

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Kemampuan Pemecahan Masalah Sistem Pertidaksamaan Linear Dua Variabel (SPtLDV) Ditinjau dari Tipe Kepribadian Menurut David Keirsey pada Kelas X-D MAN 3 Kediri” ditulis oleh Ninik Sartika Dewi, NIM 1860204221013. Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Program Studi Tadris Matematika, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, dibimbing oleh Dr. Muniri, M.Pd.

Kata Kunci: *Kemampuan Pemecahan Masalah, SPtLDV, Tipe Kepribadian*

Pembelajaran matematika pada materi Sistem Pertidaksamaan Linear Dua Variabel (SPtLDV) menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa masih bervariasi. Sebagian siswa mengalami kesulitan dalam memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, serta melakukan pemeriksaan kembali terhadap hasil yang diperoleh. Hal ini disebabkan oleh perbedaan karakteristik siswa, salah satunya dipengaruhi oleh tipe kepribadian. Setiap tipe kepribadian memiliki cara berpikir, ketelitian, dan strategi penyelesaian yang berbeda dalam menghadapi masalah matematis. Oleh karena itu, analisis kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari tipe kepribadian menjadi penting untuk memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai proses berpikir siswa.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi Sistem Pertidaksamaan Linear Dua Variabel (SPtLDV) ditinjau dari tipe kepribadian menurut David Keirsey, yang meliputi: (1) kemampuan pemecahan masalah siswa bertipe kepribadian artisan kelas X-D MAN 3 Kediri, (2) kemampuan pemecahan masalah siswa bertipe kepribadian guardian kelas X-D MAN 3 Kediri, (3) kemampuan pemecahan masalah siswa bertipe kepribadian idealis kelas X-D MAN 3 Kediri, dan (4) kemampuan pemecahan masalah siswa bertipe kepribadian rasional kelas X-D MAN 3 Kediri.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Subjek penelitian terdiri dari empat siswa kelas X-D MAN 3 Kediri yang masing-masing mewakili satu tipe kepribadian. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes kemampuan pemecahan masalah dan wawancara mendalam. Analisis data dilakukan melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan dengan mengacu pada indikator pemecahan masalah menurut Polya, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berbeda pada setiap tipe kepribadian. Siswa bertipe idealist menunjukkan kemampuan paling unggul karena mampu memenuhi hampir seluruh indikator pemecahan masalah secara sistematis dan lengkap. Siswa bertipe guardian memiliki kemampuan yang cukup baik dalam memahami masalah dan melaksanakan penyelesaian secara prosedural, namun belum optimal dalam tahap pemeriksaan kembali. Siswa bertipe rational menunjukkan kemampuan analitis yang baik dalam merencanakan penyelesaian, tetapi masih kurang teliti dalam pelaksanaan dan evaluasi hasil. Sementara itu, siswa bertipe artisan cenderung cepat dalam menyelesaikan masalah, namun kurang sistematis, kurang teliti, dan tidak melakukan pemeriksaan kembali.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang jelas pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari tipe kepribadian. Siswa dengan tipe kepribadian idealist terbukti mampu memenuhi hampir seluruh indikator pemecahan masalah menurut Polya secara sistematis, lengkap, dan konsisten pada setiap tahap. Siswa bertipe guardian menunjukkan kemampuan yang baik terutama pada tahap memahami masalah dan melaksanakan rencana penyelesaian secara prosedural, namun belum memenuhi indikator pada tahap memeriksa kembali. Sementara itu, siswa bertipe rational memiliki kemampuan analitis yang kuat dalam merencanakan penyelesaian, tetapi belum mampu memenuhi indikator secara optimal pada tahap pelaksanaan dan pemeriksaan kembali. Adapun siswa bertipe artisan cenderung belum memenuhi sebagian besar indikator pemecahan masalah karena penyelesaian yang dilakukan kurang sistematis, kurang teliti, serta tidak melakukan tahap pemeriksaan kembali. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tipe kepribadian berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPtLDV.

ABSTRACT

Thesis entitled “Students’ Problem-Solving Ability in Systems of Linear Inequalities in Two Variables (SPtLDV) Viewed from Personality Types According to David Keirse in Class X-D of MAN 3 Kediri” was written by Ninik Sartika Dewi, Student ID 1860204221013. Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Mathematics Education Study Program, State Islamic University Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, supervised by Dr. Muniri, M.Pd.

Keywords: *Problem-Solving Ability, SPtLDV, Personality Types*

Mathematics learning on the topic of Systems of Linear Inequalities in Two Variables (SPtLDV) indicates that students’ problem-solving abilities are still varied. Some students experience difficulties in understanding problems, formulating solution plans, and rechecking the results obtained. This condition is influenced by differences in students’ characteristics, one of which is personality type. Each personality type has different ways of thinking, levels of accuracy, and strategies in solving mathematical problems. Therefore, analyzing problem-solving ability in terms of personality types is important to provide a deeper understanding of students’ thinking processes.

The purpose of this study is to determine students’ mathematical problem-solving abilities on the topic of Systems of Linear Inequalities in Two Variables (SPtLDV) based on personality types according to David Keirse, which include: (1) problem-solving ability of students with artisan personality type in class X-D MAN 3 Kediri, (2) problem-solving ability of students with guardian personality type, (3) problem-solving ability of students with idealist personality type, and (4) problem-solving ability of students with rational personality type.

This research employed a qualitative approach with a descriptive research type. The subjects consisted of four students of class X-D MAN 3 Kediri, each representing one personality type. Data collection techniques were conducted through problem-solving ability tests and in-depth interviews. Data analysis was carried out through data reduction, data display, and conclusion drawing by referring to Polya’s problem-solving indicators, namely understanding the problem, planning the solution, carrying out the plan, and reviewing the result.

The results show that students’ mathematical problem-solving abilities differ across personality types. Students with the idealist personality type demonstrate the highest ability as they are able to fulfill almost all problem-solving indicators systematically and completely. Guardian-type students show fairly good ability in understanding problems and executing solutions procedurally, but are not yet optimal in the reviewing stage. Rational-type students exhibit good analytical skills in planning solutions but are still less accurate in execution and evaluation. Meanwhile, artisan-type students tend to solve problems quickly but lack systematic procedures, accuracy, and do not perform the reviewing stage.

Furthermore, the findings indicate a clear difference in students’ mathematical problem-solving abilities based on personality types. Idealist students consistently fulfill

nearly all of Polya's indicators in a systematic and comprehensive manner. Guardian students meet the indicators in understanding and executing the plan but not in reviewing. Rational students show strong analytical planning but do not optimally meet the execution and reviewing indicators. Artisan students tend to not fulfill most of the indicators due to unsystematic work, lack of accuracy, and absence of result verification. Thus, it can be concluded that personality type influences students' mathematical problem-solving abilities in SPtLDV material.

خلاصة

ُعدَّت هذه الرسالة بعنوان "دراسة قدرة حلّ المشكلات في نظام المتباينات الخطية ذات المتغيرين وفقاً لأنماط الشخصية كما يراها ديفيد كيرسي في الصف العاشر د، قسم الرياضيات، كيديري" من قبل نينيك سارتيكا ديوي، برقم تعريف وطني ١٣. ٤٢٢١. ٢٠. ١٨٦٠، كلية التربية وتدريب المعلمين، برنامج دراسات تعليم الرياضيات، جامعة سيد علي رحمة الله الإسلامية الحكومية في تولونج أجونج، بإشراف الدكتور منيري، الحاصل على درجة الماجستير في التربية.

الكلمات المفتاحية: قدرة حلّ المشكلات، نظام المتباينات الخطية ذات المتغيرين، أنماط الشخصية
ظُهر تعلّم الرياضيات حول موضوع أنظمة المتباينات الخطية ذات المتغيرين أن قدرات الطلاب على حلّ المسائل لا تزال متفاوتة. يواجه بعض الطلاب صعوبات في فهم المسائل، ووضع خطة حلّ، وإعادة فحص النتائج المُتحصّل عليها. ويعود ذلك إلى اختلافات في خصائص الطلاب، أحدها يتأثر بنمط الشخصية. فلكل نمط شخصية طريقة تفكير ودقة واستراتيجيات حلّ مسائل رياضية مختلفة. لذا، يُعدّ تحليل قدرات حلّ المسائل من منظور نمط الشخصية أمراً بالغ الأهمية لتوفير صورة أكثر شمولاً لعمليات التفكير لدى الطلاب.

تستخدم هذه الدراسة منهجاً نوعياً وصفيّاً. شملت عينة البحث أربعة طلاب من الصف العاشر (د) في مدرسة كادييري الثانوية، يمثل كل منهم نمطاً من أنماط الشخصية. جُمعت البيانات من خلال اختبارات القدرة على حل المشكلات ومقابلات معمقة. وتم تحليل البيانات عبر مراحل اختزالها، وعرضها، واستخلاص النتائج، وذلك بالرجوع إلى مؤشرات حل المشكلات وفقاً لبوليا، وهي: فهم المشكلة، ووضع خطة للحل، وتنفيذ الخطة، وإعادة التقييم.

تشير نتائج الدراسة إلى اختلاف قدرات الطلاب على حل المسائل الرياضية باختلاف أنماط شخصياتهم. يُظهر الطلاب المثاليون قدرات فائقة، إذ يستطيعون إنجاز جميع مؤشرات حل المسائل تقريباً بشكل منهجي وكامل. أما الطلاب الواعون، فيمتلكون قدرة جيدة على فهم المسائل وتطبيق الحلول إجرائياً، لكنهم ليسوا في أفضل حالاتهم في مرحلة إعادة التقييم. ويُظهر الطلاب العقلانيون قدرات تحليلية جيدة في تخطيط الحلول، لكنهم أقل دقة في تطبيقها وتقييم نتائجها. في حين يميل الطلاب الحرفيون إلى السرعة في حل المسائل، لكنهم أقل منهجية ودقة، ولا يُعيدون تقييم حلولهم.

تشير نتائج الدراسة إلى وجود اختلافات واضحة في قدرات الطلاب على حل المسائل الرياضية بناءً على نمط الشخصية. فقد ثبت أن الطلاب ذوي الشخصية المثالية قادرين على استيفاء جميع مؤشرات بوليا لحل المسائل تقريباً بشكل منهجي وكامل ومتسق في كل مرحلة. أما الطلاب ذوو الشخصية الحامية، فيُظهرون قدرات جيدة، لا سيما في مرحلة فهم المسألة وتنفيذ خطة الحل إجرائياً، لكنهم لم يستوفوا المؤشرات في مرحلة إعادة التقييم. في حين

يتمتع الطلاب ذوو الشخصية العقلانية بقدرات تحليلية قوية في تخطيط الحلول، لكنهم لم يتمكنوا من استيفاء المؤشرات على النحو الأمثل في مرحلتي التنفيذ وإعادة التقييم. في المقابل، يميل الطلاب ذوو الشخصية الحرفية إلى عدم استيفاء معظم مؤشرات حل المسائل لأن حلولهم أقل منهجية وأقل شمولاً، ولا تتضمن مرحلة إعادة التقييم. وبناءً على ذلك، يمكن الاستنتاج أن نمط الشخصية يؤثر على قدرات الطلاب على حل المسائل الرياضية في مادة.