

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Kemampuan Koneksi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah pada Materi SPLDV Kelas VIII di SMP Negeri 3 Kalidawir Tulungagung Tahun Ajaran 2019/2020” ini ditulis oleh Stephanii Putri Astarin, NIM. 17204163084, pembimbing Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.

Kata kunci: kemampuan koneksi matematis siswa, SPLDV, gaya belajar

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya kemampuan koneksi matematis yang dimiliki siswa untuk menyelesaikan masalah dalam matematika. Siswa yang memiliki kemampuan koneksi matematika yang baik akan memahami masalah matematika secara detail, mampu menghubungkan berbagai konsep dalam matematika juga matematika dengan kehidupan sehari-hari serta pemahaman yang dibangun dalam pembelajaran matematika akan melekat dan bertahan lama dalam diri siswa. Skripsi ini menekankan pada kemampuan koneksi matematis siswa ditinjau berdasarkan gaya belajarnya.

Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mendeskripsikan kemampuan koneksi matematis siswa dengan gaya belajar Visual dalam menyelesaikan masalah pada materi SPLDV kelas VIII di SMPN 3 Kalidawir Tulungagung (2) Untuk mendeskripsikan kemampuan koneksi matematis siswa dengan gaya belajar Auditori dalam menyelesaikan masalah pada materi SPLDV kelas VIII di SMPN 3 Kalidawir Tulungagung (3) Untuk mendeskripsikan kemampuan koneksi matematis siswa dengan gaya belajar Kinestetik dalam menyelesaikan masalah pada materi SPLDV kelas VIII di SMPN 3 Kalidawir Tulungagung.

Dalam penelitian ini digunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 3 Kalidawir dengan mengambil subjek siswa kelas VIII-D. Metode pengumpulan data yaitu angket, tes dan wawancara. Angket digunakan untuk memperoleh data tentang gaya belajar siswa. Sedangkan metode tes dan wawancara digunakan untuk menggali data tentang kemampuan koneksi matematis siswa. Analisis data melalui tiga langkah yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Pengecekan keabsahan data melalui ketekunan pengamat, triangulasi metode, pemeriksaan sejawat melalui diskusi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual dalam menyelesaikan masalah pada materi SPLDV mampu memahami hubungan antar topik matematika dan menerapkan hubungan antar topik matematika dan topik matematika dengan topik lain. Siswa dengan gaya belajar auditori dalam menyelesaikan masalah pada materi SPLDV belum mampu memenuhi indikator koneksi matematis secara sempurna sedangkan siswa dengan gaya belajar kinestetik dalam menyelesaikan masalah pada materi SPLDV, mampu memahami hubungan antar topik matematika.

ABSTRACT

The thesis with the title "The Students' Mathematical Connection Ability in Resolving Problems in Class VIII on System of Two-Variable Linear Equations Material at SMPN 3 Kalidawir Tulungagung Academic Year 2019/2020" written by Stephani Putri Astarin, Register Number 17204163084, Advisor: Dr. Ummu Sholihah, M.Sc.

Keywords: students' mathematical connection ability, System of Two-Variable Linear Equations, learning style

This research is motivated by the importance of mathematical connection abilities possessed by students to solve problems in mathematics. Students who have good mathematical connection skills will understand mathematical problems in detail, are able to connect various concepts in mathematics as well as mathematics with everyday life and the understanding that is built in learning mathematics will cling to and last a long time in students. This thesis emphasizes the ability of students' mathematical connections reviewed based on their learning styles.

The objectives of the problem in writing this thesis are (1) How is the mathematical connection ability of students with Visual learning styles in solving problems in on System of Two-Variable Linear Equations Material grade VIII material at SMPN 3 Kalidawir Tulungagung. (2) What is the ability of students' mathematical connections with Auditory learning styles in solving problems in class VIII on System of Two-Variable Linear Equations Material material at SMPN 3 Kalidawir Tulungagung. (3) What is the ability of students' mathematical connections with Kinesthetic learning styles in solving problems in class VIII on System of Two-Variable Linear Equations Material material at SMPN 3 Kalidawir Tulungagung.

This research used a qualitative approach to the type of case study research. The study was conducted at Kalidawir State Middle School 3 by taking the subjects of class VIII-D students. Data collection methods are questionnaires, tests and interviews. The questionnaire is used to obtain data about student learning styles. While the test and interview methods are used to explore data about students' mathematical connection abilities. Data analysis through three steps, namely data reduction, data presentation and drawing conclusions. Checking the validity of the data through the perseverance of the observer, triangulation of methods, peer review through discussion.

The results showed that students with visual learning styles in solving problems on System of Two-Variable Linear Equations material were able to understand the relationship between mathematical topics and apply the relationship between mathematical topics and mathematical topics with other topics. Students with auditory learning styles in solving problems on System of Two-Variable

Linear Equations material have not been able to fulfill indicators of mathematical connections perfectly while students with kinesthetic learning styles in solving problems on System of Two-Variable Linear Equations material, are able to understand the relationships between mathematical topics.

الملخص

البحث العلمي بعنوان "كفاءة الاتصال الرياضي لدى الطلاب في حل المشكلات في موضوع نظام المعادلة الخطية للمتغيرين الفصل الثامن في المدرسة المتوسطة الحكومية ٣ كاليداویر تولونج أجونج للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠١٩" كتبته ستيفاني بوترى أستارين، رقم دفتر القيد ١٧٢٠٤٦٣٠٨٤ ، المشرف الدكتور أم صالح، الماجستير.

الكلمات الرئيسية: كفاءة الاتصال الرياضي، نظام المعادلة الخطية للمتغيرين، أسلوب التعلم

خلفية هذا البحث هي من أهمية كفاءة الاتصال الرياضي التي يمتلكها الطلاب لحل المشكلات في الرياضيات سيفهم الطلاب الذين لديهم مهارات اتصال رياضية جيدة المشكلات الرياضية بالتفصيل، وهم قادرون على ربط المفاهيم المختلفة في الرياضيات وكذلك الرياضيات بالحياة اليومية، والفهم الذي يبني في تعلم الرياضيات سوف يتمسكون به ويستمران لفترة طويلة في الطلاب. تؤكد هذه الرسالة على قدرة الروابط الرياضية للطلاب التي تمت مراجعتها بناءً على أساليب التعلم الخاصة بهم.

أهداف هذا البحث هي (١) لمعرفة كفاءة الاتصال الرياضي للطلاب ذوي أسلوب التعلم البصري في حل المشاكل عن موضوع نظام المعادلة الخطية للمتغيرين للصف الثامن في المدرسة المتوسطة الحكومية ٣ كاليداویر تولونج أجونج. (٢) لمعرفة كفاءة الاتصال الرياضي للطلاب ذوي أسلوب التعلم السمعي في حل المشاكل عن موضوع نظام المعادلة الخطية للمتغيرين للصف الثامن في المدرسة المتوسطة الحكومية ٣ كاليداویر تولونج أجونج. (٣) لمعرفة كفاءة الاتصال الرياضي للطلاب ذوي أسلوب التعلم الحركي في حل المشاكل عن موضوع نظام المعادلة الخطية للمتغيرين للصف الثامن في المدرسة المتوسطة الحكومية ٣ كاليداویر تولونج أجونج.

استخدم هذا البحث نهجاً نوعياً لنوع بحث دراسة الحالة. أجريت الدراسة في المدرسة المتوسطة الحكومية ٣ كاليداویر تولونج أجونج عن طريق تناول مواد طلاب الفصل الثامن-د. طرق جمع البيانات هي الاستبيانات والاختبارات والمقابلات. يتم استخدام الاستبيان للحصول على بيانات حول أنماط تعلم الطلاب. بينما يتم استخدام طرق الاختبار والمقابلة لاستكشاف البيانات

حول قدرات الاتصال الرياضية للطلاب. تحليل البيانات من خلال ثلاث خطوات، وهي تخفيف البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج. التتحقق من صحة البيانات من خلال متابرة المراقب ، تثليث الطرق ، مراجعة الأقران من خلال المناقشة.

أظهرت نتائج البحث أن الطلاب الذين لديهم أسلوب التعلم البصري في حل المشكلات على موضوع نظام المعادلة الخطية للمتغيرين، كانوا قادرين على فهم العلاقة بين الموضوعات الرياضية وتطبيق العلاقة بين الموضوعات الرياضية والموضوعات الرياضية مع مواضيع أخرى. الطلاب الذين لديهم أسلوب التعلم السمعي في حل المشكلات على مواد نظام المعادلة الخطية للمتغيرين لم يتمكنوا من الوفاء مؤشرات الروابط الرياضية بشكل مثالٍ أما الطلاب الذين لديهم أسلوب التعلم الحركي في حل المشكلات على موضوع نظام المعادلة الخطية للمتغيرين، قادرون على فهم العلاقات بين الموضوعات الرياضية.