

## ABSTRAK

Priwitasari, Putu (2020), *Pengaruh Penerapan Model Problem-Based-Learning Berbantuan Computer-Based-Test (CBT) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemandirian Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Kuta.* Tesis, Pendidikan Matematika, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Tesis ini sudah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing I: Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si. dan Pembimbing II: Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D.

Kata-kata kunci: *problem-based-learning, computer-based-test, kemampuan pemecahan masalah, kemandirian belajar*

Penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 2 Kuta ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *problem-based-learning* berbantuan *computer-based-test* (CBT) terhadap kemampuan pemecahan masalah dan kemandirian belajar matematika siswa. Penelitian eksperimen semu ini menggunakan desain *post-test only control group design* pada populasi siswa kelas X MIA SMA Negeri 2 Kuta yang tersebar ke dalam 11 kelas dengan jumlah siswa sebanyak 392 orang. Selanjutnya, metode *cluster random sampling* digunakan untuk menetapkan kelas X MIA 3 dan kelas X MIA 5 sebagai sampel penelitian dengan jumlah sampel sebanyak 72 orang. Data penelitian ini berupa data pemecahan masalah matematika dan kemandirian belajar siswa masing-masing dikumpulkan dengan tes essai dan kuesioner yang selanjutnya dianalisis dengan uji Manova. Hasil analisis data menunjukkan bahwa nilai F dari uji *wilks lambda* sama dengan 11,488 dengan nilai signifikansi 0,000. Jika nilai signifikansi 0,000 dibandingkan dengan alpha 0,05 maka nilai tersebut jauh lebih kecil dan dapat diputuskan untuk menolak  $H_0$ . Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model PBL berbantuan CBT berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah dan kemandirian belajar siswa SMA Negeri 2 Kuta.

## ABSTRACT

Priwitasari, Putu. 2020. *The Effect of Problem-Based-Learning Assisted Computer-Based-Test Model towards Problem Solving Ability and Independent Learning of X Grade Students of SMA Negeri 2 Kuta.* Thesis (not published). Singaraja: Faculty of Mathematics and Natural Sciences Undiksha.

This thesis has been approved and examined by the Supervisor I: Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si. and Supervisor II: Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D.

**Keywords:** *problem-based-learning, computer-based-test, problem solving, independent learning*

The study that conducted at SMA Negeri 2 Kuta was aimed at describing the effect of problem-based-learning assisted with computer-based-test model on students' mathematical problem solving skill and independent learning. This quasi-experiment study used a post-test only control design in a population that was spread out into 11 classes with 392 students. Furthermore, the cluster random sampling process determined class X MIA 3 and X MIA 5 as the research sample with 72 students. Data in the form of the students' mathematical problem solving and independent learning were collected using essay tests and questionnaires respectively, then they analyzed using the Manova test. The analyzed result show that the value of Wilk Lambda's F equals to 11,488 with the significance value of 0,000. It is lower than the significant value of 0,05. Thus, the  $H_0$  is rejecting. Finally, this experiment results concluded that the PBL assisted CBT model give a positive effect on mathematical problem solving ability and independent learning of students at SMA Negeri 2 Kuta.