

ABSTRAK

Tesis dengan judul “Proses Berpikir Refraktif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari *Adversity Quotient*” ini ditulis oleh Latifatul Nisa, NIM. 128512203022, pembimbing 1 Dr. Maryono, M.Pd., pembimbing 2 Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.

Kata Kunci: *Adversity Quotient*, Berpikir Refraktif, Pemecahan Masalah, Proses Berpikir.

Berpikir refraktif adalah proses berpikir yang didahului dengan berpikir reflektif dilanjutkan dengan proses berpikir kritis. Pemecahan masalah adalah suatu proses untuk memperoleh jawaban dari suatu kondisi yang sulit. *Adversity quotient* (AQ) adalah kemampuan seseorang dalam memecahkan masalah. Karakteristik AQ ini berdasarkan tingkat AQ yang dimiliki seseorang yang terdiri dari *climbers*, *camper* dan *quitter*. Karakteristik *climbers* cenderung pantang menyerah dan memiliki tujuan atau target. Karakteristik *camper* adalah orang yang cepat merasa puas dengan apa yang telah dicapai dan tidak berusaha semaksimal mungkin. Sedangkan *quitter* cenderung selalu menyerah dengan keadaan dan tak ingin menghadapi masalah. Berkenaan dengan penjelasan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengungkap bagaimana proses berpikir refraktif siswa SMA Negeri 1 Srengat dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari *adversity quotient* berdasarkan tahapan Polya.

Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan desain penelitian studi kasus dengan subjek siswa kelas XII MIPA 1 di SMA Negeri 1 Srengat Blitar. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dengan metode *think aloud*, angket, tes, dokumentasi dan wawancara. Tes yang diberikan adalah soal yang berkaitan dengan data.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses berpikir refraktif siswa tipe *climbers* memenuhi indikator berpikir refraktif yaitu *Description of Problem*, *Define the Problem*, *Exploration the Information*, *Collection*, *Relevance of Information*, *Conclusion Belief*, dan *Evaluation*. Karena, siswa tipe *climbers* dalam memecahkan masalah matematika makai akan berusaha maksimal mungkin hingga ia dapat menyelesaikannya. Siswa tipe *camper* memenuhi indikator berpikir refraktif yaitu *Description of Problem*, *Define the Problem*, *Exploration the Information*, *Collection*, *Relevance of Information* dan *Conclusion Belief*. Karena, siswa tipe *camper* tidak berusaha semaksimal mungkin dalam memecahkan masalah matematika. Siswa tipe *quitter* memenuhi indikator berpikir refraktif yaitu *Description of Problem*, *Define the Problem*, *Collection* dan *Relevance of Information*. Karena, siswa tipe *quitter* Ketika dihadapkan dengan kesulitan, ia akan mundur dan berpikiran bahwa matematika itu rumit dan membingungkan.

ABSTRACT

The thesis with the title "Students' Refractive Thinking Process in Solving Mathematical Problems in View from Adversity Quotient" was written by Latifatul Nisa, NIM. 128512203022, advisor 1st Dr. Maryono, M.Pd., advisor 2nd Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.

Keywords: Adversity Quotient, Problem Solving, Refractive Thinking, Thinking Process.

Refractive thinking is a thinking process that is preceded by reflective thinking followed by a critical thinking process. Problem solving is a process to obtain answers from a difficult condition. Adversity quotient (AQ) is a person's ability to solve problems. The characteristics of this AQ are based on the level of AQ owned by a person consisting of climbers, campers and quitters. The characteristics of climbers tend to never give up and have goals or targets. The characteristics of a camper are people who are quickly satisfied with what has been achieved and don't try their best. Meanwhile, quitters tend to always give up on circumstances and don't want to face problems. With regard to this explanation, this study aims to reveal how the refractive thinking process of SMA Negeri 1 Srengat students in solving mathematical problems in terms of adversity quotient based on Polya stages.

The research method used is qualitative with a case study research design with the subject of class XII MIPA 1 students at SMA Negeri 1 Srengat Blitar. Data collection techniques used are tests with think aloud methods, questionnaires, tests, documentation and interviews. The tests given are questions related to data.

The results showed that the refractive thinking process of climbers type students fulfilled the indicators of refractive thinking namely Description of the Problem, Define the Problem, Exploration of the Information, Collection, Relevance of Information, Conclusion Belief, and Evaluation. Because, climbers type students in solving math problems will try their best until they can solve it. Camper type students fulfill the indicators of reflective thinking, namely Description of the Problem, Define the Problem, Exploration of the Information, Collection, Relevance of Information and Conclusion Belief. Because, camper type students do not try as much as possible in solving math problems. Quitter type students fulfill the indicators of reflective thinking, namely Description of the Problem, Define the Problem, Collection and Relevance of Information. Because, quitter type students When faced with difficulties, they will step back and think that mathematics is complicated and confusing.

الملخص

أطروحة بعنوان "عملية التفكير البديهية والتحليلية في سلسلة تلسكوبية لحل نبذة نبذة مختصرة أطروحة بعنوان "عملية التفكير الانكساري للطلاب في حل المسائل الرياضية في عرض من حاصل الشدائد" كتبها لطيفة نيسا ، نيم ، ٢٠٢٢ ، ٣٠٣٠٢٢٠١٢٢٠١٢٨٥ ، المستشار الأول ماريونو ، المرشد الثاني أم شليحة

الكلمات الرئيسية : عملية التفكير ، التفكير الانكساري ، حل المشكلات ، حاصل الشدائد.

التفكير الانكساري هو عملية تفكير يسبقها التفكير الانعكاسي متبوعًا بعملية التفكير النقدي . حل المشكلات هو عملية للحصول على إجابات من حالة صعبة . حاصل الشدائد هو قدرة الشخص على حل المشاكل . تعتمد هذه الخاصية على مستوى حاصل الشدائد لدى الشخص والذي يتكون من المتسلقين والمخيمين والمنشطين . تميل خصائص المتسلقين إلى أن تكون صلبة ولها هدف أو هدف . خصائص المخيم هم الأشخاص الذين يشعرون بسرعة بالرضا عما تم تحقيقه ولا يحاولون قدر الإمكان . بينما يميل المقلعون دائمًا إلى التخلي عن الموقف ولا يريدون مواجهة المشاكل . فيما يتعلق بهذا التفسير ، تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن كيفية عملية التفكير الانكساري لطلاب مدرسة ثانوية ساتو سرينجات الحكومية العليا في حل المشكلات الرياضية من حيث حاصل الشدائد .

كانت طريقة البحث المستخدمة نوعية مع تصميم بحث لدراسة الحالة مع موضوع طلاب الصف الثاني عشر في مدرسة المدرسة الثانوية واحد سرينجات الثانوية العليا . تقنية جمع البيانات المستخدمة هي اختبار بطريقة التفكير بصوت عالٍ والاستبيانات والاختبارات والتوثيق والمقابلات . الاختبار المقدم هو سؤال يتعلق بالبيانات . وأظهرت النتائج أن عملية التفكير الانكساري لنوع المتسلقين قد حققت مؤشرات التفكير الانكساري وهي وصف المشكلة ، وتحديد المشكلة ، واستكشاف المعلومات ، وجمع المعلومات ، وملاءمة المعلومات ، والاعتقاد الاستنتاجي ، والتقييم . لأن المتسلقين يكتبون الطلاب في حل مسائل الرياضيات وسيبدلون قصارى جهدهم حتى يتمكنوا من حلها . يستوفي طلاب نوع المخيم مؤشرات التفكير التأملي ، وهي وصف المشكلة ، وتحديد المشكلة ، واستكشاف المعلومات ، وجمع المعلومات ، وملاءمة المعلومات ، والاعتقاد الخاتمة . لأن طلاب الكارافانات لا يحاولون قدر الإمكان في حل مسائل الرياضيات . يستوفي الطلاب من نوع الإقلاع مؤشرات التفكير التأملي ، أي وصف المشكلة وتحديد المشكلة وجمع المعلومات وملاءمتها . لأنه ، اكتب الطلاب الخادمين . عندما يواجهون صعوبات ، فإنهم سوف يتراجعون ويعتقدون أن الرياضيات معقدة ومربكة .