# ABSTRAK

**Saputri, Amalia. 2024.** *Pengembangan E-LKPD Berbasis Problem Based Learning Berbantuan Google Sites untuk Meningkatkan Koneksi Matematis Peserta Didik.* Skripsi. Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Peradaban. Pembimbing, Eka Farida Fasha, S.Si., M.Pd.

Kemampuan koneksi matematis peserta didik belum sesuai harapan, sejumlah penelitian menyatakan bahwa kemampuan koneksi matematis peserta didik diberbagai sekolah di Indonesia masih dalam kategori rendah dan sedang. Strategi yang perlu dipersiapkan oleh pendidik salah satunya adalah mengembangkan bahan ajar. Bahan ajar mampu memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep dan penyelesaian masalah, meningkatkan keaktifan peserta didik, dan menjadikan pengalaman belajar lebih menarik dan bervariasi. Sehingga, bahan ajar yang dapat digunakan pada saat mengajar salah satunya adalah Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD). Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) merupakan bahan ajar dengan desain elektronik berupa tampilan interaktif yang berisikan materi, ringkasan dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan produk berupa E**-**LKPD berbasis *Problem Based* *Learning* berbantuan *Google Sites* untuk meningkatkan koneksi matematis peserta didik. Pengembangan menggunakan model *Four-D* (4D) yang meliputi tahap *Define* (Pendefinisian), *Design* (Merancang), *Development* (Pengembangan), *Desseminatiion* (Penyebaran). Teknik pengumpulan data yang digunakan wawancara, angket, dokumentasi, tes soal. Instrument yang digunakan pada penelitian ini adalah angket validasi media, angket validsi materi, angket respon siswa (kepraktisan), dan uji keefektifan. Teknis analisis data menggunakan uji validitas, uji reabilitas, tingkat kesukaran, daya beda, dan untuk menguji efektivitas meliputi: uji normalitas, uji homogenitas, dan uji independent t test. Hasil penelitian ini adalah: (1) Pengembangan E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* valid digunakan untuk meningkatkan koneksi matematis peserta didik. (2) uji coba produk E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* memperoleh presentase rata – rata 86% dalam kritesia “Sangat Praktis”. (3) Media pembelajaran berbasis *website* efektif dalam meningkatkan koneksi matematis peserta didik. Saran peneliti diharapkan media pembelajaran menggunakan E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* berbantuan *Google Sites* dapat digunakan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran dan dapat dikembangkan lagi untuk lebih menghasilkan produk yang lebih menarik serta efisien dan bisa diterapkan pada pembelajaran selain matematika.

**Kata kunci:** E-LKPD, website, koneksi matematis

# *ABSTRACT*

**Saputri, Amalia. 2024.** Development of E-LKPD *Based on Problem Based* *Learning* Assisted by *Google Sites* to Improve Students' Mathematical Connections. Thesis. Department of Mathematics Education, Peradaban University. Advisor, Eka Farida Fasha, S.Si., M.Pd.

Students' mathematical connection abilities are not yet as expected, a number of studies state that students' mathematical connection abilities in various schools in Indonesia are still in the low and medium categories. One strategy that needs to be prepared by educators is developing teaching materials. Teaching materials can facilitate the ability to understand concepts and solve problems, increase student activity, and make the learning experience more interesting and varied. Thus, one of the teaching materials that can be used when teaching is the Electronic Student Worksheet (E-LKPD). The electronic student worksheet (E-LKPD) is a teaching material with an electronic design in the form of an interactive display containing materials, summaries and instructions for implementing learning tasks that must be done by students referring to the basic competencies that must be achieved. This study aims to develop and produce a product in the form of E-LKPD based on *Problem Based Learning* assisted by *Google Sites* to improve students' mathematical connections. The development uses the Four-D (4D) model which includes the stages of Define, Design, Development, Dissemination. Data collection techniques used interviews, questionnaires, documentation, test questions. The instruments used in this study were media validation questionnaires, material validation questionnaires, student response questionnaires (practicality), and effectiveness tests. Data analysis techniques used validity tests, reliability tests, difficulty levels, discriminatory power, and to test effectiveness include: normality tests, homogeneity tests, and independent t-tests. The results of this study are: (1) The development of E-LKPD based on *Problem Based Learning* is valid for use in improving students' mathematical connections. (2) the trial of E-LKPD products based on *Problem Based Learning* obtained an average percentage of 86% in the "Very Practical" criteria. (3) Website-based learning media is effective in improving students' mathematical connections. The researcher's suggestion is that learning media using E-LKPD based on *Problem-Based Learning* assisted by *Google Sites* can be used as a tool in the learning process and can be developed further to produce more interesting and efficient products and can be applied to learning other than mathematics.

**Keywords**: E-LKPD, website, mathematical connections