

ABSTRAK

Hanifah Humairah. 2020. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas VII SMP”. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

Berdasarkan studi literatur dan analisis pendahuluan yang dilakukan di sekolah SMPN 25 Pekanbaru diperoleh informasi bahwa pada saat ini masih banyak guru yang membuat perangkat pembelajaran hanya sebagai syarat administrasi sekolah. Perangkat pembelajaran seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sudah dirancang tetapi belum sesuai dengan Permendikbud No 22 tahun 2016. Disamping itu guru mengalami kesulitan dalam mengimplementasikan kurikulum 2013 terutama dalam membuat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*development research*) yang dilaksanakan dengan model pengembangan Plomp. Model pengembangan Plomp terdiri atas tiga tahap, yaitu investigasi awal (*preliminary investigation*), tahapan pembuatan prototipe (*prototyping stage*), dan tahap penilaian (*assessment phase*). Pada tahap *preliminary investigation* dilaksanakan analisis kebutuhan, analisis kurikulum, analisis konsep dan analisis karakteristik peserta didik. Pada tahap *prototyping stage* dilaksanakan evaluasi formatif yang terdiri atas *self-evaluation*, *expert review*, *one-to-one evaluation*, *small group*, dan *field test*. Namun, sehubungan dengan pandemi Covid-19 tahap evaluasi formatif hanya sampai *small group* saja. Perangkat yang dikembangkan adalah RPP dan LKPD berbasis *Discovery Learning*. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII SMP Negeri 25 Pekanbaru. Data dikumpulkan dengan dokumentasi virtual, observasi, wawancara, angket, dan tes. Data dari hasil observasi, angket dan tes dianalisis secara kuantitatif yang diperkuat dengan hasil dokumentasi virtual yang dianalisis secara deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran matematika berupa RPP dan LKPD matematika berbasis *Discovery Learning* untuk kelas VII SMP semester 2 yang dihasilkan memenuhi kategori valid, praktis dan efektif. Valid dari aspek isi, penyajian, kebahasaan, dan kegrafikaan. Praktis dari segi keterlaksanaan, waktu, kemudahan dalam penggunaan dan efektif dari segi dampak potensialnya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran matematika layak untuk dijadikan bahan rujukan dalam pembelajaran matematika khususnya materi garis dan sudut kelas VII SMP.

Kata Kunci: Perangkat Pembelajaran, *Discovery Learning*, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.

ABSTRACT

Hanifah Humairah. 2020. "Development of Learning Mathematics Learning Model Discovery Learning to Improve the Problem Solving Ability of Students Class VII Junior High School". Thesis. Padang State University Postgraduate Program.

Based on literature studies and preliminary analysis conducted at SMPN 25 Pekanbaru information was obtained that at this time there were still many teachers who made learning tools only as a requirement for school administration. Learning tools such as the Learning Implementation Plan (RPP) and Student Worksheets (LKPD) have been designed but are not in accordance with Permendikbud No. 22 of 2016. In addition, teachers have difficulty implementing the 2013 curriculum, especially in making Student Worksheets (LKPD).

This research is a development research carried out with the Plomp development model. The Plomp development model consists of three stages, namely preliminary investigation, prototyping stage, and assessment phase. At the preliminary investigation stage, needs analysis, curriculum analysis, concept analysis and analysis of the characteristics of students were carried out. At the prototyping stage, a formative evaluation was carried out consisting of self-evaluation, expert review, one-to-one evaluation, small group, and field test. However, in connection with the Covid-19 epidemic, the formative evaluation stage is only up to small groups. The tools developed were Discovery Learning-based RPP and LKPD. The subjects of this study were students of class VII SMP Negeri 25 Pekanbaru. Data collected by virtual documentation, observation, interviews, questionnaires, and tests. Data from observations,

The results of the research based on the data obtained indicate that the mathematics learning tools in the form of lesson plans and mathematics learning worksheets based on Discovery Learning for class VII of SMP semester 2 produced meet the valid, practical and effective categories. Valid from the aspects of content, presentation, language, and graphics. Practical in terms of implementation, time, ease of use and effectiveness in terms of its potential impact on students' mathematical problem solving skills. In this study, it can be concluded that mathematics learning tools are appropriate to be used as reference material in mathematics learning, especially the material for the lines and angles for class VII SMP.

Keywords: Learning Devices, Discovery Learning, Mathematical Problem Solving Ability.