

ABSTRAK

A Dwi Purnama Sary. 2016. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan Paradigma Pedagogi Reflektif (PPR) yang Mengakomodasi Teori Van Hiele Pada Topik Kubus Di Kelas VIII E SMP N 1 Yogyakarta. Skripsi. Yogyakarta: Program Studi Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*R&D*) yang mengembangkan perangkat pembelajaran menggunakan langkah-langkah prosedur Sugiyono dengan Paradigma Pedagogi Reflektif (PPR) dan mengakomodasi teori Van Hiele. Komponen-komponen utama dalam pembelajaran berpola PPR adalah konteks, pengalaman, refleksi, aksi, dan evaluasi. Penelitian ini dilatarbelakangi untuk memenuhi kebutuhan guru berupa perangkat pembelajaran yang berfokus kepada meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran geometri. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses pengembangan produk perangkat pembelajaran dan juga untuk mengetahui respon siswa dengan pembelajaran yang telah disusun menggunakan PPR yang mengakomodasi teori Van Hiele pada siswa kelas VIII SMP. Selain menggunakan 5 unsur PPR, didalam PPR juga terdapat unsur *3C* (*Competence*, *Conscience*, dan *Compassion*). Penilaian *3C* tersebut melalui lembar pengamatan.

Langkah-langkah prosedur penelitian dan pengembangan dalam Sugiyono telah dimodifikasi oleh peneliti menjadi potensi dan masalah; pengumpulan data; desain produk; validasi desain; revisi desain; uji coba produk; dan revisi produk. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah silabus, RPP, LKS, bahan ajar, dan penilaian. Secara keseluruhan perangkat pembelajaran menggunakan 5 unsur dalam PPR yaitu konteks; pengalaman; refleksi; aksi; dan evaluasi. Tahap pengalaman PPR diakomodasi menggunakan 5 tahap berpikir Van Hiele yaitu informasi; orientasi terarah/ terpandu; eksplisitasi; orientasi bebas; dan integrasi.

Perangkat pembelajaran yang telah disusun oleh peneliti divalidasi dan diujicobakan. Hasil validasi perangkat pembelajaran yang menggunakan PPR dan mengakomodasi teori Van Hiele menunjukkan skor 3,93 dengan kategori yang baik, sedangkan hasil observasi guru pada saat pembelajaran berlangsung menunjukkan skor 4,84 dan berada pada kategori yang sangat bagus, dan untuk hasil respon siswa menunjukkan skor 3,88 dengan kriteria yang baik. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan peneliti memiliki kualitas baik karena dari aspek *competence* menunjukkan siswa mencapai ketuntasan dengan persentase 67,5% meningkat dari sebelumnya. Kemudian aspek *conscience*, hasil penelitian menunjukkan siswa yang memperoleh skor baik sebesar 2,94 dan yang memperoleh skor cukup baik sebesar 1,06 dari 35 siswa. Untuk aspek *compassion*, hasil penelitian menunjukkan siswa yang memperoleh skor baik 1,55 dan siswa yang memperoleh skor cukup baik sebesar 0,45 dari 35 siswa. Nilai dari ketiga aspek tersebut dapat dikatakan berhasil karena dapat menumbuhkembangkan pribadi siswa menjadi lebih baik sesuai dengan tujuan pembelajaran PPR.

Kata kunci: kubus, penelitian pengembangan, perangkat pembelajaran, Paradigma Pedagogi Reflektif (PPR), teori Van Hiele.

ABSTRACT

A Dwi Purnama Sary. 2016. Developing Mathematics Learning Material Using Reflective Pedagogical Paradigm (RPP) which Accommodate Van Hiele's Theory in Cube Topic in VIII E class of SMP N 1 Yogyakarta. Undergraduate Thesis. Yogyakarta: Mathematics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Science, Sanata Dharma University.

This research was a research and development of learning material using Sugiyono's Reflective Pedagogical Paradigm and accommodating Van Hiele's theory. The main components of learning material based on RPP were context, experience, reflection, action, and evaluation. The background of this research was to complete teacher's need which was learning material that focus on increasing student's understanding in learning geometry. The aim of this research was to describe the process of developing learning material and know the student's response towards the learning material that was designed by using RPP which also accommodated Van Hiele's theory towards eight grade students of junior high school. Besides, RPP also used 3C components which were *Competence*, *Conscience*, and *Compassion*. The assessment of 3C used observation paper.

The procedure of this research and development by Sugiyono had been modified that becomes potential and problem; collecting data, designing product, revising design, testing product, and revising product. The learning material which was developed in this research were syllabus, lesson plan, students' worksheet, teaching material, and assessment. All of the learning material used 5 components in RPP which were context, experience, reflection, action, and evaluation. The experience stage was accommodated by using Van Hiele's 5 steps of thinking which were information; guided orientation, free orientation, and integration.

Learning material which had been designed by the researcher was validated and tested. The result of learning material validation which used RPP and accommodated Van Hiele's theory 3,93 which was rated good, while the result of teacher observation in the teaching learning process showed 4,84 which was rated very good, and students' response showed 3,88 which was rated good. The learning material which was developed by the researcher had good quality. It was also seen from the competence aspect that showed 67,5% students reached the completeness. Conscience aspect also showed that students who got good as many as 2,94 and the students who got good enough score were 1,06 of 35 students. In compassion aspect, the research showed that the students who got good score were 1,55 and the students who got good enough score were 0,45 of 35 students. The score of the three aspects could be concluded to be successful because it could develop the students to be better that was in line with PPR.

Keyword: cube, learning instruments, research and development, Reflective Pedagogical Paradigm (RPP), Van Hiele theory