

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “*Pemahaman Konseptual dan Prosedural Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Siswa Kelas VIII SMPN 3 Kedungwaru Kabupaten Tulungagung*” ini ditulis oleh Mokhammad Muhsin NIM. 17204163023. Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK), IAIN Tulungagung dibimbing oleh Dr. Maryono, M.Pd.

**Kata kunci :** *Pemahaman konseptual, Pemahaman prosedural, Pemecahan masalah, Tahapan polya, Sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).*

Dalam dunia Pendidikan, memahami konsep matematika merupakan suatu hal mendasar yang harus dikuasai siswa. Sehingga guru harus bisa menanamkan konsep dasar yang kuat supaya siswa benar-benar memahami matematika secara runtut. Ketidamampuan siswa dalam memahami konsep dan prosedur dalam menyelesaikan masalah matematika terutama berasal dari siswa itu sendiri. Hal ini diakibatkan kurangnya konsentrasi siswa dalam pembelajaran, tingkat kecerdasan siswa yang berbeda-beda dan juga penyampaian materi yang kurang bisa diterima oleh siswa. Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti melakukan penelitian tentang pemahaman konseptual dan prosedural siswa dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel siswa kelas VIII SMPN 3 Kedungwaru Kabupaten Tulungagung. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pemahaman konseptual dan prosedural siswa dalam menyelesaikan soal persamaan linear dua variabel berdasarkan tahapan Polya siswa kelas VIII SMPN 3 Kedungwaru Kabupaten Tulungagung.

Pendekatan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan jenis studi kasus. Subjek penelitian ini adalah 6 siswa dengan rincian 2 siswa dengan kemampuan tinggi, 2 siswa dengan kemampuan sedang, dan 2 siswa dengan kemampuan rendah. Tahap selanjutnya yaitu analisis data yang dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian ini adalah siswa dengan kemampuan tinggi mampu menyelesaikan soal dengan baik sesuai tahapan Polya, mulai dari memahami masalah, membuat perencanaan penyelesaian masalah, melaksanakan rencana dan mengevaluasi jawaban sehingga memenuhi semua indikator pemahaman konseptual dan prosedural. Siswa dengan kemampuan sedang mampu menyelesaikan soal dengan baik, tetapi masih ada subjek yang belum mampu membuat perencanaan dan melaksanakan rencana dengan baik sehingga hanya memenuhi beberapa indikator pemahaman konseptual dan prosedural. Sedangkan siswa dengan kemampuan rendah tidak mampu menyelesaikan soal dengan baik sesuai tahapan Polya, yaitu tidak mampu memahami masalah, tidak mampu membuat perencanaan penyelesaian masalah, tidak melaksanakan rencana dan tidak mampu mengevaluasi jawaban sehingga tidak memenuhi semua indikator pemahaman konseptual dan prosedural.

## ABSTRACT

This thesis entitled “*The Students Conceptual and Procedural Understanding in Solving Problems of Two Variable Linear Equation Systems (SPLDV) for VIII Grade Students at SMPN 3 Kedungwaru, Tulungagung Regency*” was written by Mokhammad Muhsin NIM. 17204163023. Department of Tadris Mathematics, Faculty of Tarbiyah and Science Teacher (FTIK), IAIN Tulungagung supervisor of: Dr. Maryono, M.Pd.

**Keywords :** *Conceptual understanding, Procedural understanding, Problem solving, Polya stages, Two variable linear equation system (SPLDV).*

In the world of Education, understanding mathematical concepts is a fundamental thing that students must master. So the teacher must be able to instill strong basic concepts so that students really understand mathematics coherently. The inability of students to understand concepts and procedures in solving mathematical problems mainly comes from the students themselves. This is due to the lack of student concentration in learning, different levels of student intelligence and also the delivery of material that is less acceptable to students. Based on the explanation above, the researchers conducted a study of students conceptual and procedural understanding in solving the problem of linear equations for two variables of VIII grade students at SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung Regency. The purpose of this study was to describe the conceptual and procedural understanding of students in solving two-variable linear equation problems based on the Polya stages of VIII grade students at SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung Regency.

The approach in this research is qualitative with the type of case study. The subjects of this study were 6 students with details of 2 students with high ability, 2 students with medium ability, and 2 students with low ability. The next stage is the data analysis which is carried out through the stages of data reduction, data presentation, and drawing conclusions.

The results of this study are students with high ability to be able to solve problems properly according to Polya's stages, starting from understanding the problem, making problem solving plans, implementing plans and evaluating answers so that it meets all indicators of conceptual and procedural understanding. Students with abilities are able to solve problems well, but there are still subjects who have not been able to make plans and implement plans well so that they only meet a few indicators of conceptual and procedural understanding. Whereas students with low ability are unable to solve problems properly according to Polya's stages, namely unable to understand problems, unable to make problem solving plans, not implementing plans and unable to evaluate answers so that they do not meet all indicators of conceptual and procedural understanding.

## الملخص

البحث العلمي بالموضوع " فهم تصوري و إجرائي ليقضي أسئلة باب تعادل بين الطولين و المتقلين في فصل الثامن لطلبة المدرسة المتوسطة الحكومية ٣ كادونج ورو تولونج أجونج " المؤلف : محمد محسن رقم الطلبة ١٧٢٠٤١٦٣٠٢٣ قسم تدريس الرياضيات كلية التربية و العلوم التدرسية لجامعة الإسلامية الحكومية تولونج أجونج المشرف : دكتور مريونو الماجستير.

**كلمة إرشادية :** فهم تصوري، فهم إجرائي، تحليل أسئلة، مرحلة فليا، باب تعادل بين الطولين و المتقلين.

في دائرة الدراسة مفهوم مسودة رياضيات هوشيء لازم أساسي ينبغ على طالب يملكه. بناء على ذلك واجب على مدارس ليركزه في فهمهم بقوة كي يمهون تحليل رياضيا جيدا متسلسلا. عدم الفهم عند طالب عن مسودة و إجرائي لإنتهاء أسئلة رياضيات غالب من نفسهم، و يكونسباب على ذلك عدم اهتمامهم في أثناء الدراسة و ذكائهم مختلفه و بيان المدرس مرفوض عند الطالب. بناء على ذلك الباحث يبحث عن الفهم التصوري و الإجرائي ليقضي أسئلة باب تعادل بين الطولين و المتقلين في فصل الثامن لطلبة المدرسة المتوسطة الحكومية ٣ كادونج ورو تولونج أجونج. من الهدف هذا البحث ليعلم قدرة الفهم التصوري و الإجرائي ليقضي أسئلة باب تعادل بين الطولين و المتقلين يستند على مرحلة فليا في فصل الثامن لطلبة المدرسة المتوسطة الحكومية ٣ كادونج ورو تولونج أجونج.

يستخدم هذا البحث بمدخل النوعي، أما جنسه دراسة حالة. فأخذ ٦ طلاب ليكون مسطرة البحث بنفصيل : طالبان ذوا علو الفهم ثم طالبان ذوا متوسطة الفهم و أخرى طالبان ذوا رديء الفهم. بعدها يحلل البيانات بتعميمها و تقديمها و تلخيص.

وننتيجة هذا البحث عرف أن الطالب بعلو الفهم يستطيع أن يجب كل الأسئلة مناسبة بمرحلة فليا ، فهم المشكلة، يستطيع أن يخطط الختامي كاملة، يطبق خطة وتقويم الإجابة حتى تم كل شروط فهم تصوري إجرائي. أما طالب ذو متوسطة الفهم يفهم المشكلة و يستطيع أن يجب كل الأسئلة ولكنه لا يستطيع أن يخطط الختامي ولا يطبقه فلذلك فقط يمتلأ بعض شروط من فهم تصوري إجرائي. أما طالب ذو رديء الفهم لا يستطيع أن يجب الأسئلة كما مطلوب في مرحلة فليا، لا يفهم المشكلة ولا يستطيع أن يخطط الختامي كاملة ولا يطبق خطة وتقويم الإجابة حتى لا يتم كل شروط فهم تصوري إجرائي.