

## ABSTRAK

**Dita Puja Lestari.** Pengembangan Bahan Ajar Matematika dengan Pendekatan *Scientific* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan *Self-Efficacy* Siswa SMA Negeri 1 Bandar Pulau. Tesis. Pendidikan Matematika Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan. 2015.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui: (1) Bagaimana Validitas bahan ajar yang dikembangkan dengan pendekatan *Scientific* yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis dan *Self-Efficacy* siswa, (2) Bagaimana efektivitas bahan ajar yang dikembangkan dengan pendekatan *Scientific* yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis dan *Self-Efficacy* siswa, (3) Bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan menggunakan bahan ajar yang dikembangkan dengan pendekatan *Scientific* dan (4) Bagaimana peningkatan *Self-Efficacy* siswa dengan menggunakan bahan ajar yang dikembangkan dengan pendekatan *Scientific*. Bahan ajar yang dikembangkan adalah buku siswa serta RPP, LKS, instrumen tes hasil belajar dan angket. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Bandar Pulau yang berjumlah 141 siswa, dengan mengambil sampel dua kelas yang berjumlah 71 siswa. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model pengembangan Thiagarajan, Semmel dan Semmel, yaitu model 4D yang telah dimodifikasi. Proses pengembangan tersebut terdiri dari empat tahap, yaitu: *define, design, develop* dan *disseminate*. Hasil analisis data yang telah diperoleh menunjukkan bahwa bahan ajar dengan pendekatan *Scientific* pada materi trigonometri kelas X SMA Negeri Bandar Pulau adalah valid dan efektif. Untuk kemampuan berpikir kritis dan *Self-Efficacy* matematis siswa telah terjadi peningkatan.

**Kata Kunci:** *Bahan ajar, pendekatan scientific, kemampuan berpikir kritis, self-efficacy.*



## ABSTRACT

**Dita Puja Lestari.** The Development of Mathematic Teaching Subject with Scientific Approaching to Improved The Ability Critical Thinking Mathematically and Self Efficacy of SMA Negeri 1 Bandar Pulau Student. Thesis. Mathematics Education Graduate Programs state University Of Medan. 2015.

The purpose of this research is to examine: (1) How the validity of teaching subject which developed by scientific approaching that used to improves the ability critical thinking mathematically and self efficacy of student, (2) How the effectiveness of teaching subject which this developed by scientific approaching that used to improved the abiliity critical thinking mathematically and self efficacy of student, (3) How the improvement of the ability critical thinking mathematically of student by using teaching subject which developed by appraoaching scientific and (4) How the improvement of student self efficacy by using teaching subject which development of student self efficacy by using teaching subject which developed by scientific approaching. Teacing subject is A book, RPP, LKS instrument test result and questionare. Population in this research is all of student class X SMA Negeri 1 Bandar Pulau which is totally there are 141 studdents. Taking samples from 2 class room which totally there are 71 students. This research equal to research improvement use example Thiagarajan, Semmel and Semmel are modified by 4D model. There are 4 step for development processin: define, design, develop and disseminate. Data analisist result have gotten shoeing that teaching subject with approaching scientific at trigonometri clas X SMA Negeri 1 Bandar Pulau are valid and effctive. The ability think critically student and mathematical self efficacy got improvement.

**Key Words:** Teaching subject, approaching scientific, the abilty think critically, self efficacy.

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY