ABSTRAK

Dewi Khairani. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi dan Disposisi Matematis Siswa SMA. Tesis. Medan: Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan. 2017

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana: 1) validitas, kepraktisan dan keefektifan perangkat pembelajaran berbasis masalah yang dikembangkan dan 2) peningkatan kemampuan representasi dan disposisi matematis siswa dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Model pengembangan yang digunakan adalah model 4-D Thiagarajan yang terdiri atas 4 tahapan yaitu tahap pendefinisian, tahap perancangan, tahap pengembangan dan tahap penyebaran. Penelitian ini menghasilkan produk yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajarn (RPP), Buku Guru (BG), Buku Siswa (BS), Lembar Kerja Siswa (LKS), Tes Kemampuan Representasi Matematis (TKRM) dan angket disposisi matematis. Uji coba 1 dilakukan di kelas X IPA 2 dan uji coba 2 dilakukan di kelas X IPA 3 SMA Istiqlal Delitua. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) perangkat pembelajaran valid, baik dari validitas isi maupun validtas konstruk, 2) perangkat pembelajaran praktis digunakan, dilihat dari penilaian validator, respon guru dan siswa bahwa perangkat mudah digunakan serta keterlaksanaan pembelajaran, 3) perangkat pembelajaran efektif, dilihat dari ketuntasan belajar, aktivitas siswa dan respon positif siswa, 4) peningkatan kemampuan representasi siswa berada pada kategori sedang dan 5) adanya peningkatan disposisi siswa dari uji coba 1 ke uji coba 2.

Kata Kunci: Pengembangan Perangkat Pembelajaran, Pembelajaran Berbasis Masalah, Kemampuan Representasi, Disposisi Matematis.

ABSTRACT

Dewi Khairani. Developing Learning Materials Using Problem Based Learning to Increase Senior High School Student's Mathematical Disposition and Representation Ability. Thesis. Medan: Mathematic Ecucation Postgraduate Program of State University of Medan. 2017.

This study aimed to describe how: 1) the validity, practicality and effectiveness of learning materials using problem based learning, and 2) the improve of student's mathematical disposition and representation ability by using the learning materials. This type of research is development research. Development model used 4-D development model which consist of four steps that were defining step, designing step, developing step and disseminating step. The research resulted product are lesson plan, teacher's book, student's book, student's worksheet, tests representation and disposition questionnaire. The first trial took place in class X IPA 2 and the second trial in class X IPA 3 SMA Istiqlal Delitua. Result of this research showed that : 1) learning materials was valid, both in content and construct validity, 2) learning materials was practical to be used, reviewed from validator assessment, responses teacher and student that the materilas was easy to use and implementation of the learning materials, 3) learning materials was effective, reviewed from mastery of learning, student's activity and student's positive responses, 4) increasing of student's representation ability was on medium category and 5) the increase in student's mathematical disposition of trial 1 to trial 2.

Keywords: Developing Learning Materials, Problem Based Learning, Representation Ability, Mathematical Disposition.