



TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
DITINJAU DARI KEMANDIRIAN BELAJAR PADA PEMBELAJARAN
*BLENDED PROBLEM-BASED LEARNING***

**Tujuan penyusunan TAPM sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Magister Pendidikan Matematika**



**Disusun oleh:
SITI AMINAH
NIM 530054947**

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS TERBUKA
JAKARTA
2022**

ABSTRACT**ANALYSIS OF MATHEMATICAL PROBLEM SOLVING ABILITY IN TERMS OF SELF REGULATED LEARNING IN BLENDED PROBLEM-BASED LEARNING**

Siti Aminah

sitiaminahaza@gmail.com

Graduate Studies Program

Indonesia Open University

This research aims to analyze the main causes of the low mathematical problem solving ability of students and examine the effectiveness of blended problem-based learning in terms of self-regulated learning. The research method used mixed method sequential exploratory. The research was conducted qualitatively first and then continued quantitatively. The research subjects were students of class XI MIPA. The subjects of qualitative research using purposive sampling discovered two students in high, medium, and low self-regulated learning categories. While quantitative research used cluster random sampling techniques to select experimental and control classes. In this study, self-regulated learning as the independent variable and mathematical problem solving ability as the dependent variable. Data was collected by questionnaire, observation, interviews, documentation, and tests. Data analysis used descriptive analysis, One sample t-test, an independent sample t-test, and a simple linear regression test. The results showed that the cause of the low mathematical problem solving ability was students with medium and low self-regulated learning. Students with medium self-regulated learning were less able to check the correctness of the solutions obtained, while students with low self-regulated learning were only able to identify known data, asked data, and data adequacy for solving problems. Students with high self-regulated learning were able to meet all indicators of problem solving abilities well. The results also showed that the experimental class students' mathematical problem solving abilities achieved minimal learning mastery, the experimental class students mathematical problem solving abilities were better than the control class, and there was a positive influence of self-regulated learning on students' mathematical problem solving abilities in the experimental class of 61.5%. This shows that blended problem-based learning is effective in improving students' mathematical problem-solving abilities.

Keywords: self-regulated learning, mathematical problem solving ability, blended problem-based learning

ABSTRAK
ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
DITINJAU DARI KEMANDIRIAN BELAJAR PADA PEMBELAJARAN
BLENDED PROBLEM-BASED LEARNING

Siti Aminah
sitiaminahaza@gmail.com
Program Pasca Sarjana
Universitas Terbuka

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penyebab utama rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan mengkaji efektivitas pembelajaran *blended problem-based learning* ditinjau dari kemandirian belajar siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah *mixed methods sequential exploratory*. Penelitian dilakukan secara kualitatif terlebih dahulu kemudian dilanjutkan secara kuantitatif. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI MIPA. Pengambilan subjek penelitian kualitatif dengan teknik *purposive sampling* diperoleh masing-masing 2 siswa dengan kategori kemandirian belajar tinggi, sedang, dan rendah. Sedangkan penelitian kuantitatif menggunakan teknik *cluster random sampling* diperoleh kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada penelitian ini, kemandirian belajar sebagai variabel bebas dan kemampuan pemecahan masalah matematis sebagai variabel terikat. Pengumpulan data dilakukan dengan angket, observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes. Analisis data menggunakan analisis deskriptif, uji *One sample t-test*, uji *independent sample t-test*, dan uji regresi linier sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis adalah siswa dengan kemandirian belajar sedang dan rendah. Siswa dengan kemandirian belajar sedang kurang mampu dalam memeriksa kebenaran solusi yang diperoleh sedangkan siswa dengan kemandirian belajar rendah hanya mampu mengidentifikasi data diketahui, data ditanyakan, dan kecukupan data untuk pemecahan. Siswa dengan kemandirian belajar tinggi mampu memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah dengan baik. Hasil penelitian juga menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen mencapai ketuntasan belajar minimal, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol, dan terdapat pengaruh positif kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas eksperimen sebesar 61,5%. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran *blended problem-based learning* efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Kata Kunci: kemandirian belajar, kemampuan pemecahan masalah matematis, *blended problem-based learning*