



- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## ABSTRAK

**Sundus Siana, (2017) : Pengembangan Modul Berbasis Pendekatan Metakognitif untuk Memfasilitasi Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMA Negeri 1 Kampar**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan modul berbasis pendekatan metakognitif yang valid, praktis, dan dapat memfasilitasi kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMA. Penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan model pengembangan Borg dan Gall yang disederhanakan. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Kampar. Subjek validitas adalah dosen dan guru, serta siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Kampar sebagai subjek praktikalitas. Objek penelitian pengembangan ini adalah modul berbasis pendekatan metakognitif untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Jenis data berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data diperoleh melalui proses validitas oleh validator, proses praktikalitas oleh siswa, dan tes kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Instrumen pengumpulan data berupa lembar validasi, lembar angket praktikalitas, pedoman wawancara dan tes kemampuan berpikir kritis matematis. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan teknik deskriptif. Modul hasil pengembangan telah diuji dengan tingkat validitas 86,48% (sangat valid), tingkat praktikalitas uji kelmpok kecil dengan persentase 85,71 (sangat praktis) dan tingkat praktikalitas uji lapangan terbatas dengan persentase 83,17% (sangat praktis). Sedangkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa setelah menggunakan modul berbasis pendekatan metakognitif termasuk pada kategori tinggi dengan nilai rata-rata siswa adalah 82,29. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa modul yang dikembangkan sangat valid, sangat praktis dan mampu memfasilitasi kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

**Kata Kunci:** Modul, Pendekatan Metakognitif, Kemampuan Berpikir Kritis Matematis



- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilang mengumumkan dan memperbarui sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## ABSTRACT

**Sundus Siana, (2017): Developing a Module Metacognitive Approach Based in Facilitating Student Mathematic Critical Thinking Ability at State Senior High School 1 Kampar**

This research aimed at producing a valid and practical module Metacognitive Approach Based, and it could facilitate student Mathematic critical thinking ability at Senior High School 1 Kampar. This research was a Research and Development (R&D) with Borg and Gall Model simplified. This research was administered at State Senior High School 1 Kampar. The validity subjects were lecturers and teachers, and the eleventh grade students of class MIPA were the practicality subjects. The object was the module Metacognitive approach based in facilitating student Mathematic critical thinking ability. The data were qualitative and quantitative. The data were obtained through validity process done by validators, practicality process by students, and student Mathematic critical thinking ability test. Questionnaire of validity and practicality sheets, interview guidelines, and student Mathematic critical thinking ability test were the instruments of collecting the data. The obtained data were analyzed by using Descriptive technique. The module developed was tested, its validity was 86.48% (very valid), its practicality tested by the small group was 85.71% (very practical), and its practicality tested in the limited field was 83.17% (very practical). Whereas student Mathematic critical thinking ability after using the module was on high category and the student mean score was 82.29. Based on these results, it could be stated that the module developed was very valid and practical, and it could facilitate student Mathematic critical thinking ability.

**Keywords:** Module, Metacognitive Approach, Mathematic Critical Thinking Ability

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dililang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## ملخص

### سندوس سيانا (2017) : تطوير المركبة على مدخل ناحية المعرفة (Metakognitif) لتسهيل قدرة التفكير الناقد في علم الرياضية لتلاميذ المدرسة الثانوية الحكومية 1 كمبر

يهدف هذا البحث الى تحصيل المركبة المؤسسة على مدخل ناحية المعرفة الصحيحة التطبيقية لتسهيل قدرة التفكير الناقد في علم الرياضية لتلاميذ المدرسة الثانوية الحكومية 1 كمبر. هذا البهث هو البهث التطوري باستخدام نموح التطوير Borg و Gall. أفراد الصدق الحاضر والمدرس والتلاميذ للفصل الحادي عشر في قسم MIPA في المدرسة الثانوية الحكومية 1 كمبر كآفراد التطبيقية. موضوع البحث التطوري هو المركبة المؤسسة على مدخل ناحية المعرفة لتسهيل قدرة التفكير الناقد في علم الرياضية للتلاميذ. نوع البيانات يعني البيانات الكيفية والكمية. توجد البيانات من خلال عملية الصدق، وعملية تطبيق التلاميذ واختبار قدرة التفكير الناقد للتلاميذ في علم الرياضية. ادوات جمع البيانات باستخدام ورقة الصدق، وورقة الاستبانة، وورقة المقابلة، واختبار قدرة التفكير الناقد. البيانات الموجودة تحلل بالتحليل الكيفي. المركبة التطورية مختبولة بمستوى الصدق 86,48%, مستوى تطبيق اختبار الجموعة 85,71%، ومستوى تطبيق الاختبار الميداني الحدود 83,17%, واما قدر قدرة التفكير الناقد في علم الرياضية للتلاميذ بعد استخدام المركبة المؤسسة على مدخل ناحية المعرفة في المستوى المرتفعة بعدل النتائج 82,29%, بذلك عرفنا ان المركبة المطورة صحيحة جداً لتسهيل قدرة التفكير الناقد في علم الرياضية.

**الكلمات الأساسية:** المركبة، مدخل ناحية المعرفة، قدرة التفكير الناقد في علم الرياضية