

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengaruh Berpikir Reflektif Terhadap Kemampuan Koneksi dan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Trigonometri Siswa Kelas X di SMAN 1 Durenan” ini ditulis oleh Nikita Ayu Wulandari, NIM. 17204163034, pembimbing Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.

Kata kunci : Berpikir Reflektif, Kemampuan Koneksi, dan Pemecahan Masalah Matematis

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh sebuah fenomena bahwa cara berpikir siswa tentang materi trigonometri dapat mempengaruhi kemampuan siswa dalam mengikuti dan menyelesaikan masalah. Dalam hal ini peneliti mengambil pengaruh masalah berpikir reflektif terhadap kemampuan koneksi dan pemecahan masalah materi Trigonometri di SMAN 1 Durenan. Berpikir reflektif sendiri adalah mengaitkan permasalahan dengan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya dan mempertimbangkan dengan seksama dalam menyelesaikan permasalahannya. Koneksi matematis merupakan kemampuan siswa dalam menghubungkan matematika dengan konsep matematika sendiri, dengan bidang lain, dan dengan kehidupan sehari-hari. Sedangkan pemecahan masalah adalah kegiatan menyelesaikan suatu persoalan dengan sungguh-sungguh dengan cara yang diyakini berdasarkan pengetahuan yang diperolehnya.

Tujuan dalam penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh berpikir reflektif terhadap kemampuan koneksi matematis pada materi Trigonometri siswa kelas X SMAN 1 Durenan, (2) Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh berpikir reflektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi Trigonometri siswa kelas X SMAN 1 Durenan, (3) Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh berpikir reflektif terhadap kemampuan koneksi dan pemecahan masalah matematis pada materi Trigonometri siswa kelas X SMAN 1 Durenan.

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, jenis penelitian asosiatif, sampelnya adalah siswa kelas X MIPA 2 SMAN 1 Durenan yang berjumlah 35 siswa, metode pengumpulan data menggunakan tes dan dokumentasi, dan analisis data menggunakan analisis statistik dengan Uji *t-test* dan Uji MANOVA.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Ada pengaruh yang signifikan berpikir reflektif terhadap kemampuan koneksi matematis pada materi Trigonometri siswa kelas X SMAN 1 Durenan, 2) Ada pengaruh yang signifikan berpikir reflektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi Trigonometri siswa kelas X SMAN 1 Durenan, dan 3) Ada pengaruh yang signifikan berpikir reflektif terhadap kemampuan koneksi dan pemecahan masalah matematis pada materi Trigonometri siswa kelas X SMAN 1 Durenan.

ABSTRACT

Thesis entitled “The Influence of Reflective Thinking on Connection Ability and Mathematical Problem Solving on Trigonometry Material for X grade Students at SMAN 1 Durenan” was written by Nikita Ayu Wulandari, NIM. 17204163034, advisor of Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.

Keywords: Reflective Thinking, Connection Ability, and Mathematical Problem Solving

This research is motivated by a phenomenon that students way of thinking about trigonometry material can affect students ability to follow and solve problems. In this case the researcher took the influence of reflective thinking problems on the ability of connection and problem solving of trigonometry material at SMAN 1 Durenan. Reflective thinking itself is to link the problem with the knowledge that has been obtained previously and consider carefully in solving the problem. Mathematical connection is the ability of students to connect mathematics with their own mathematical concepts, with other fields, and with everyday life. While problem solving is the activity of solving a problem seriously in a way that is believed to be based on the knowledge gained.

The purpose of this study is (1) To determine whether there is an influence of reflective thinking on the ability of mathematical connections on the trigonometry material for X grade students at SMAN 1 Durenan, (2) To determine whether there is an influence of reflective thinking on the ability to solve mathematical problems in the Trigonometry material for X grade students at SMAN 1 Durenan, (3) To find out whether there is an influence of reflective thinking on the ability of connection and mathematical problem solving on the Trigonometry material for X grade students at SMAN 1 Durenan.

In this study using a quantitative approach, a type of associative research, the sample is 35 students of Class MIPA 2 at SMAN 1 Durenan, amounting to 35 students, the data collection method uses tests and documentation, and data analysis uses statistical analysis with t-test and MANOVA test.

The results showed that 1) There was a significant effect of reflective thinking on the ability of mathematical connections on the Trigonometry material for X grade students at SMAN 1 Durenan, 2) There is a significant influence of reflective thinking on the mathematical problem solving ability of the Trigonometry material for X grade students at SMAN 1 Durenan, and 3) There is a significant influence on reflective thinking on the ability of connection and mathematical problem solving in the Trigonometry material of students for X grade at SMAN 1 Durenan.

المخلص

البحث العلمي بالموضع " تأثير من تدقيق التفكير عن الاستطاعة الطلبة لاتصاله بمسألة الرياضيات في الباب علم المثلثات ويكشفها في فصل العاشر بالمدرسة العالية الحكومية ١ دورينان " المؤلف: نكيى أبو ولندري، رقم الطلبة ١٧٢٠٤١٦٣٠٣٤ . المشرف: الدكتور أم صالحة الماجستير.

كلمة إرشادية : تدقيق التفكير، مهارة اتصالية، كشف مسألة

يكون هذا البحث على الظاهرة التي يتعلق بتفكير الطلبة في الباب العلم المثلثات يؤثر قدرتهم ليفهم و ينتهي من المسألة، لذلك أراد الباحث يبحث عن تأثير من تدقيق التفكير عن الاستطاعة الطلبة لاتصاله بمسألة الرياضيات في الباب علم المثلثات ويكشفها في فصل العاشر بالمدرسة العالية الحكومية ١ دورينان. تدقيق التفكير يوطد مسألة بالعلم الذي درسه من قبل، ثم عرضه لانتهاه المسألة. الاتصالة رياضيا هي مهارة لاتصل الرياضيات بمسألة التصور رياضيا و مسألة لأخرى و مسألة يوميا. كشف المسألة هي خطوات لانتهاه المسألة بجهد و طريقة و معلومات كما درسه من قبل.

من أساس إقامة البحث ١. ليعلم هل هناك تأثير من تدقيق التفكير عن المهارة الطلبة لاتصاله بمسألة الرياضيات في الباب علم المثلثات لفصل العاشر بالمدرسة العالية الحكومية ١ دورينان ٢. ليعلم هل هناك تأثير من تدقيق التفكير عن المهارة الطلبة ليكشف مسألة الرياضيات في الباب علم المثلثات لفصل العاشر بالمدرسة العالية الحكومية ١ دورينان ٣. ليعلم هل هناك تأثير من تدقيق التفكير عن المهارة الطلبة لاتصاله بمسألة الرياضيات في الباب علم المثلثات ويكشفها لفصل العاشر بالمدرسة العالية الحكومية ١ دورينان.

ومن القصد إقامة البحث لتيقن هل هناك يوجد تأثير من تدقيق التفكير عن الاستطاعة الطلبة لاتصاله بمسألة الرياضيات و الاستطاعة الطلبة ليكشفها أو كلهما في الباب علم المثلثات لفصل العاشر بالمدرسة العالية الحكومية ١ دورينان.

يستخدم هذا البحث بمدخل النوعي ، أما نوع البحث النقابي ، و الذي يكون مسطرة البحث ٣٥ طلاب من فصل العاشر بالمدرسة العالية الحكومية ١ دورينان. جمع البيانات بطريقة تجربة و توثيقية ثم تحليل البيانات بتحليل احصائية باختبار ت - تجربة و منوفا تجربة.

والنتيجة من هذا البحث يدل على هناك تاثير واضح أن تدقيق التفكير في المهارة الطلبة لاتصاله بمسألة الرياضيات في الباب علم المثلثات لفصل العاشر بالمدرسة العالية الحكومية ١ دورينان ٢. هناك تأثير أن تدقيق التفكير في المهارة الطلبة ليكشف مسألة الرياضيات في الباب علم المثلثات لفصل العاشر بالمدرسة العالية الحكومية ١ دورينان ٣. هناك تأثير أن تدقيق التفكير في المهارة الطلبة لاتصاله بمسألة الرياضيات في الباب علم المثلثات ويكشفها لفصل العاشر بالمدرسة العالية الحكومية ١ دورينان