

ABSTRAK

Novianingsih, Gusti Ayu (2021), *Pengembangan Modul Berbasis Pendekatan Analitik-Sintetik Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas VIII*. Tesis. Pendidikan Matematika, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Tesis ini sudah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing I : Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si dan Pembimbing II: Dr. I Wayan Puja Astawa, M.Stat.Sci.

Kata Kunci : Modul, Pendekatan Analitik-Sintetik, Kemampuan Berpikir Kritis.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul matematika berbasis pendekatan analitik-sintetik yang valid, praktis dan efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika pada materi bangun ruang sisi datar. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan desain penelitian Plomp yang terdiri dari 3 fase, yaitu *Preliminary Research*, *Prototyping*, dan *Assessment*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP PGRI 1 Denpasar tahun ajaran 2020/2021 yaitu kelas VIII-F sebagai kelas uji coba terbatas, kelas VIII-B sebagai kelas uji coba lapangan I dan kelas VIII-A sebagai kelas uji coba lapangan II. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini yaitu wawancara, tes dan angket. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar validasi untuk mengukur validitas modul, lembar keterlaksanaan, angket respon guru dan siswa untuk mengukur kepraktisan modul, serta *post-test* kemampuan berpikir kritis untuk mengukur keefektifan modul. Hasil penelitian adalah berupa modul berbasis pendekatan analitik-sintetik berkualitas sangat valid, praktis, dan efektif. Karakteristik modul siswa yaitu: (1) menekankan pembelajaran pada kemampuan berpikir kritis matematika melalui aktivitas yang dilakukan oleh siswa pada modul siswa, (2) memuat latihan soal berupa permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa, (3) memuat kegiatan-kegiatan melengkapi kalimat, tabel dan latihan soal, (4) memberikan kesempatan untuk menuliskan dugaan jawaban dan kesimpulan dari kegiatan yang dilaksanakan.

ABSTRACT

Novianingsih, Gusti Ayu (2021), Development of a Module Based on the Analytical-Synthetic Approach on the Flat Shapes Geometry Subject to Improve Mathematics Critical Thinking Ability of Class VIII Students. Thesis. Mathematics Education, Post Graduate Program, Ganesha University of Education.

This thesis approved by Mentor I : Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si and Mentor II: Dr. I Wayan Puja Astawa, M.Stat.Sci.

Keywords: Module, Analytical-Synthetic Approach, Critical Thinking Ability.

This study aims to develop a valid, practical and effective mathematical module based on an analytical-synthetic approach to improve mathematical critical thinking skills in the flat shapes geometry subject. This type of research is a development research using the Plomp research design, which consists of 3 phases, namely Preliminary Research, Prototyping, and Assessment. The subjects of this study were class VIII SMP PGRI 1 Denpasar academic year 2020/2021, namely class VIII-F as a limited trial class, class VIII-B as a field trial class I and class VIII-A as a field trial class II. The methods used to collect data in this study were interviews, tests and questionnaires. The instruments used in this study were validation sheets to measure module validity, implementation sheets, teacher and student response questionnaires to measure module practicality, and post-test critical thinking skills to measure module effectiveness. The results of the research are in the form of a module based on an analytical-synthetic approach of very valid, practical, and effective quality. The characteristics of the student module are: (1) emphasizing learning on mathematical critical thinking skills through activities carried out by students in the student module, (2) containing practice questions in the form of problems related to students' daily lives, (3) containing completing sentence activities, tables and practice questions, (4) provides an opportunity to write down the alleged answers and conclusions from the activities carried out.