

## ABSTRAK

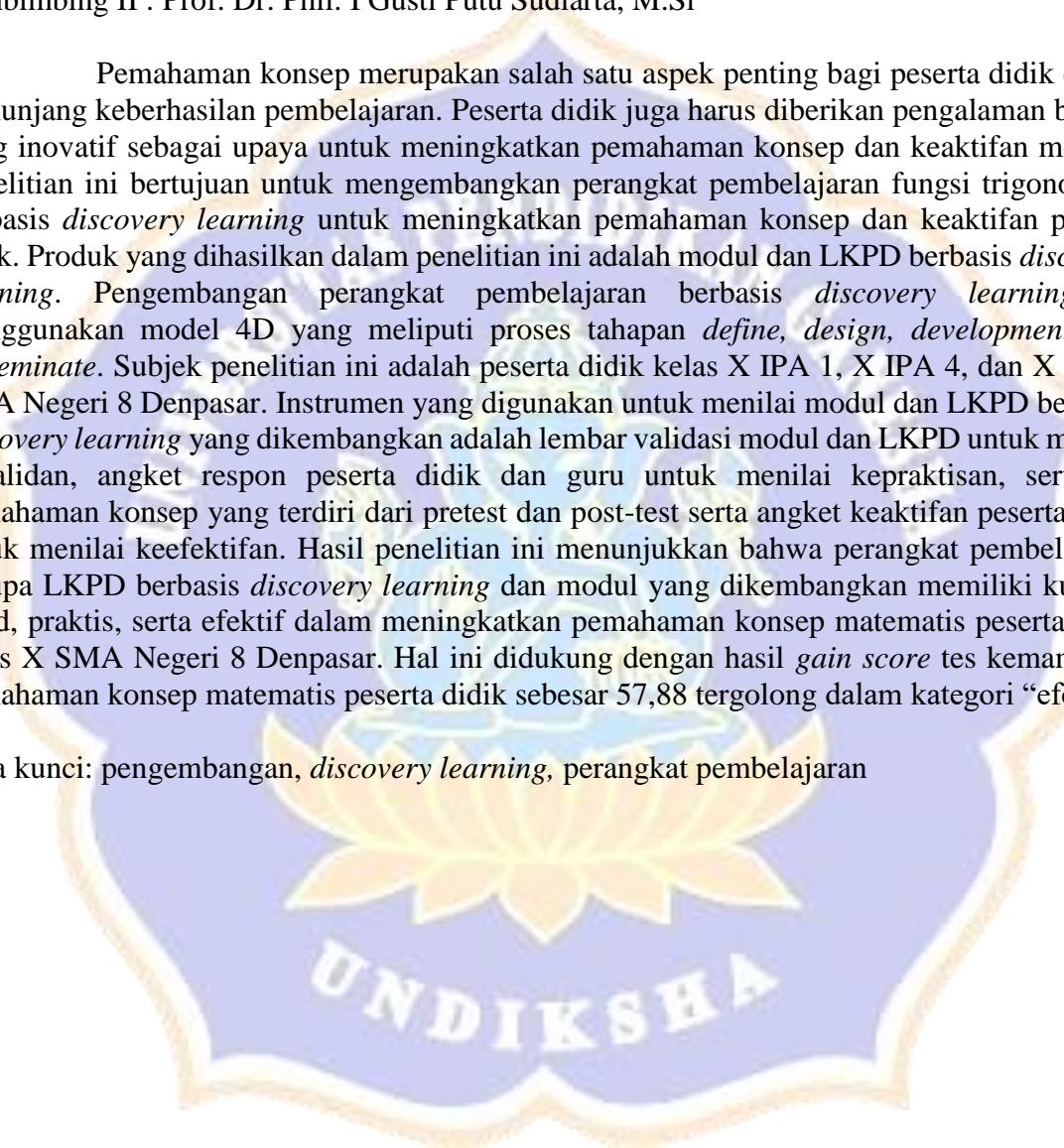
**Oktavianiasih, Ni Putu (2022),** *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fungsi Trigonometri Berbasis Discovery Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Keaktifan Peserta Didik Kelas X.*

Tesis, Pendidikan Matematika, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Tesis ini sudah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing I : Dr. Gede Suweken, M.Sc dan Pembimbing II : Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si

Pemahaman konsep merupakan salah satu aspek penting bagi peserta didik dalam menunjang keberhasilan pembelajaran. Peserta didik juga harus diberikan pengalaman belajar yang inovatif sebagai upaya untuk meningkatkan pemahaman konsep dan keaktifan mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran fungsi trigonometri berbasis *discovery learning* untuk meningkatkan pemahaman konsep dan keaktifan peserta didik. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah modul dan LKPD berbasis *discovery learning*. Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis *discovery learning* ini menggunakan model 4D yang meliputi proses tahapan *define, design, development, dan disseminate*. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas X IPA 1, X IPA 4, dan X IPA 5 SMA Negeri 8 Denpasar. Instrumen yang digunakan untuk menilai modul dan LKPD berbasis *discovery learning* yang dikembangkan adalah lembar validasi modul dan LKPD untuk menilai kevalidan, angket respon peserta didik dan guru untuk menilai kepraktisan, serta tes pemahaman konsep yang terdiri dari pretest dan post-test serta angket keaktifan peserta didik untuk menilai keefektifan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran berupa LKPD berbasis *discovery learning* dan modul yang dikembangkan memiliki kualitas valid, praktis, serta efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas X SMA Negeri 8 Denpasar. Hal ini didukung dengan hasil *gain score* tes kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik sebesar 57,88 tergolong dalam kategori “efektif”.

Kata kunci: pengembangan, *discovery learning*, perangkat pembelajaran



## ABSTRACT

**Oktavianiasih, Ni Putu (2022),** *Development Trigonometric Functions Based Discovery Learning Tools to Increase Concept Understanding and Active Participation of Grade X Students*

Thesis, Mathematics Education, Post Graduate Study Program, Ganesha University of Education.

This thesis was approved and reviewed by first advisor: Dr. Gede Suweken, M.Sc and the second advisor : Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si

*Understanding of concepts is one important aspect for students in achieving learning success. Students must be provided with inovative learning experience to develop understanding of concepts and active participation. This study aimed at developing discovery-based learning media for trigonometric functions to develop student's understanding on the concepts and active participation. Developed product of the study were learning material and discovery-learning based LKPD. The development of the discovery-based learning media used 4D model which included the stages of define, design, development, dan disseminate. The subjects of this study were students in class X IPA 1, X IPA 4 and X IPA 5 of SMA Negeri 8 Denpasar. The instruments used to assess discovery learning based worksheets and teaching materials that were developed were teaching materials and worksheets validation sheets to assess validity, student and teacher response questionnaires to assess practicality, as well as concept understanding tests consisting of pretest and post-test as well as activity questionnaires. students to assess effectiveness. The results of this study indicated that the learning tools in the form of discovery learning based worksheets and teaching materials developed had valid, practical, and effective qualities in increasing students' understanding of mathematical concepts in class X SMA Negeri 8 Denpasar. This was supported by the results of the gain score test for students' ability to understand mathematical concepts of 57.88 categorised as "effective" category.*

**Keywords:** *development, discovery learning, learning tools*

