

ABSTRAK

Rida Nopiana. 2025. **Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis PBL Untuk Mengeksplor Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik**. Program Studi Magister Pendidikan Matematika. Program Pascasarjana. Universitas Siliwangi.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis PBL untuk mengeksplor kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik. Subjek penelitian ini adalah 2 orang guru matematika, 6 peserta didik yang diambil dari X-4 sebagai uji coba terbatas, 2 orang ahli materi, 2 orang ahli media serta 18 peserta didik kelas X-6 MAN 5 Tasikmalaya sebagai subjek uji lapangan. Jenis penelitian ini adalah R & D dengan model pengembangan 4D yaitu tahap *define*, *design*, *development* dan *dissemination*. Teknik pengumpulan data yang digunakan melalui wawancara tidak terstruktur, angket, dan tes kemampuan berpikir kritis matematis. Instrumen yang digunakan yaitu lembar validasi ahli materi, ahli media, angket respon pengguna dan soal tes kemampuan berpikir kritis matematis. Pada tahap *define* peneliti menganalisis kebutuhan materi dan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Pada tahap *design* peneliti membuat LKPD dengan menggunakan *canva education*, menyusun lembar validasi ahli materi, ahli media, dan soal tes kemampuan berpikir kritis matematis. Pada tahap *development*, peneliti menghasilkan produk yang telah dirancang, selanjutnya melakukan uji validasi kepada ahli materi dan ahli media. Hasil uji validasi dari ahli materi dan ahli media berada pada kategori “sangat valid”. Lalu melakukan uji coba terbatas kepada 2 orang guru dan 6 peserta didik serta memperoleh kategori “sangat positif”. Selanjutnya, LKPD yang telah dikembangkan diberikan kepada 18 peserta didik. Respon pengguna terhadap LKPD berada pada kategori “sangat positif”. Pada tahap *dissemination*, peneliti melakukan penyebaran dengan cara mengadakan sosialisasi melalui zoom meeting terhadap beberapa guru MA/SMA/SMK yang ada di Kabupaten Tasikmalaya. Simpulan dari penelitian ini adalah menghasilkan produk LKPD berbasis PBL yang valid digunakan untuk mengeksplor kemampuan berpikir kritis matematis. Hasil pengujian *Effect Size* (d) mendapat nilai 1,76 sangat efektif untuk mengeksplor kemampuan berpikir kritis matematis.

Kata kunci : LKPD, PBL, Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

ABSTRACT

Rida Nopiana. 2025. **Development of PBL-Based Student Worksheets (LKPD) to Explore Students' Mathematical Critical Thinking Skills.** Master of Mathematics Education Study Program. Postgraduate Programs. Siliwangi University.

This research aims to produce a PBL-based Student Worksheet (LKPD) product to explore students' mathematical critical thinking skills. The subjects of this study are 2 mathematics teachers, 6 students taken from X-4 as a limited trial, 2 material experts, 2 media experts and 18 students of class X-6 MAN 5 Tasikmalaya as field test subjects. This type of research is R&D with a 4D development model which is the define, *design*, *development* and *dissemination* stages. The data collection techniques used through unstructured interviews, questionnaires, and mathematical critical thinking ability tests. The instruments used were material expert validation sheets, media experts, user response questionnaires and mathematical critical thinking ability test questions. At the *definition stage*, the researcher analyzes the needs of materials and teaching materials that are in accordance with the needs of students. At the *design stage*, the researcher made an LKPD using *Canva Education*, compiling validation sheets for material experts, media experts, and mathematical critical thinking ability test questions. At the *development stage*, the researcher produces a product that has been designed, then conducts validation tests to material experts and media experts. The results of the validation test from material experts and media experts are in the "very valid" category. Then conducted a limited trial to 2 teachers and 6 students and obtained the "very positive" category. Furthermore, the LKPD that has been developed is given to 18 students. User responses to LKPD are in the "very positive" category. At the *dissemination stage*, the researcher disseminated the dissemination by holding socialization through zoom meetings with several MA/SMA/SMK teachers in Tasikmalaya Regency. The conclusion of this study is to produce a PBL-based LKPD product that is valid to be used to explore mathematical critical thinking skills. The results of the *Effect Size* (d) test score of 1.76 are very effective for exploring mathematical critical thinking skills.

Keywords: LKPD, PBL, Mathematical Critical Thinking Skills