

ABSTRAK

Yusrina Santri Nasution. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar Siswa. Tesis. Medan. Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan. 2019.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) memperoleh perangkat pembelajaran yang valid dan efektif, (2) mengetahui bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar siswa dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Model pengembangan yang digunakan adalah model 4-D yang terdiri dari empat tahap yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan dan penyebaran. Hasil tahap pendefinisian digunakan untuk merancang perangkat pembelajaran, selanjutnya draf hasil rancangan divalidasi dan diuji coba untuk melihat efektivitasnya. Perangkat pembelajaran yang valid dan efektif disebarkan ke forum MGMP untuk digunakan saat mempelajari materi bangun ruang prisma. Uji coba dilakukan pada siswa kelas VIII MTs. Madinatussalam Sei Rotan Tembung. Uji coba I di kelas VIII-3 dan uji coba II di kelas VIII-2. Dari hasil uji coba ini diperoleh bahwa: (1) Perangkat pembelajaran yang dikembangkan valid dengan rata-rata total validitas RPP = 4.35, buku siswa = 4.35, LKS = 4.36; (2) perangkat pembelajaran yang dikembangkan efektif, dilihat dari ketercapaian ketuntasan belajar siswa, aktivitas siswa dalam batas toleransi yang ditetapkan dan respon siswa terhadap pembelajaran dalam kategori baik; (3) rata-rata peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dari uji coba I ke uji coba II adalah 0,22 poin dengan peningkatan ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 5.15 %; dan (4) rata-rata peningkatan kemandirian belajar siswa dari uji coba I ke uji coba II adalah 0.41 poin. Berdasarkan kategori, terdapat peningkatan pada kategori sangat tinggi dan tinggi.

Kata kunci: Pengembangan perangkat pembelajaran, model pembelajaran problem based learning (PBL), kemampuan berpikir kritis, kemandirian belajar siswa.

ABSTRACT

Yusrina Santri Nasution. Development of Learning Instruments Oriented by Problem Based Learning (PBL) Model to Increase Critical Thinking Skills and Self Regulated Learning of Student. A Thesis. Medan: Post Graduate Program, State University Of Medan, 2019.

The research aims to: (1) determine the validity and effectiveness of learning instruments are developed, (2) determine the increasing of critical thinking skills and self regulated learning of student using learning instruments developed. This research is development research. Development model used is 4-D model which consists of four stages: defining, designing, development and disseminate. The results of the defining phase is used to design a learning instruments, then this draft is validated and tested in classroom to see its effectiveness. The learning instruments which satisfied valid and effective criteria distributed to MGMP to be used while studying the statistical material. The test is done in class VIII MTs. Madinatussalam Sei Rotan Tembung. This research used students in class VIII-3 and VIII-2. From this development is obtained that: (1) The learning instruments developed is valid with an average validity total of RPP = 4.35, student books = 4.35, worksheet = 4.36; (2) learning instruments is effective, it can be seen from the individual and classical learning completeness students are satisfied, student activities within the specified tolerance limits and the students' response to learning instruments in good categories; (3) the increasing average of critical thinking skills of students from the first to test second trial was 0.22 points with the classical learning completeness increase by 5.15%; and (4) the increasing average of self regulated learning students from the first to second trials was 0.41 points. Based on the category, there is increasing in the very high and high categories.

Keywords: Development of Learning Instrument, problem based learning model, critical thinking skills, independent learning students.