ABSTRAK

Tesis dengan judul "**Proses Berpikir Konektif dalam Pemecahan Masalah Ditinjau dari *Adversity Quotient* Siswa kelas XI MAS Raden Paku dan MAS Darunnajah Trenggalek**." Ini ditulis oleh Safira Nur Rahma, NIM.12851221019, pembimbing 1 Dr.Ummu Sholihah, S.Pd, M.Si dan pembimbing II Dra.Hj. Umy Zahroh, M.Kes., Phd.
Kata kunci : Berpikir Konektif, Pemecahan Masalah, *Adversity Quotient*

Proses berpikir konektif merupakan proses terjadinya pembentukan skema berpikir dalam mengaitkan antar ide-ide matematis ketika membangun koneksi matematika. Berdasarkan observasi yang dilakukan, ditemukan bahwa dalam proses pemecahan masalah siswa melakukan kesalahan dalam menginterpretasi tentang kondisi-kondisi masalah, ketidaktepatan strategi yang digunakan, kesalahan memformulasikan dari bentuk matematika, kesalahan menginterpretasikan pada konsep-konsep matematika, serta kesalahan dalam perhitungan. *Adversity Quotient* menjelaskan mengenai kemampuan atau daya juang seseorang dalam menghadapi kesulitan. Maka dari itu diperlukan sebuah analisis untuk mengetahui proses berpikir konektif siswa dalam membangun koneksi matematika pada pemecahan masalah berdasarkan *Adversity Quotient*.

Tujuan dalam peneltian ini adalah 1)Menganalisis dan Mendeskripsikan Proses Berpikir Konektif Siswa dalam Membangun Koneksi Matematis pada Pemecahan Masalah Berdasarkan *Adversity Quotien*t (AQ) Tipe *Quitter*. 2)Menganalisis dan Mendeskripsikan Proses Berpikir Konektif Siswa dalam Membangun Koneksi Matematis pada Pemecahan Masalah Berdasarkan *Adversity Quotien*t (AQ) Tipe *Camper*. 3)Menganalisis dan Mendeskripsikan Proses Berpikir Konektif Siswa dalam Membangun Koneksi Matematis pada Pemecahan Masalah Berdasarkan *Adversity Quotien*t (AQ) Tipe *Climber*. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi multisitus. Subjek penelitian ini adalah 3 siswa MAS Raden Paku dan 3 siswa MAS Darunnajah Trenggalek. Data yang digunakan ini adalah angket *Adversity Quotient*, tes pemecahan masalah berpikir konektif dan wawancara semi terstruktur. Analisis data yang dilakukan melalui tahap reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Pengecekan keabsahan data menggunakan triangulasi teknik dan sumber.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 1) Siswa tipe *quitter* S1 dan S2 mampu melewati tiga tahapan Thosio, yaitu ada tahap kognisi, siswa mampu memahami situasi masalah dan memikirkan arah penyelesaian masalah. Pada tahap inferensi siswa mampu mencari informasi yang cocok dan menemukan dasar yang masuk akal untuk merencanakan penyelesaian masalah. Pada tahap formulasi siswa mampu mengaplikasikan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah. 2) Siswa tipe *camper* S3 dan S4 mampu melewati empat tahapan Thosio, yaitu pada tahap kognisi, siswa mampu memahami situasi masalah dan memikirkan arah penyelesaian masalah. Pada tahap inferensi siswa mampu mencari informasi yang cocok dan menemukan dasar yang masuk akal untuk merencanakan penyelesaian masalah. Pada tahap formulasi siswa mampu mengaplikasikan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah. Pada tahap rekonstruksi siswa hanya memeriksa kembali pada sebagian jawaban. 3) Siswa tipe *climber* S5 dan S6 mampu melewati empat tahapan Thosio, yaitu pada tahap kognisi, siswa mampu memahami situasi masalah dan memikirkan arah penyelesaian masalah. Pada tahap inferensi siswa mampu mencari informasi yang cocok dan menemukan dasar yang masuk akal untuk merencanakan penyelesaian masalah. Pada tahap formulasi siswa mampu mengaplikasikan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah. Pada tahap rekonstruksi siswa mampu melihat kembali seluruh proses penyelesaian masalah pada jawaban yang sudah diperoleh.

ABSTRACT

The thesis entitled "**Connective Thinking Process in Problem Solving Reviewed from Students Adversity Quotient in Grade XI of MAS Raden Paku and MAS Darunnajah Trenggalek**" was written by Safira Nur Rahma, NIM.12851221019, supervised by Dr. Ummu Sholihah, S.Pd, M.Si as the first advisor and Dra. Hj. Umy Zahroh, M.Kes., Phd as the second advisor.

Keywords: Connective Thinking, Problem Solving, Adversity Quotient

Connective thinking process is the process of forming thinking schemes in connecting mathematical ideas when building mathematical connections. Based on the observations conducted, it was found that in the process of problem solving, students make mistakes in interpreting problem conditions, inappropriate strategies used, errors in formulating mathematical forms, errors in interpreting mathematical concepts, and errors in calculations. Adversity Quotient explains the ability or resilience of an individual in facing difficulties. Therefore, an analysis is needed to understand the students' connective thinking process in building mathematical connections in problem solving based on Adversity Quotient.

The objectives of this research are: 1) Analyzing and Describing the Connective Thinking Process of Students in Building Mathematical Connections in Problem Solving Based on Adversity Quotient (AQ) of Quitter Type. 2) Analyzing and Describing the Connective Thinking Process of Students in Building Mathematical Connections in Problem Solving Based on Adversity Quotient (AQ) of Camper Type. 3) Analyzing and Describing the Connective Thinking Process of Students in Building Mathematical Connections in Problem Solving Based on Adversity Quotient (AQ) of Climber Type. The research approach used is a qualitative approach with a multi-site study design. The research subjects are 3 students from MAS Raden Paku and 3 students from MAS Darunnajah Trenggalek. The data used are Adversity Quotient questionnaires, connective thinking problem-solving tests, and semi-structured interviews. Data analysis is conducted through data reduction, data presentation, and conclusion drawing. Data validity is checked using triangulation of techniques and sources.

The results of this research indicate that: 1) Quitter type students S1 and S2 were able to go through three stages of Thosio, which include the cognition stage where students were able to understand the problem situation and think about problem-solving directions. In the inference stage, students were able to search for suitable information and find a reasonable basis for planning problem-solving. In the formulation stage, students were able to apply mathematical concepts to solve problems. 2) Camper type students S3 and S4 were able to go through four stages of Thosio, which include the cognition stage where students were able to understand the problem situation and think about problem-solving directions. In the inference stage, students were able to search for suitable information and find a reasonable basis for planning problem-solving. In the formulation stage, students were able to apply mathematical concepts to solve problems. In the reconstruction stage, students only checked back on some of the answers. 3) Climber type students S5 and S6 were able to go through four stages of Thosio, which include the cognition stage where students were able to understand the problem situation and think about problem-solving directions. In the inference stage, students were able to search for suitable information and find a reasonable basis for planning problem-solving. In the formulation stage, students were able to apply mathematical concepts to solve problems. In the reconstruction stage, students were able to review the entire problem-solving process in the obtained answers.

ملخص

أطروحة بعنوان "عملية التفكير الضام في حل المشكلات التي تمت مشاهدتها من فئة حاصل الشدائد الحادي عشر لطلاب مدرسة علياء رادين فاكو و مدرسة عالية دارونجاه ترينجالك." كتب ذلك سفيرة نور رحمة ، نيم رقم 12851221019 ، مشرف 1 الدكتور أومو صليحة الماجستيرة, والمشرف الثاني الدكتور اومي زهره الماجستيرة.

الكلمات المفتاحية: التفكير الضامى ، حل المشكلات ، حاصل الشدائد

تعد عملية التفكير الضامى لدى الطلاب في بناء روابط رياضية في حل المشكلات إحدى القدرات التي يجب أن يتمتع بها الطلاب في عملية تعلم الرياضيات. يتطلب التفكير الضام في بناء الروابط الرياضية في حل المشكلات أيضًا حاصل الشدائد (القوة القتالية). يستخدم التفكير الضام في بناء الروابط الرياضية لإكمال عملية حل المشكلات المتعلقة بالهندسة. لذلك يهدف هذا البحث إلى وصف عمليات التفكير الضام لدى الطلاب في بناء الروابط الرياضية في حل المشكلات بناءً على حاصل الشدائد.

يستخدم هذا البحث المنهج النوعي بنوع وصفي. كانت المواد في هذه الدراسة من الطلاب الذين ملأوا استبيان حاصل الشدائد وتم إعطاؤهم اختبار التفكير الضام في حل المشكلات. البيانات المستخدمة في هذه الدراسة هي استبيان حاصل الشدائد ، واختبار حل مشكلة التفكير الضام ، والمقابلات شبه المنظمة. تم تنفيذ تقنيات تحليل البيانات عن طريق تقليل البيانات وتقديم البيانات واستخلاص النتائج بالإشارة إلى مراحل توشيو. التثليث المستخدم هو التقنية وتثليث المصدر. كانت تقنية التثليث المستخدمة هي الاستبيانات والاختبارات والمقابلات شبه المنظمة. ثم يتم تثليث المصادر من خلال التحقق من البيانات التي تم الحصول عليها من خلال عدة مصادر والتي تشمل ملاحظات الباحث والمعلومات من المعلمين والطلاب.

أظهرت النتائج أن كلاً من طلاب S1 و S2 من النوع قويتر من مدرسة علياء رادين فاكو و مدرسة عالية دارونجاه ترينجالك تمكنوا من اجتياز المراحل الثلاث من طاسيا وهي مرحلة الإدراك ومرحلة الاستدلال ومرحلة الصياغة. بالنسبة لمرحلة إعادة الإعمار ، لم يكن الأمر كثيراً لأن الطالبين لم يتحققا من إجاباتهما مرة أخرى. يميل الطلاب من ا لنوع قويتر إلى الاستسلام بسهولة ، خاصةً عندما يرون مشكلة يصعب عليهم إيجاد حل لها. ثم مر الكارافان من النوع S3 و S4 بثلاث مراحل من طاسيا ، وهي مرحلة الإدراك ومرحلة الاستدلال ومرحلة الصياغة. لم يتم تنفيذ مرحلة إعادة الإعمار بشكل صحيح لأن الطلاب يقرؤون الأسئلة فقط دون التحقق من إجاباتهم مرة أخرى. لقد حاول الطلاب الذين لديهم هذا النوع من الكارافانات ولكن ليس على النحو الأمثل. إنهم راضون عن النتائج التي حصلوا عليها على الرغم من أنهم لم يتوصلوا إلى حل نهائي للمشكلة. علاوة على ذلك ، مر كل من S5 و S6 بنوع المتسلق بجميع مراحل طاسيا ، وهي مرحلة الإدراك ومرحلة الاستدلال ومرحلة الصياغة ومرحلة إعادة البناء. اجتاز الموضوعان جميع مراحل توشيو جيدًا. لأن الطلاب الذين لديهم هذا النوع من المتسلقين يميلون إلى الحصول على نتائج مثالية.