA Negeri 1 Ngoro in learning using Pafi Matika Linear teaching aids. (2) describe the effectiveness of the use of Matika Linear Pafi props.

This research is a quantitative research with experimental method. The experimental design used in this study was the One-Group Pretest Posttest Design. The sampling technique in this study uses convenience sampling technique. The sample of this study was students of class XI MIPA 4 in SMA Ngoro 1. Data collection in this study uses the method of observation, questionnaire methods, and test methods. Data in the study were analyzed using quantitative descriptive analysis.

The research results obtained after the study were analyzed and made conclusions show that: (1) Mathematics learning outcomes of students of class XI MIPA by using Pafi Matika Linear teaching aids showed an increase of 14.74 with an average pretest score of 54.26 and an average posttest score of 69.00. (2) The use of the Pafi Matika Linier teaching aid is effective for the mathematics learning outcomes of student of the Mathematics and Natural Sciences XI High School 1 Ngoro, with a student activity score of 73.33%, a student response value of 83.4%, and the value of student mathematics learning outcomes (pretest and posttest) calculated using the assistance SPSS V.20 shows the value of Sig. (2-tailed) of 0.00 so that  $Sig. (2 - tailed) < a$ , then accept  $H_0$  ie the posttest results are better than the pretest results.