

ABSTRAK

Ingg Fadila Lu'lu'ul Hidayatullah. (2023). “Pengembangan Modul Interkoneksi Konsep Matematika dalam Al-Qur'an untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Analitis Matematis Siswa”.

Penelitian dan pengembangan modul interkoneksi konsep matematika dalam Al-Qur'an untuk meningkatkan kemampuan berpikir analitis matematis siswa ini dilaksanakan di MTs Al-Mahmudiyyah dengan tujuan untuk: (1) mengetahui proses pengembangan modul interkoneksi konsep matematika dalam Al-Qur'an; (2) mengetahui kualitas (validitas, efektivitas, dan praktikalitas) modul interkoneksi konsep matematika dalam Al-Qur'an; (3) mengetahui peningkatan kemampuan berpikir analitis matematis siswa setelah penggunaan modul interkoneksi konsep matematika dalam Al-Qur'an; dan (4) mengetahui tanggapan guru dan siswa terhadap penggunaan modul dalam pembelajaran matematika. Metode yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah metode pengembangan 4D (*Four D Model*). Hasil penelitian dan pengembangan ini yaitu menunjukkan: (1) berdasarkan proses pengembangan yang dilakukan melalui empat tahapan yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran menghasilkan modul interkoneksi konsep matematika dalam Al-Qur'an untuk materi himpunan; (2) kualitas modul dilihat dari segi validitas berdasarkan penilaian seluruh validator berada pada tingkat kategori “sangat baik”, sedangkan efektivitas modul dilihat dari hasil uji coba siswa berada pada tingkat kategori “tinggi”, dan praktikalitas modul berada pada tingkat kategori “baik”; (3) peningkatan kemampuan berpikir analitis matematis siswa dilihat dari hasil rata-rata *n-gain* berada pada kategori “sedang”; dan (4) tanggapan positif yang diberikan guru dan siswa menunjukkan bahwa modul layak untuk digunakan sebagai alternatif sumber belajar siswa karena sesuai dengan kebutuhan mereka.

Kata Kunci: Pengembangan Modul, Konsep Matematika, Interkoneksi Al-Qur'an, Kemampuan Berpikir Analitis Matematis

ABSTRACT

Inggī Fadila Lu'lul Hidayatullah. (2023). “The Development of an Interconnection Module of Mathematical Concepts in the Holy Qur'an to Improve Student' Mathematical Analytical Thinking Ability”.

This research and development in MTs Al-Mahmudiyyah aims to: (1) knowing the process of developing the interconnection module of mathematical concepts in the Holy Qur'an; (2) knowing the quality (validity, effectiveness, and practicality) of the interconnection module of mathematical concepts in the Holy Qur'an; (3) knowing the improvement of student' mathematical analytical thinking ability after using the interconnection module of mathematical concepts in the Holy Qur'an; and (4) knowing the responses of teachers and students towards module usage in mathematics learning. This research method uses the Research and Development approach to model 4D (Four D Model). The results of this research and development are showed that: (1) based on the development process which goes through four stage namely defining, designing, developing, and disseminating produced the interconnection module of mathematical concepts in the Holy Qur'an for “set” learning materials; (2) The quality of the module is seen in terms of validity based on the assessment of all validators included in the excellent level category, while the effectiveness seen from the results of student trials is included in the high level category, and the practicality is included in the good level category; (3) the improvement of student' mathematical analytical thinking ability was included in the moderate level category based on the average n-gain score output; and (4) the positive responses given by teachers and students indicate that the module was declared eligible for used as an alternative resource for students.

Keywords: Module Development, Mathematical Concepts, Interconnection of Holy Qur'an, Mathematical Analytical Thinking Ability