

## ABSTRAK

**Imawan, I Nengah Edi. 2024.** *Pengaruh Model Problem Based Blended Learning Berbantuan Portal Melajah.id untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik SMK.* Tesis, Teknologi Pendidikan, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Tesis ini sudah disetujui dan diperiksa oleh pembimbing I: Dr. I Kadek Suartama, S. Pd., M.Pd dan pembimbing II: Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Blended Learning* Berbantuan Portal Melajah.id terhadap hasil belajar dan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran *engine* kendaraan ringan. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen yang dilakukan di SMK Negeri 1 Abang semester ganjil tahun pelajaran 2024/2025. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI yang terdiri dari 2 kelas dengan jumlah semuanya adalah 50 orang. Semua populasi dijadikan sampel dalam penelitian dengan menggunakan teknik random kelas dimana XI TKR 1 sebagai kelas eksperimen dan XI TKR 2 Sebagai Kelas Kontrol. Kelas XI TKR 1 sebagai kelas eksperimen berjumlah 24 peserta didik dan XI TKR 2 sebagai kelas kontrol berjumlah 26 peserta didik. Data dalam penelitian untuk hasil belajar dikumpulkan dengan instrumen tes obyektif yang berjumlah 50 butir, sementara untuk data kemampuan pemecahan masalah dikumpulkan dengan tes soal esay yang berjumlah 10 buah. Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis dengan menggunakan teknik analisis multivariat. Sebelum pengujian hipotesis penelitian dilakukan uji asumsi data yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa: 1) Terdapat perbedaan hasil belajar dan kemampuan pemecahan masalah secara bersama-sama antara peserta didik yang belajar menggunakan model *Problem Based Blended Learning* Berbantuan Portal Melajah.id dan peserta didik yang belajar dengan konvensional pada mata pelajaran *engine* kendaraan ringan di SMK Negeri 1 Abang. Hal ini dibuktikan dari hasil *Pillai's Trace*, *Wilks' Lambda*, *Hotelling's Trace*, dan *Roy's Largest Root* pada model pembelajaran memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari taraf signifikansi yang ditetapkan sebesar 0,05. 2) Terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik yang belajar dengan model *Problem Based Blended Learning* Berbantuan Portal Melajah.id dengan peserta didik yang belajar dengan konvensional. Ini dapat dilihat dari pengujian pengaruh antar subjek (*tests of between-subjects effects*) dengan nilai signifikansi 0,018 yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. 3) Terdapat perbedaan Kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang belajar dengan model *Problem Based Blended Learning* Berbantuan Portal Melajah.id dan peserta didik yang belajar dengan konvensional. Ini dapat dilihat dari pengujian pengaruh antar subjek (*tests of between-subjects effects*) dengan nilai signifikansi 0,01 yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05.

Kata Kunci: *Problem Based Blended Learning*, Portal Melajah.id, Hasil Belajar, Kemampuan Pemecahan Masalah.

## ABSTRACT

**Imawan, I Nengah Edi.** 2024. The Effect of *Problem-Based* Blended Learning Model Assisted by Melajah.id Portal to Improve Learning Outcomes and *Problem-Solving* Skill of Vocational High School Students. Thesis, Educational Technology, Postgraduate Program, Ganesha University of Education.

This thesis has been approved and reviewed by Advisor I: Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd., and Advisor II: Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.

This research aims to determine the effect of Problem Based Blended Learning model assisted by Melajah.id Portal on learning outcomes and problem solving skill in light vehicle engine subject. This research is a quasi-experimental research conducted at SMK Negeri 1 Abang in the odd semester of 2024/2025 academic year. The population of this study were XI grade students consisted of 2 classes with a total of 50 people. All populations were sampled using random class techniques in which XI TKR 1 was the experimental class and XI TKR 2 was the control class. The experimental class consisted of 24 students and control class consisted of 26 students. The data for learning outcomes were collected using objective test instruments totaling 50 items, meanwhile data for problem solving skill were collected using essay tests totaling 10 items. The collected data were analyzed using multivariate analysis techniques. Before testing the research hypothesis, a data assumption test was carried out consisting of a normality test and a homogeneity test. Based on the results of hypothesis testing, it can be concluded that: 1) There are differences in learning outcomes and problem solving skill between students who studied using Problem Based Blended learning model assisted by Melajah.id Portal and students who studied conventionally in light vehicle engine subject at SMK Negeri 1 Abang. This is proven by the results of Pillai's Trace, Wilks' Lambda, Hotelling's Trace, and Roy's Largest Root on learning model that has a significance value of 0.000 which is smaller than the significance level set at 0.05. 2) There are differences in learning outcomes between students who learnt using Problem Based Blended Learning model assisted by Melajah.id Portal and students who learnt conventionally. It can be seen from the test of between-subjects effects with a significance value of 0.018 which is smaller than the significance level of 0.05. 3) There are differences in problem-solving skill between students who learnt using Problem Based Blended Learning model assisted by Melajah.id Portal and students who learnt conventionally. This can be seen from the tests of between-subjects effects with a significance value of 0.01 which is smaller than the significance level of 0.05.

Keywords: *Problem-Based* Blended Learning, Melajah.id Portal, Learning Outcomes, Problem-Solving Skill.