

**PENGEMBANGAN LKPD INTERAKTIF BERORIENTASI
PENDEKATAN SAINTIFIK PADA FUNGSI KUADRAT UNTUK
MENINGKATKAN *ENGAGEMENT* PESERTA DIDIK KELAS XI SMP**

Oleh

I Gusti Ayu Widia Pratiwi, NIM. 1813011016

Jurusan Matematika

ABSTRAK

LKPD Interaktif dapat membuat interaksi aktif oleh peserta didik dengan memanfaatkan media berbasis komputer untuk menunjang pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik LKPD Interaktif berorientasi pendekatan saintifik pada fungsi kuadrat untuk meningkatkan *engagement* peserta didik kelas IX SMP dan juga mengetahui LKPD Interaktif yang efektif untuk meningkatkan *engagement* peserta didik kelas IX SMP. LKPD Interaktif ini berisikan materi Fungsi Kuadrat yang dikemas dengan sebagaimana mestinya pada aplikasi Lumi dengan H5P. Penelitian ini dilakukan di SMP N 1 Sidemen. Prosedur LKPD Interaktif ini menerapkan tiga dari empat metode pengembangan 4-D yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan) dan *development* (pengembangan). Instrumen yang digunakan untuk menilai kualitas LKPD Interaktif yang dikembangkan adalah lembar penilaian oleh ahli untuk menilai kevalidan dan angket respon siswa untuk serta angket respon guru untuk menilai kepraktisan. Selain itu, untuk dapat menilai keefektifan dari LKPD Interaktif yaitu dengan penilaian oleh guru IX. Hasil penelitian ini yaitu penilaian menurut ahli media diperoleh skor 4,8 dan penilaian ahli materi diperoleh skor 4,8 dari maksimum 5 sehingga LKPD Interaktif dikatakan valid. Kemudian untuk skor rata-rata skor angket respon guru diperoleh skor 4,8 dan skor rata-rata angket respon peserta didik diperoleh skor 4,371 dari maksimum 5 sehingga LKPD Interaktif berorientasi saintifik memiliki kualitas praktis. Adapun rata rata skor guru dalam menilai keefektifan terdapat penilaian terhadap 32 peserta didik. Penilaian peningkatan terhadap peserta didik memperoleh hasil *N-gain* yaitu 0,82 dari perbandingan angket awal dan angket akhir dengan kategori tinggi yang berarti LKPD Interaktif berorientasi pendekatan saintifik pada fungsi kuadrat untuk meningkatkan *engagement* peserta didik efektif digunakan pada pembelajaran matematika.

Kata kunci: LKPD Interaktif, Pendekatan Saintifik, Fungsi Kuadrat, dan *Engagement* Peserta Didik

**DEVELOPMENT OF INTERACTIVE LKPD ORIENTED WITH A
SCIENTIFIC APPROACH TO QUADRATIC FUNCTIONS TO
IMPROVE ENGAGEMENT OF GRADE IX SMP STUDENTS**

By

I Gusti Ayu Widia Pratiwi, NIM. 1813011016

Mathematics Department

ABSTRACT

Interactive Student Worksheets (LKPD) can create active interactions by students by utilizing computer-based media to support learning. The purpose of this study is to determine the characteristics of Interactive Student Worksheets oriented to a scientific approach to quadratic functions to increase the engagement of grade IX junior high school students and also to find out effective Interactive Student Worksheets to increase the engagement of grade IX junior high school students. This study focuses on good Quadratic Function material on the Lumi application with H5P. This study was conducted at SMP N 1 Sidemen with the Interactive Student Worksheet procedure applying three stages of the 4-D development method, namely defining, designing and developing. The instruments used to assess the quality of the developed Interactive Student Worksheets are assessment sheets by experts to assess validity and student response questionnaires as well as teacher response questionnaires to assess practicality. In addition, to be able to assess the effectiveness of the Interactive Student Worksheets, namely by assessment by IX teachers. The results of this study are the assessments according to media experts and material experts both obtained a score of 4.8 so that the Interactive Student Worksheets are said to be valid. Then for the average score of the teacher response questionnaire, the score was 4.8 and the average score of the student response questionnaire was 4.371 out of a maximum of 5 so that the scientifically oriented Interactive LKPD has practical quality. The assessment of effectiveness in improving students obtained an N-gain result of 0.82 from the comparison of the initial questionnaire and the final questionnaire with a high category, which means that the Interactive LKPD oriented to a scientific approach to quadratic functions to increase student engagement is effectively used in mathematics learning.

Keywords: Interactive LKPD, Scientific Approach, Quadratic Function, and Student Engagement