

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Kemampuan Koneksi Matematis Antar Materi Relasi Dan Fungsi Pada Siswa Kelas VIII MTs. Al Ghazali Panjerejo**”, ini ditulis oleh Silvia Eka Musfita Sari, NIM. 12204183029, Progam Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung yang dibimbing oleh Dr. Syaiful Hadi, M.Pd.

Kata Kunci : Kemampuan Koneksi Matematis, Relasi, Fungsi

Konteks penelitian dalam skripsi ini adalah adanya peran penting kemampuan koneksi matematis dalam pembelajaran matematika. Untuk dapat memahami permasalahan dalam soal matematika siswa harus memiliki kemampuan koneksi matematis. Dengan kemampuan koneksi matematis siswa dapat memahami keterkaitan antara konsep satu dengan yang lainnya.

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Untuk mendiskripsikan bagaimana kemampuan koneksi matematis tinggi antar materi relasi dan fungsi pada siswa kelas VIII MTs. Imam Al Ghozali Panjerejo. (2) Untuk mendiskripsikan bagaimana kemampuan koneksi matematis sedang antar materi relasi dan fungsi pada siswa kelas VIII MTs. Imam Al Ghozali Panjerejo. (3) Untuk mendiskripsikan bagaimana kemampuan koneksi matematis rendah antar materi relasi dan fungsi pada siswa kelas VIII MTs. Imam Al Ghozali Panjerejo.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus deskriptif. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs. Imam Al Ghozali Panjerejo yang berjumlah 25 siswa, dan yang dipilih 6 subyek yaitu 2 subyek berkemampuan koneksi matematis tinggi, 2 subyek berkemampuan koneksi matematis sedang, dan 2 subyek berkemampuan koneksi matematis rendah. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan melalui tahap reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan dan verifikasi. Adapun pengecekan keabsahan data menggunakan peningkatan ketekunan, triangulasi, dan pengecekan teman sejawat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Siswa berkemampuan koneksi matematis tinggi mampu memenuhi ke tiga indikator kemampuan koneksi matematis yaitu dapat menemukan ide-ide dalam materi relasi dan fungsi dengan benar, dapat menemukan keterkaitan antara materi relasi dan fungsi dengan materi lainnya yaitu materi himpunan, serta dapat menemukan keterkaitan antara materi relasi dan fungsi. (2) Sedangkan siswa berkemampuan koneksi matematis sedang mampu memenuhi dua indikator kemampuan koneksi matematis dimana siswa dapat menemukan ide-ide dalam materi fungsi namun siswa salah dalam mengenali ide dalam materi fungsi, siswa dapat menemukan keterkaitan antara materi relasi dan fungsi dengan materi lainnya yaitu materi himpunan serta subyek dapat menemukan keterkaitan antara materi relasi dan fungsi. (3) Siswa berkemampuan koneksi matematis rendah belum mampu memenuhi ketiga indikator kemampuan koneksi matematis dimana siswa hanya menemukan ide-ide dalam materi relasi namun juga masih ada yang kurang.

ABSTRACT

Thesis with the title "Ability of Mathematical Connections Between Relation and Function Materials in Class VIII MTs Students. Al Ghazali Panjerejo", written by Silvia Eka Musfita Sari, NIM. 12204183029, Tadris Mathematics Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Sayyid Ali Rahmatullah State Islamic University Tulungagung, which was supervised by Dr. Syaiful Hadi, M.Pd.

Keywords: Mathematical Connection Ability, Relationship, Function

The context of the research in this thesis is the important role of mathematical connection abilities in mathematics learning. To be able to understand problems in mathematics, students must have mathematical connection skills. With the ability of mathematical connections students can understand the relationship between concepts with one another.

The aims of this study are (1) to describe how high mathematical connection skills are between relation and function materials in class VIII MTs. Imam Al Ghozali Panjerejo. (2) To describe how the ability of moderate mathematical connection between relation and function material is in class VIII MTs. Imam Al Ghozali Panjerejo. (3) To describe how low mathematical connection ability between relation and function material is in class VIII MTs. Imam Al Ghozali Panjerejo.

This research uses a qualitative approach with a descriptive case study research type. The subjects of this study were students of class VIII MTs. Imam Al Ghozali Panjerejo, totaling 25 students, and 6 subjects selected, namely 2 subjects with high mathematical connection abilities, 2 subjects with moderate mathematical connection abilities, and 2 subjects with low mathematical connection abilities. Data collection techniques in this study used tests, interviews, and documentation. Data analysis was carried out through the stages of data reduction, data presentation, conclusion drawing and verification. As for checking the validity of the data, it uses increased persistence, triangulation, and peer checking.

The results showed that (1) students with high mathematical connection abilities were able to fulfill the three indicators of mathematical connection ability, namely being able to find ideas in relational and function materials correctly, being able to find the relationship between relation and function material with other material, namely set material, and can find the relationship between the material relations and functions. (2) While students with moderate mathematical connection abilities are able to fulfill two indicators of mathematical connection ability where students can find ideas in function material but students are wrong in recognizing ideas in function material, students can find links between relation and function material with other material, namely material sets and subjects can find the relationship between the material relations and functions. (3) Students with low mathematical connection abilities have not been able to fulfill the three indicators of mathematical connection ability where students only find ideas in relational material but there are also still some that are lacking.

نبذة مختصرة

رسالة بعنوان "قدرة الروابط الرياضية بين العلاقة والمواد الوظيفية في طلاب الصف الثامن . الغزالي بانجيريغو"، بقلم سيلفيا إيكسا موسفيتا ساري ، نيم. 12204183029 ، برنامج دراسة MTs الرياضيات في تدریس ، كلية التربية وتدريب المعلمين ، جامعة الدولة الإسلامية سيد علي رحمة الله ، Syaiful Hadi ،M.Pd. تولى نونغاونغ ، التي أشرفت عليها د.

الكلمات المفتاحية: قدرة الاتصال الرياضي ، العلاقة ، الوظيفة

في الرياضي الاتصال لمهارات المهم الدور هو الأطروحة هذه في البحث سدياق يكون أن يجب ، الرياضيات في المشكلات فهم على قدرًا ل تكون الرياضيات تعلم للطلاب يمكن ، الرياضية الروابط قدرة خلال من رياضية اتصال مهارات الطلاب لدى البعض بعضهم المفاهم بين العلاقة فهم

مواد بين الرياضي الاتصال مهارات ارتدفاع مدى لوصف (1) هي الدراسة هذه أهداف لوصف (2) بنجيريغو الغزالي الإمام MTs الثامن الصف في والوظيفة العلاقة الفئة في والوظيفة العلاقة مادة بين المعمتل الرياضي الارتباط قدرة تكون كيف الاتصال قدرة انخفاص مدى لوصف (3) بنجيريغو الغزالي الإمام MTs الثامنة الغزالي الإمام MTs الثامنة الفئة في والوظيفة العلاقة مادة بين الرياضي بنجيريغو

موضوع كان الوصفية الحالة دراسة نوع مع النوعي نهج الم البحث هذا يستخدم ، بنجيريغو الغزالي الإمام اختيار تم MTs الثامن الصف طلاب من الدراسة هذه ، عالية رياضية اتصالات قدرات ذات مادتين أي ، دراسة مواد 6 و ، طالبًا 25 بإجمالي رياضية اتصالات قدرات وموضوعين ، متوسط رياضية اتصالات قدرات وموضوعين والمقابلات الاختبارات الدراسة هذه في البيانات جمع تقنيات استخدمت منخضة وعرضها البيانات تقديرات مراحل خلال من البيانات تحديلات إجراء تم . والتوثيق فإنه ، البيانات صحة من لا تحقق بالنسبة أما . والتحقق النتائج واستخلاص الأقران من التحقق والتأثير المثار زيادة يستخدم

عالية رياضية اتصالات قدرات يتم تعون الذين الطلاب (1) أن النتائج أظهرت إيجابيات على القدرة وهي ، الرياضي الاتصال قدرة الثلاثة المؤشرات تحقيق من تمكنا العلاقة إيجابيات على والقدرة ، صديح بشكل والوظيفة العلائقية المواد في أكار تجد أن ويمكن ، المواد مجموعة وهي ، الأخرى المواد مع الوظيفة والمواد العلاقة بين يتم تعون الذين الطلاب أن حين في (2) . والوظائف المادية العلاقات بين العلاقة الاتصال قدرة مؤشرين تحقيق على قادرون مع تدلة رياضية اتصالات قدرات الطلاب ولكن الوظيفة ادالموفي أكار على العتور للطلاب يمكن حيث الرياضي على العتور للطلاب يمكن ، الوظيفة المواد في الأكار على التعرف في مخطئون المادية المجموعات أي ، المواد الآخرين مع الوظيفة والمواد العلاقة بين روابط يمكن لم (3) . والوظائف المادية العلاقات بين العلاقة تجد أن يمكن والموضوعات قدرة الثلاثة المؤشرات تحقيق من المنخضة الرياضية الاتصال قدرات ووالطلاب يزال لا ولكن العلائقية المواد في أفكارًا فقط الطلاب يجد حيث الرياضي الاتصال المؤشرات بعض في نقص أيضًا هناك