

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “*Disposisi Matematis Dalam Menyelesaikan Masalah Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII di MTs Al – Hikmah Makarti Mulya*” ini ditulis oleh Heni Kurnia Wati, NIM. 12204173052, Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Tulungagung, yang dibimbing oleh Dr.Sutopo, M.Pd.

Kata Kunci : Disposisi Matematis, Menyelesaikan Masalah

Disposisi matematis merupakan bagaimana siswa dalam menyelesaikan masalah matematika, apakah dalam menyelesaikan masalah matematika memiliki rasa percaya diri, tekun, minat, dan berfikir fleksibel untuk menemukan berbagai metode alternatif dari penyelesaian masalah.

Tujuan diadakan penelitian ini adalah (1) untuk mendeskripsikan disposisi matematis tinggi siswa dalam menyelesaikan masalah pada materi sistem persamaan linear dua variabel (2) untuk mendeskripsikan disposisi matematis sedang siswa dalam menyelesaikan masalah pada materi sistem persamaan linear dua variabel(3) untuk mendeskripsikan disposisi matematis rendah siswa dalam menyelesaikan masalah pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif metode deskriptif. Lokasi penelitian di MTS Al – Hikmah Makarti Mulya dengan mengambil 6 subjek dalam penelitian berdasarkan hasil angket disposisi matematis. Metode pengumpulan data berupa : (1) angket, (2) tes, dan (3) wawancara. Teknik analisis data yang digunakan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pengecekan keabsahan data dilakukan dengan cara ketekunan atau keajegan pengamat, triangulasi, dan pengecekan teman sejawat.

Hasil penelitian memberikan kesimpulan bahwa : (1) Disposisi matematis tinggi siswa yang memiliki tingkat kemampuan tinggi dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel akan memiliki sikap percaya diri, mampu berfikir fleksibel dan terbuka, memiliki tekun dan gigih, memiliki minat dan keingintahuan, mampu memonitor dan merefleksikan proses berfikir dan

kinerja diri, mampu mengaplikasikan matematika ke dalam situasi yang lain dalam kehidupan sehari – hari, serta mampu menghargai peran matematika sebagai budaya dan nilai, (2) Disposisi matematis sedang siswa yang memiliki tingkat kemampuan sedang dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel akan memiliki sikap percaya diri, mampu berfikir bersifat fleksibel dan terbuka, cukup tekun dan gigih, cukup mempunyai minat dan keingintahuan, mampu memonitor dan merefleksikan proses berfikir dan kinerja diri, mampu mengaplikasikan matematika ke dalam situasi yang lain dalam kehidupan sehari – hari, serta cukup mampu menghargai peran matematika sebagai budaya dan nilai, (3) Disposisi matematis rendah siswa yang memiliki tingkat kemampuan rendah dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel kurang memiliki sikap percaya diri, kurang mampu bersifat fleksibel dan terbuka, kurang tekun dan gigih, kurang mempunyai minat dan keingintahuan, tidak mampu memonitor dan merefleksikan proses berfikir dan kinerja diri, tidak mampu mengaplikasikan matematika ke dalam situasi yang lain dalam kehidupan sehari – hari, dan tidak mampu menghargai peran matematika sebagai budaya dan nilai.

ABSTRACT

The thesis entitled "Mathematical Disposition in Solving Math Problems of Two-Variable Linear Equation System for VIII Grader Students at MTs Al-Hikmah Makarti Mulya" was written by Heni Kurnia Wati, Registered Student Number 12204173052, Department of Mathematics, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic University of Tulungagung, supervisor: Dr. Sutopo, M.Pd.

Keywords: Mathematical Disposition, Solving Problems

Mathematical disposition is how students solve math problems, whether in solving math problems they have confidence, perseverance, interest, and flexible thinking to find alternative methods of solving problems.

The purposes of this research are (1) to describe students whose high mathematical disposition in solving math problems of a two-variable linear equation system. (2) to describe students whose moderate mathematical disposition in solving math problems of a two-variable linear equation system. (3) to describe students whose low mathematical disposition in solving math problems of a two-variable linear equation system.

This research used qualitative descriptive method. The research took place at MTs Al-Hikmah Makarti Mulya by taking 6 subjects based on the results of a mathematical disposition questionnaire. Data collection methods were questionnaire, test and interview. The data analysis techniques used were data reduction, data presentation, and conclusion drawing. Checking the validity of the data was done by persistence or constancy of the observer, triangulation, and peer examination.

The results of the study conclude that: (1) High skilled students whose high mathematical disposition in solving problems of a two-variable linear equation system are confident, be able to think flexibly and openly, have perseverance and persistence, have interest and curiosity, can monitor and reflect thinking processes and self-performance, can apply mathematics to other situations in daily life and can appreciate the role of mathematics as a culture and

value, (2) Medium skilled students whose moderate mathematical disposition in solving linear equation system problems two variables are confident, be able to think flexibly and openly, quite diligent and persistent, enough to have interest and curiosity, can monitor and reflect on the process of thinking and self-performance, can apply mathematics to other situations in daily life, and enough to be able to appreciate the role of mathematics as a culture and value, (3) low skilled student whose low mathematical disposition in solving two-variable linear equation system problems are confident, less able to think flexibly and openly, less diligent and persistent, lacking interest and curiosity, unable to monitor and reflect on thought processes and self-performance, unable to apply mathematics to other situations in daily life, and unable to appreciate the role of mathematics as a culture and value.

ملخص

البحث العلمي بعنوان "التوزيع الرياضي في حل مسائل الرياضيات لنظام المعادلات الخطية ذات المتغيرين لطلاب الصف الثامن في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكمة ماكارتي موليا" كتبته هيني كورنيا واتي ، رقم الطلاب ١٢٢٠٤١٧٣٠٥٢ ، قسم الرياضيات ، كلية التربية والعلوم التعليمية ، الجامعة تولونج اجونج الإسلامية الحكومية ، المشرف: الدكتور سوتوبو الماجستير.

الكلمات الرئيسية: الترتيب الرياضي ، حل المسائل

التوزيع الرياضي هو كيف يحل الطلاب مسائل الرياضيات ، سواء في حل المسائل الرياضية لديهم ثقة ، ومثابرة ، واهتمام ، وتفكير مرن لإيجاد طرق بديلة لحل المشكلات.

أهداف هذا البحث هي (١) لوصف الطلاب ذوي التوزيع الرياضي عالي في حل المسائل الرياضية لنظام المعادلات الخطية ذات المتغيرين. (٢) لوصف الطلاب ذوي التوزيع الرياضي المعتدل في حل المسائل الرياضية لنظام المعادلات الخطية ذات المتغيرين. (٣) لوصف الطلاب ذوي التوزيع الرياضي المنخفض في حل المسائل الرياضية لنظام المعادلات الخطية ذات المتغيرين.

استخدم هذا البحث المنهج الوصفي النوعي. مكان البحث هو المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكمة ماكارتي موليا من خلال أخذ ٦ مواضيع بناءً على نتائج استبيان التوزيع الرياضي. طرق جمع البيانات هي استبيان واختبار ومقابلة. كانت تقنيات تحليل البيانات المستخدمة هي تقليل البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج. التحقق من صحة البيانات من خلال استمرار أو ثبات المراقب ، والتثليث ، وفحص الأقران.

نتائج هذا البحث: (١) الطلاب ذوي المهارات العالية الذين يتمتعون بالتوزيع الرياضي العالي في حل مشاكل نظام المعادلة الخطية ذات المتغيرين واثقون ، وقادرون على التفكير بمرونة وانفتاح ، ولديهم المثابرة ، ولديهم الاهتمام والفضول ، يمكن أن يراقب ويعكس عمليات التفكير والأداء الذاتي ، ويمكنه تطبيق الرياضيات على مواقف أخرى في الحياة اليومية ويمكن أن يقدر دور الرياضيات كالثقافة والقيمة ، (٢) الطلاب ذوي المهارات المتوسطة الذين يتمتعون بالتوزيع الرياضي المعتدل في حل مشاكل نظام المعادلة الخطية ذات المتغيرين واثقون ، وقادرون على التفكير بمرونة وانفتاح ، واجتهاد مستمر ، بما يكفي ليكون لديهم اهتمام وفضول ، ويمكنهم مراقبة عملية التفكير والأداء الذاتي والتفكير فيها ، ويمكنهم تطبيق الرياضيات على مواقف أخرى في الحياة اليومية ، وبما يكفي أن يكونوا قادرين على تقدير دور الرياضيات كثقافة وقيمة ، (٣) الطلاب ذوي مهارات منخفضة والتوزيع الرياضي المنخفض في الحل مشاكل نظام المعادلة الخطية ذات المتغيرين واثقون ، وأقل قدرة على التفكير بمرونة وانفتاح ، وأقل اجتهادًا واستمرارية، وتفتقر إلى الاهتمام والفضول ، ولا يقدر على المراقبة والتفكير في عمليات التفكير والأداء الذاتي، ولا يقدر على تطبيق الرياضيات لمواقف أخرى في الحياة اليومية، ولا يقدر على تقدير دور الرياضيات كالثقافة والقيمة.