

**PROSES PEMECAHAN MASALAH OPERASI ALJABAR OLEH SISWA
SMP BERDASARKAN TAHAPAN *IDEAL* DITINJAU
DARI KEMAMPUAN MATEMATIKA**

***THE PROBLEM SOLVING PROCESS OF ALGEBRAIC OPERATIONS
BY JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS BASED ON IDEAL STAGES
IN TERMS OF MATHEMATICAL ABILITIES***

Ardiani Rahma Putri, Danang Setyadi, Helti Lygia Mampouw

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Kristen Satya Wacana

202015071@student.uksw.edu, danang.setyadi@staff.uksw.edu, helti.mampouw@staff.uksw.edu

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pemecahan masalah operasi aljabar oleh siswa SMP berdasarkan tahapan *IDEAL* ditinjau dari kemampuan matematika. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri, dibantu dengan lembar tes pemecahan masalah dan pedoman wawancara. Data yang dianalisis adalah proses pemecahan masalah berdasarkan kelima tahapan *IDEAL* yaitu mengidentifikasi masalah, mendefinisikan masalah, mengeksplorasi strategi, melaksanakan rencana, dan mengkaji kembali. Subjek terpilih adalah tiga siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Salatiga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada subjek dengan kemampuan matematika tinggi mampu melaksanakan kelima tahapan tersebut, subjek dengan kemampuan matematika sedang hanya mampu melaksanakan kelima tahapan pada soal terbuka tipe 1 dan tidak melaksanakan tahap mengkaji kembali pada soal terbuka tipe 2 dan soal tertutup. Pada subjek dengan kemampuan matematika rendah hanya melaksanakan keempat tahapan pada soal terbuka tipe 1 dan soal tertutup, serta tiga tahapan pada soal terbuka tipe 2.

Kata Kunci: Pemecahan Masalah, *IDEAL*, Aljabar

Abstract: This research aims to describe the problem solving process of algebraic operations by junior high school students is based on *IDEAL* stages in terms of mathematical abilities. The type of this research is descriptive qualitative. The main instrument in this study is the researchers themselves, assisted problem solving test and interview guides. Data analyzed is problem solving proces based on the five *IDEAL* stages, namely identify problem, define the problem, explore alternative approaches, acting on a plan, and looking the effects. The selected subject is three students in grade VIII in SMP N 1 Salatiga. The result showed that in subjects with high mathematical abilities capable to finish these five stages, subjects with moderate mathematical abilities are only able to finish the five stages in open questions type 1 and can not finish the stages of reviewing open questions type 2 and closed questions. In subjects with low mathematical abilities only finish the four stages in open questions type 1 and closed questions, and three stages in open questions 2.

Keywords: *Problem Solving, IDEAL, ALgebraic*
