

ABSTRAK

Samuel Umbu¹, Rio Febrianto Arifendi², Nila Kartika Sari^{3*}

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Tribhuwana Tunggaladewi

Pendidikan saat ini menuntut siswa untuk memiliki kemampuan adaptif dan kritis dalam memecahkan berbagai permasalahan yang semakin kompleks di era globalisasi dan digitalisasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pendekatan *Problem Solving* dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII pada topik Himpunan di SMP Sunan Giri Malang. Menggunakan desain *quasi-eksperimen One-Group Pretest-Posttest*, penelitian ini melibatkan tujuh siswa sebagai subjek. Data dikumpulkan melalui pretest dan posttest kemampuan berpikir kritis, serta didukung oleh observasi dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan secara statistik pada kemampuan berpikir kritis siswa setelah menerima pembelajaran dengan pendekatan *Problem Solving* ($p < 0.05$). Rata-rata skor posttest (73.14) secara substansial lebih tinggi dibandingkan rata-rata skor pretest (39.43). Data kualitatif juga mengindikasikan peningkatan partisipasi aktif, antusiasme, dan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Temuan ini menegaskan bahwa pendekatan *Problem Solving* efektif dalam menstimulasi dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, khususnya pada materi Himpunan, sehingga direkomendasikan untuk diimplementasikan dalam pembelajaran matematika di jenjang SMP.

Kata Kunci: Berpikir Kritis, Efektifitas, Himpunan, Matematika, *Problem Solving*

ABSTRACT

Education today requires students to have adaptive and critical skills in solving increasingly complex problems in the era of globalisation and digitalisation. This study aimed to analyze the effectiveness of the Problem Solving approach in developing the critical thinking skills of seventh-grade students on the topic of Sets at SMP Sunan Giri Malang. Employing a One-Group Pretest-Posttest quasi-experimental design, the research involved seven students as subjects. Data were collected through pretest and posttest measures of critical thinking skills, supported by observations and interviews. The findings revealed a statistically significant increase in students' critical thinking skills after receiving instruction with the Problem Solving approach ($p < 0.05$). The average posttest score (73.14) was substantially higher than the average pretest score (39.43). Qualitative data also indicated increased active participation, enthusiasm, and problem-solving abilities among students. These findings affirmed that the Problem Solving approach was effective in stimulating and developing students' critical thinking skills, particularly for the topic of Sets, thus recommending its implementation in junior high school mathematics education.

Keywords: Critical Thinking, Effectivity, Sets, Mathematics, Problem Solving