

## ABSTRAK

Skripsi yang berjudul “Kemampuan Penyelesaian Masalah Siswa Berdasarkan Langkah Bransford dan Stein Ditinjau dari AQ Materi Garis dan Sudut Kelas VII di MTs Miftahul Huda Ngunut Tulungagung” ini ditulis oleh Imarotul Mufidah, NIM. 12204173006, pembimbing: Musrikah, S.Pd.I, M.Pd.

**Kata Kunci:** Kemampuan Penyelesaian Masalah, Bransford dan Stein, AQ

Kemampuan penyelesaian masalah merupakan kemampuan yang harus dimiliki siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika. Siswa bisa dikatakan mampu ketika mereka dapat memenuhi langkah penyelesaian masalah dengan baik seperti langkah-langkah penyelesaian masalah yang telah dikemukakan oleh Bransford dan Stein. Selama proses penyelesaian masalah berlangsung, selalu ada kendala yang akan dihadapi siswa misalkan kendala dalam memahami soal, kendala memilih cara yang akan digunakan, dll. Dalam menghadapi kendala tersebut siswa harus memiliki kemampuan untuk tetap bertahan dan akhirnya mampu mendapatkan penyelesaian masalah yang tepat. Kemampuan ini disebut sebagai *Adversity Quotient*. Dalam *Adversity Quotient* manusia dikelompokkan menjadi 3 yakni : *Quitters*, *Campers*, dan *Climbers*.

Tujuan penelitian ini adalah 1) Untuk mendiskripsikan tentang kemampuan penyelesaian masalah berdasarkan langkah Bransford dan Stein ditinjau dari AQ tipe *Quitters* materi garis dan sudut siswa kelas VII di MTs Miftahul Huda Ngunut Tulungagung, 2) Untuk mendiskripsikan tentang kemampuan penyelesaian masalah berdasarkan langkah Bransford dan Stein ditinjau dari AQ tipe *Campers* materi garis dan sudut siswa kelas VII di MTs Miftahul Huda Ngunut Tulungagung 3) Untuk mendiskripsikan tentang kemampuan penyelesaian masalah berdasarkan langkah Bransford dan Stein ditinjau dari AQ tipe *Climbers* materi garis dan sudut siswa kelas VII di MTs Miftahul Huda Ngunut Tulungagung.

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan penelitian kualitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah study kasus. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes, wawancara, dan angket ARP. Subjek yang digunakan pada penelitian ini ada 6 subjek dari kelas VII-B di Mts Miftahul Huda Ngunut Tulungagung yakni 2 siswa *Quitters*, 2 siswa tipe *Campers*, dan 2 siswa tipe *Climbers*. Analisis data penelitian menggunakan pengumpulan data, mereduksi data, penyajian data, dan verifikasi. Pengecekan keabsahan data menggunakan triangulasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa : 1) Kemampuan penyelesaian masalah siswa yang bertipe *Quitters* dalam menyelesaikan soal matematika hanya memenuhi 1 indikator yakni : mengidentifikasi masalah. 2) Kemampuan penyelesaian masalah siswa yang bertipe *Campers* dalam menyelesaikan soal matematika memenuhi 2 indikator yakni : mampu mengidentifikasi masalah dan menentukan tujuan dari masalah. 3) Kemampuan penyelesaian masalah siswa yang bertipe *Climbers* dalam menyelesaikan soal matematika memenuhi semua indikator yakni: mengidentifikasi masalah, menentukan tujuan dari masalah, menggali solusi, melaksanakan strategi, dan mengkaji ulang serta mengevaluasi dampak dari pengaruh.

## ABSTRACT

The thesis entitled “*Students’ Problem Solving Ability Based on the Steps of Bransford and Stein Judging from the AQ Material of Lines and Angles for VII Grade at MTs Miftahul Huda Ngunut Tulungagung*” was written by Imarotul Mufidah, NIM. 12204173006, supervisor: Musrikah, S.Pd.I, M.Pd.

**Keywords:** Problem Solving Ability, Bransford and Stein, AQ

Problem solving ability is an ability that must be possessed by students in Mathematics learning activities. Students can be said to be capable when they can fulfill the problem-solving steps well such as the problem-solving steps that have been proposed by Bransford and Stein. During the problem solving process, there will always be obstacles that students will face, for example, obstacles in understanding the problem, obstacles in choosing the method to be used, etc. In facing these obstacles, students must have the ability to survive and finally be able to get the right problem solving. This ability is known as Adversity Quotient. In Adversity Quotient humans are grouped into 3 namely: Quitters, Campers, and Climbers.

The purposes of this study are 1) To describe the problem-solving ability based on Bransford and Stein’s steps in terms of the Quitters type AQ material line and angle of VII grade students at MTs Miftahul Huda Ngunut Tulungagung, 2) To describe the problem-solving ability based on Bransford and Stein's steps in terms of from Campers type AQ material line and angle of VII grade students at MTs Miftahul Huda Ngunut Tulungagung 3) To describe problem solving abilities based on Bransford and Stein’s steps in terms of AQ Climbers type material line and angle of VII grade students at MTs Miftahul Huda Ngunut Tulungagung.

The approach used in this research is a qualitative research approach. The type of research used is a case study. Data collection techniques using test techniques, interviews, and ARP questionnaires. The subjects used in this study were 6 subjects from VII-B grade at Mts Miftahul Huda Ngunut Tulungagung namely 2 Quitters type students, 2 Campers type students, and 2 Climbers type students. The analyses of the data are using data collection, data reduction, data presentation, and verification. To check the validity of the data is using triangulation. The results of this study indicate that: 1) The problem-solving ability of Quitters-type students in solving Math problems only fulfills 1 indicator, namely: identifying problems. 2) The problem-solving ability of Campers-type students in solving Math problems fulfills 2 indicators, namely: being able to identify problems and determine the purpose of the problem. 3) The problem-solving ability of Climbers-type students in solving Math problems fulfills all indicators, namely: identifying problems, determining the objectives of the problem, exploring solutions, implementing strategies, and reviewing and evaluating the impact of influence.

## الملخص

البحث العلمي تحت العنوان "قدرة الطلاب على حل المشكلات بناءً على خطوات برانسفورد وشتاين بالحكم من حاصل الشدائد مادة الخط والزاوية الصف السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية مفتاح الهدى عونوت تولونج أجونج" كتيبه إمراة المفيدة، رقم القيد ١٧٣٠٠٦٤١٢٢٠، مشرف: مشرقة، الماجستير.

**الكلمات الرئيسية:** حل المشكلات ، برانسفورد وشتاين ، حاصل الشدائد

خلفية هذا البحث هي القدرة على حل المسائل هي القدرة التي يجب أن يمتلكها الطلاب في أنشطة تعليم الرياضيات. يمكن القول إن الطلاب قادرين عندما يتمكنون من تنفيذ خطوات حل المشكلات الرياضية جيداً مثل خطوات حل المشكلات الرياضية التي اقترحها برانسفورد وشتاين. أثناء عملية حل المشكلات، عادة ما تكون هناك دائماً عقبات سيواجهها الطلاب، على سبيل المثال العقبات في فهم المشكلة، والعقبات في اختيار الطريقة التي سيتم استخدامها، وما إلى ذلك. عند التعامل مع هذه العقبات، يجب أن يتمتع الطلاب بالقدرة على البقاء وأن يكونوا قادرين في النهاية على الحصول على الحل الصحيح للمشكلات. تُعرف هذه القدرة باسم حاصل الشدائد. في حالة الشدائد، يتم تجميع البشر في ٣ وهي: قويترس، وكامفيرس، وكليمبرس.

هذا البحث هو (١) وصف قدرة للطلاب على حل المشكلا تبناءً على خطوات برانسفورد وشتاين وشتاين بالحكم من حاصل الشدائد الذين لديهم نوع قويترس على الخط والزاوية الصف السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية مفتاح الهدى عونوت تولونج أجونج ، (٢) لوصف قدرة للطلاب على حل المشكلا تبناءً على خطوات برانسفورد وشتاين بالحكم من حاصل الشدائد الذين لديهم نوع كامفيرس على الخط والزاوية الصف السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية مفتاح الهدى عونوت تولونج أجونج ، (٣) لوصف قدرة للطلاب على حل المشكلا تبناءً على خطوات برانسفورد وشتاين بالحكم من حاصل الشدائد الذين لديهم نوع كليمبرس على الخط والزاوية الصف السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية مفتاح الهدى عونوت تولونج أجونج. المنهج المستخدم في هذا البحث هو منهج الكيفي. نوع البحث المستخدم البحث دراسة الحالة. تقنيات جمع البيانات باستخدام تقنيات الاختبار والمقابلات واستبيانات شدة الاستجابة الشخصية. كانت المواد المستخدمة في هذا البحث عبارة عن ٦ مواد من الفصل السابع إلى ب في المدرسة المتوسطة الإسلامية مفتاح الهدى عونوت تولونج أجونج وهي طلاب ٢ قويترس و ٢ كامفيرسو ٢ كليمبرس. تحليل بيانات البحث باستخدام جمع البيانات وتقليل البيانات وعرض البيانات والتحقق منها. التحقق من صحة البيانات باستخدام التثليث.

تشير نتائج هذه الدراسة إلى ما يلي: (١) قدرة الطلاب من نوع قويترس على حل المشكلات في حل مسائل الرياضيات لا تفي إلا بمؤشر واحد ، وهو: تحديد المشكلات. (٢) قدرة حل المشكلات لدى الطلاب من نوع كامفيرس في حل مسائل الرياضيات تتوافق مع مؤشرين ، وهما: القدرة على تحديد المشكلات وتحديد الغرض من المشكلة. (٣) قدرة الطلاب من نوع كليمبرس على حل المشكلات في حل مسائل الرياضيات تفي بجميع

المؤشرات ، وهي: تحديد المشكلات ، وتحديد أهداف المشكلة ، واستكشاف الحلول ، وتنفيذ الاستراتيجيات ، ومراجعة وتقييم تأثير التأثير.