

## ABSTRAK

Tesis dengan judul “Disposisi Pada Berpikir Refraktif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Model PISA Materi Persamaan Garis Lurus Ditinjau Dari Level Interpersonal di SMAN 1 Garum” ini ditulis oleh Alfina Rahmawati, NIM. 12851221003, pembimbing I Dr. Ummu Sholihah, S.Pd. M.Si, Pembimbing II Dr. Sutopo, M.Pd.

**Kata Kunci:** *Disposisi, Berpikir Refraktif, Interpersonal*

Disposisi merupakan komponen yang penting dalam melakukan suatu tindakan. Disposisi yang merupakan kecenderungan secara sadar dan rela untuk berperilaku yang mengarah kepada suatu tujuan tertentu sangat diperlukan dalam menyelesaikan soal matematika. Namun siswa yang berpikir linear cenderung tidak dapat menyelesaikan masalah, salah satu solusi untuk mengatasi hal tersebut adalah berpikir refraktif (reflektif dan kritis). Sehingga siswa dapat menggunakan metode yang efektif dalam menyelesaikan masalah. Ada beberapa faktor yang memengaruhi disposisi, salah satunya faktor lingkungan. Kecerdasan interpersonal menjadi penting karena pada dasarnya manusia tidak dapat menyendiri. Banyak kegiatan dalam hidup manusia terkait dengan peran orang lain, termasuk dalam belajar matematika.

Tujuan dalam Penelitian ini adalah: 1) Untuk mendeskripsikan disposisi pada berpikir refraktif siswa level interpersonal tinggi dalam menyelesaikan soal model PISA materi persamaan garis lurus 2) Untuk mendeskripsikan disposisi pada berpikir refraktif siswa level interpersonal sedang dalam menyelesaikan soal model PISA materi persamaan garis lurus. 3) Untuk mendeskripsikan disposisi pada berpikir refraktif siswa level interpersonal sedang dalam menyelesaikan soal model PISA materi persamaan garis lurus.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Subjek dalam penelitian ini adalah 2 siswa interpersonal tinggi, 2 siswa interpersonal sedang dan 2 siswa interpersonal rendah yang berpikir refraktif dalam menyelesaikan soal model PISA. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket interpersonal, soal model PISA, dan wawancara. Analisis data yang dilakukan yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Pengecekan keabsahan data menggunakan ketekunan/keajegan dan triangulasi.

Hasil penelitian ini yaitu: 1) Disposisi pada berpikir refraktif siswa interpersonal tinggi dalam menyelesaikan soal model PISA pada materi persamaan garis lurus memenuhi 5 indikator pada tahap identifikasi masalah, strategi dan evaluasi. Lima indikator tersebut adalah percaya diri, berpikir terbuka atau fleksibel, tekun, minat dan rasa ingin tahu, monitor dan mengevaluasi. 2) Disposisi pada berpikir refraktif siswa interpersonal sedang dalam menyelesaikan soal model PISA pada materi persamaan garis lurus juga memenuhi 5 indikator dan terdapat indikator yang tidak terpenuhi yaitu percaya diri pada identifikasi masalah, monitor dan mengevaluasi pada tahap evaluasi. 3) Disposisi pada berpikir refraktif siswa interpersonal rendah dalam menyelesaikan soal model PISA pada materi persamaan garis lurus memenuhi 3 indikator yaitu berpikir terbuka, tekun pada tahap identifikasi masalah, minat dan rasa ingin tahu pada tahap identifikasi masalah dan strategi. Dan 4 indikator tidak terpenuhi yaitu percaya diri, tekun pada tahap strategi dan evaluasi, minat dan rasa ingin tahu pada tahap evaluasi, monitor dan mengevaluasi.

## ABSTRACT

The thesis with the title "Students' Disposition of Refractive Thinking in Solving PISA Model Questions on Straight Line Equations as Seen from the Interpersonal Level at SMAN 1 Garum" was written by Alfina Rahmawati, NIM. 12851221003, supervisor I Dr. Ummu Sholihah, S.Pd. M.Si, Supervisor II Dr. Sutopo, M.Pd.

Keywords: Disposition, Refractive Thinking, Interpersonal

Disposition is an important component in carrying out an action. Disposition, which is a conscious and willing tendency to behave that leads to a certain goal, is very necessary in solving mathematical problems. However, students who think linearly tend not to be able to solve problems. One solution to overcome this is refractive (reflective and critical) thinking. So that students can use effective methods in solving problems. There are several factors that influence disposition, one of which is environmental factors. Interpersonal intelligence is important because basically humans cannot be alone. Many activities in human life are related to the roles of other people, including learning mathematics.

The objectives of this research are: 1) To describe the disposition for refractive thinking of high interpersonal level students in solving PISA model questions on straight line equations. 2) To describe the disposition for refractive thinking of medium interpersonal level students in solving PISA model questions on straight line equations. 3) To describe the disposition towards refractive thinking of interpersonal level students in solving PISA model questions regarding straight line equations.

This research uses a qualitative approach with a case study type of research. The subjects in this study were 2 high interpersonal students, 2 medium interpersonal students and 2 low interpersonal students who thought refractively in solving PISA model questions. The data collection techniques used in this research were interpersonal questionnaires, PISA model questions, and interviews. The data analysis carried out was data reduction, data presentation and drawing conclusions. Checking the validity of the data uses persistence/consistency and triangulation.

The results of this research are: 1) The refractive thinking disposition of high interpersonal students in solving PISA model questions on straight line equation material fulfills 5 indicators at the problem identification, strategy and evaluation stages. The five indicators are self-confidence, open or flexible thinking, perseverance, interest and curiosity, monitor and evaluate. 2) Interpersonal students' refractive thinking disposition in solving PISA model questions on straight line equation material also meets 5 indicators and there are indicators that are not met, namely confidence in problem identification, monitoring and evaluating at the evaluation stage. 3) The students' low interpersonal refractive thinking disposition in solving PISA model questions on straight line equation material fulfills 3 indicators, namely open thinking, perseverance at the problem identification stage, interest and curiosity at the problem identification and strategy stage. And 4 indicators were not met, namely self-confidence, perseverance at the strategy and evaluation stages, interest and curiosity at the evaluation, monitoring and evaluating stages

## المخلص

الأطروحة بعنوان "تصرفات الطلاب في التفكير الانكساري في حل أسئلة نموذج فيسا حول معادلات الخط، المستقيم كما يراها من مستوى العلاقات الشخصية في مدرسة جاروم ١ الثانوية العامة" كتبها ألفينا رحماواتي، رقم القيد ٣٠٠١٢٢١٥٨٢١ المشرف الأول د. أم شليحه، إس بي دي. ماجستير، المشرف الثاني د. سوتوبو. دكتور في الطب.

الكلمات المفتاحية: التصرف، التفكير الانكساري، التعامل مع الآخرين

يعد التصرف عنصرًا مهمًا في تنفيذ الإجراء. التصرف، وهو الميل الواعي والرغبة في التصرف الذي يؤدي إلى هدف معين، ضروري جدًا في حل المشكلات الرياضية. ومع ذلك فإن الطلاب الذين يفكرون بشكل خطي يميلون إلى عدم القدرة على حل المشكلات، وأحد الحلول للتغلب على ذلك هو التفكير الانكساري (الانعكاسي والنقدي). (حتى يتمكن الطلاب من استخدام الأساليب الفعالة في حل المشكلات. هناك عدة عوامل تؤثر على التصرف، أحدها العوامل البيئية. الذكاء بين الأشخاص مهم لأن البشر في الأساس لا يمكن أن يكونوا بمفردهم. ترتبط العديد من الأنشطة في حياة الإنسان بأدوار الأشخاص الآخرين، بما في ذلك تعلم الرياضيات.

أهداف هذا البحث هي: ١ (وصف الميل إلى التفكير الانكساري لدى طلاب المستوى العالي في التعامل مع الآخرين في حل أسئلة نموذج فيسا على معادلات الخط المستقيم. ٢ (وصف الاستعداد للتفكير الانكساري لدى طلاب المستوى المتوسط في حل أسئلة نموذج فيسا على معادلات الخط المستقيم. ٣ (وصف الميل نحو التفكير الانكساري لدى طلاب المستوى الشخصي في حل أسئلة نموذج فيسا المتعلقة بمعادلات الخط المستقيم. يستخدم هذا البحث منهجًا نوعيًا مع نوع دراسة الحالة البحثية. كانت المواضيع في هذه الدراسة هي طالبين ذوي قدرة عالية على التعامل مع الآخرين، وطالبين ذوي قدرة متوسطة على التعامل مع الآخرين، وطالبين ذوي قدرة منخفضة على التعامل مع الآخرين والذين فكروا بشكل انكساري في حل أسئلة نموذج فيسا. وكانت تقنيات جمع البيانات المستخدمة في هذا البحث هي الاستبيانات الشخصية، وأسئلة نموذج فيسا، والمقابلات. كان تحليل البيانات الذي تم إجراؤه هو تقليل البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج. التحقق من صحة البيانات يستخدم الثبات/الاتساق والتثليث.

نتائج هذا البحث هي: ١ (إن التصرف في التفكير الانكساري لدى الطلاب ذوي القدرة العالية على التعامل مع الآخرين في حل أسئلة نموذج فيسا على مادة معادلة الخط المستقيم يحقق ٥ مؤشرات في مراحل تحديد المشكلة والاستراتيجية والتقييم. المؤشرات الخمسة هي الثقة بالنفس، التفكير المنفتح أو المرن، المثابرة الاهتمام والفضول، المراقبة والتقييم. ٢ (إن التصرف الانكساري للتفكير الانكساري لدى الطلاب في حل أسئلة نموذج فيسا على مادة معادلة الخط المستقيم يلبي أيضًا 5 مؤشرات وهناك مؤشرات لم تتحقق وهي الثقة في تحديد المشكلة ومراقبتها وتقييمها في مرحلة التقييم. ٣ (إن انخفاض تفكير الطلاب الانكساري بين الأشخاص في حل أسئلة نموذج فيسا في مادة معادلة الخط المستقيم يحقق ثلاثة مؤشرات، وهي التفكير المنفتح والمثابرة في مرحلة تحديد المشكلة والاهتمام والفضول في مرحلة تحديد المشكلة والاستراتيجية. ولم يتم استيفاء 4 مؤشرات، وهي الثقة بالنفس، والمثابرة في مرحلتها الاستراتيجية والتقييم، والاهتمام والفضول في مراحل التقييم والرصد والتقييم.