

**Wiana, I Wayan** (2023), *Pengaruh project based blended learning berbantuan 3D geogebra terhadap pemahaman konsep dan kreativitas siswa kelas VIII*. Tesis, Teknologi Pendidikan, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Tesis ini sudah disetujui dan diperiksa oleh: Pembimbing I: Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd., dan Pembimbing II: Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh model pembelajaran *project based blended learning* berbantuan 3D geogebra terhadap pemahaman konsep dan kreativitas peserta didik di SMP Negeri 6 Singaraja. Populasi penelitian adalah 10 kelas dengan jumlah 312 siswa. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas dipilih dengan teknik *group random sampling*. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest nonequivalent control group design*. Data dikumpulkan melalui tes pemahaman konsep dan lembar penilaian kreativitas produk siswa. Uji hipotesis yang digunakan adalah *multivariate analysis of variant* (MANOVA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) terdapat perbedaan pemahaman konsep dan kreativitas secara bersama-sama antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan model *project based blended learning* (PjBBL) dan peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan model *direct instructions blended learning* (DIBL) dengan nilai signifikansi 0,000. (2) terdapat perbedaan pemahaman konsep antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan model PjBBL dan peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan model DIBL dengan nilai signifikansi 0,004. (3) Terdapat perbedaan kreativitas antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan model PjBBL dan peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan model DIBL dengan nilai signifikansi 0,004. (4) *User satisfactions* menunjukkan kepuasan peserta didik terhadap perlakuan yang diberikan pada pembelajaran dikelas. Hasil analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa ada pengaruh positif *project based blended learning* berbantuan 3D geogebra terhadap pemahaman konsep dan kreativitas peserta didik, dimana pemahaman konsep dan kreativitas peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model PjBBL lebih baik dari peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model DIBL.

**Kata Kunci:** *project based blended learning*, 3D geogebra, pemahaman konsep, kreativitas

### Abstract

*This study aims to examine the effect of the project-based blended learning model with 3D geogebra rocks on the conceptual understanding and creativity of students at SMP Negeri 6 Singaraja. The research population is 10 classes with a total of 312 students. The research sample consisted of two classes selected by group random sampling technique. This type of research is quasi-experimental with the research design used is pretest-posttest nonequivalent control group design. Data was collected through concept comprehension tests and student product creativity assessment sheets. The hypothesis test used is multivariate analysis of variant (MANOVA). The results of the study show that: (1) there are differences in understanding concepts and creativity collectively between students who take part in learning using the project based blended learning (PjBBL) model and students who take part in learning using the direct instructions blended learning (DIBL) model with a significance value 0.000. (2) there are differences in conceptual understanding between students who take lessons using the PjBBL model and students who take lessons using the DIBL model with a significance value of 0.004. (3) There is a difference in creativity between students who take part in learning using the PjBBL model and students who take part in learning using the DIBL model with a significance value of 0.004. (4) User satisfaction shows student satisfaction with the treatment given in class learning. The results of further analysis show that there is a positive effect of geogebra 3D-assisted project-based blended learning on students' conceptual understanding and creativity, where the concept understanding and creativity of students who take part in learning using the PjBBL model are better than students who take learning using the DIBL model.*

**Keywords:** *project based blended learning*, 3D geogebra, conceptual understanding, creativity