ABSTRAK

Skripsi dengan judul "Penalaran Analogi Peserta Didik Kelas X Dalam Menyelesaikan Masalah Matematis Pada Materi Barisan dan Deret Ditinjau dari *Self Efficacy* di SMAN 1 Sutojayan Blitar" ini ditulis oleh Fella Mellinia Zahrotul Hosna, Nim 12204193173, Progam Studi Tadris Matematika, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, yang dibimbing oleh Ibu Dr. Musrikah, S.Pd.I., M.Pd.

Kata Kunci: Penalaran Analogi, Masalah, *Self Efficacy*

Penelitian ini dilarbelakangi oleh kemampuan penalaran siswa yang masih rendah. Siswa membutuhkan cara yang tepat untuk memecahkan masalah matematika, salah satu caranya menggunakan penalaran analogi. Ada beberapa faktor yang memepengaruhi penalaran analogi siswa yaitu *self efficacy*. S*elf efficacy* merupakan komponen penting dalam menyelsaikan penalaran analogi matematika siswa. Dalam hal ini *self efficacy* peserta didik akan dihuungkan dengan penalaran analogi dalam menyelesaikan masalah matematis pada materi barisan dan deret.

Tujuan penelitian ini adalah: 1) Untuk mendeskripsikan penalaran analogi peseerta didik yang memiliki *self efficacy* tinggi dalam menyelesaikan masalah matematis pada materi barisan dan deret kelas X SMAN 1 Sutojayan. 2) Untuk mendeskripsikan penalaran analogi peseerta didik yang memiliki *self efficacy* sedang dalam menyelesaikan masalah matematis pada materi barisan dan deret kelas X SMAN 1 Sutojayan. 3) Untuk mendeskripsikan penalaran analogi peseerta didik yang memiliki *self efficacy* rendah dalam menyelesaikan masalah matematis pada materi barisan dan deret kelas X SMAN 1 Sutojayan.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif jenis studi kasus. Lokasi penelitian adalah SMAN 1 Sutojayan Blitar. Peneliti mengambil subjek penelitian berdasarkan tingkat *self efficacy* yaitu tinggi, sedang dan rendah. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah 2 siswa dengan *self efficacy* tinggi, 2 siswa dengan *self efficacy* sedang dan 2 siswa dengan *self efficacy* rendah. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan angket, tes dan wawancara. Teknik analisis data dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pengecekan keabsahan data dapat dilihat dari ketekunan pengamatan, triangulasi dan pengecekan teman sejawat.

Hasil penelitian ini yaitu (1) Penalaran Analogi matematis siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi mampu melaui tahap *encoding* (pengkodean), *inferring* (penyimpulan), *mapping* (pemetaan), dan *applying* (penerapan) dengan baik. (2) Penalaran Analogi matematis siswa yang memiliki *self efficacy* sedang mampu melakukan tahap *encoding* (pengkodean), tahap *inferring* (penyimpulan) belum menyelesaikan dengan baik, pada *mapping* (pemetaan) belum mampu menyelesaikan dengan baik, dan *applying* (penerapan) sudah melalui dengan baik. (3) Penalaran Analogi matematis siswa yang memiliki *self efficacy* rendah belum mampu melalui tahap *encoding* (pengkodean), *inferring* (penyimpulan) mampu, *mapping* (pemetaan) belum mampu, dan *applying* (penerapan) belum mampu.

ABSTRACT

Thesis with the title Class X Students Analogical Reasoning in Solving Mathematical Problems Seen from Self Efficacy at SMAN 1 Sutojayan Blitar" This was written by Fella Mellinia Zahrotul Hosna, Number 12204193173, Tadris Mathematics Study Program, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, advisor by Dr. Musrikah, S.Pd.I., M.Pd.

Keywords: Analogical Reasoning, Problem, Self Efficacy

This research was motivated by students' low reasoning abilities. Students need the right way to solve mathematical problems, one way is using analogical reasoning. There are several factors that influence students' analogical reasoning, namely self-efficacy. Self-efficacy is an important component in completing students' mathematical analogical reasoning. In this case, students' self-efficacy will be linked to analogical reasoning in solving mathematical problems.

The aims of this research are: 1) To describe the analogical reasoning of students who have high self-efficacy in solving mathematical problems for class X SMAN 1 Sutojayan. 2) To describe the analogical reasoning of students who have moderate self-efficacy in solving mathematical problems for class X SMAN 1 Sutojayan. 3) To describe the analogical reasoning of students who have low self-efficacy in solving mathematical problems for class X SMAN 1 Sutojayan.

The approach used in this research is a qualitative case study type. The research location is SMAN 1 Sutojayan Blitar. Researchers took research subjects based on their level of self-efficacy, namely high, medium and low. The subjects used in this research were 2 students with high self-efficacy, 2 students with moderate self-efficacy and 2 students with low self-efficacy. Data collection was carried out by conducting questionnaires, tests and interviews. The data analysis technique is carried out in several stages, namely data reduction, data presentation, and drawing conclusions. Checking the validity of the data can be seen from diligent observation, triangulation and peer checking.

The results of this research are (1) Mathematical Analogical Reasoning: Students who have high self-efficacy are able to go through the encoding, inferring, mapping and applying stages well. (2) Mathematical Analogy Reasoning: Students who have moderate self-efficacy are able to carry out the encoding stage, the inferring stage has not been completed well, the mapping has not been able to complete it well, and the applying (application) has gone well. . (3) Mathematical Analogical Reasoning: Students who have low self-efficacy are not yet able to go through the encoding (coding), inferring (inferring) stages, mapping (mapping) are not yet capable, and applying (application) are not yet capable.

الملخص

رسالة بعنوان "الاستدلال التناظري لطلاب الصف العاشر في حل المشكلات الرياضية من منظور الكفاءة الذاتية في مدرسة تمت كتابة هذا بواسطة فلة مليني زهرة الحسنى، رقم ١٢٢٠٤١٩٣١٧٣، برنامج تادريس لدراسة الرياضيات، جامعة السيد علي رحمة الله تولونج أجونج، بإشراف السيدة. دكتور

الكلمات المفتاحية : الاستدلال التناظاري، لمشكلات، الكفاءة الذاتية

وكان الدافع وراء هذا البحث هو انخفاض قدرات الطلاب على التفكير. يحتاج الطلاب إلى الطريقة الصحيحة لحل المسائل الرياضية، وإحدى هذه الطرق هي استخدام الاستدلال التناظري. هناك العديد من العوامل التي تؤثر على التفكير التناظري لدى الطلاب، وهي الكفاءة الذاتية. تعتبر الكفاءة الذاتية عنصرا هاما في استكمال التفكير الرياضي التناظري لدى الطلاب. وفي هذه الحالة سيتم ربط الكفاءة الذاتية للطلبة بالاستدلال القياسى في حل المسائل الرياضية.

أهداف هذا البحث هي وصف الاستدلال القياسى للطلاب الذين لديهم كفاءة ذاتية عالية في حل المسائل الرياضية للصف العاشر لوصف المنطق التناظري للطلاب الذين لديهم كفاءة ذاتية متوسطة في حل المسائل الرياضية للصف العاشر (لوصف المنطق التناظري للطلاب الذين لديهم كفاءة ذاتية منخفضة في حل المسائل الرياضية للصف العاشر.

لمنهج المستخدم في هذا البحث هو نوع دراسة الحالة النوعية. موقع البحث هو أخذ الباحثون موضوعات البحث على أساس مستوى كفاءتهم الذاتية، وهي عالية ومتوسطة ومنخفضة. المواضيع المستخدمة في هذا البحث هي طالبين ذوي كفاءة ذاتية عالية، وطالبين ذوي كفاءة ذاتية متوسطة، وطالبين ذوي كفاءة ذاتية منخفضة. وتم جمع البيانات عن طريق إجراء الاستبيانات والاختبارات والمقابلات. يتم تنفيذ تقنية تحليل البيانات على عدة مراحل، وهي تقليل البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج. يمكن التحقق من صحة البيانات من خلال المراقبة الدؤوبة والتثليث والتحقق من الأقران.

نتائج هذا البحث هي (١) الاستدلال الرياضي التناظري: الطلاب الذين لديهم كفاءة ذاتية عالية قادرون على اجتياز مراحل التشفير والاستدلال ورسم الخرائط والتطبيق بشكل جيد.(٢) الاستدلال القياسى الرياضي: الطلاب ذوو الكفاءة الذاتية المتوسطة قادرون على تنفيذ مرحلة الترميز، ولم تكتمل مرحلة الاستدلال بشكل جيد، ولم يتمكن رسم الخرائط من إكمالها بشكل جيد، وقد تم التطبيق (التطبيق) سارت على ما يرام . . (٣) الاستدلال الرياضي التناظري: الطلاب الذين لديهم كفاءة ذاتية منخفضة ليسوا قادرين بعد على اجتياز مراحل التشفير (الترميز)، والاستدلال (الاستدلال)، ورسم الخرائط (رسم الخرائط) غير قادرين بعد، والتطبيق (التطبيق) ليس بعد قادر.