

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS
MAPLET PADA POKOK BAHASAN PERBANDINGAN TRIGONOMETRI
SUDUT BERELASI UNTUK SISWA KELAS X**

Oleh

Putu Arya Saputrawan, NIM 1613011062

Jurusan Matematika

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh media pembelajaran matematika berbasis *maplet* yang valid, praktis, dan efektif. Media pembelajaran yang dikembangkan untuk pokok bahasan perbandingan trigonometri sudut-sudut berelasi untuk siswa kelas X. Pengembangan media pembelajaran dalam penelitian ini menggunakan desain 4D yang terdiri dari tahap *define, design, develop, dan disseminate*. Validitas media pembelajaran matematika berbasis *maplet* yang dikembangkan dinilai oleh seorang ahli materi dan seorang ahli media melalui angket. Hasil analisis validitas menunjukkan bahwa media memperoleh rerata skor validitas ahli materi sebesar 4,67 dan rerata skor validitas ahli media sebesar 4,43. Rerata skor validitas ahli media dan ahli materi sama-sama lebih dari 4,20 sehingga memenuhi kriteria sangat valid. Uji coba terbatas dilaksanakan terhadap 17 siswa kelas X SMA bertujuan untuk mengetahui tingkat kepraktisan dan efektivitas media pembelajaran yang dikembangkan. Rerata skor kepraktisan yang diberikan siswa dan guru sama-sama sebesar 4,33. Rerata skor kepraktisan yang dihasilkan lebih dari 4,20 sehingga media memenuhi tingkat kepraktisan sangat baik. Tingkat ketuntasan belajar siswa setelah menggunakan media sebesar 82,3%. Tingkat ketuntasan belajar siswa lebih dari 75% sehingga memenuhi kriteria efektif. Tahap penyebaran (*disseminate*) dilaksanakan melalui media sosial *YouTube*. Dari hasil analisis validitas, kepraktisan, dan efektivitas media, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran matematika berbasis *maplet* yang dikembangkan valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: media pembelajaran, *maplet*, trigonometri, eksplorasi

ABSTRACT

The aim of this research is to obtain a valid, practical, and effective *maplet*-based mathematics learning media. The developed learning media in this research is purposed for material of trigonometry ratio in related angles. The development in this research refers to 4D design. The validity of the learning media is rated by a mathematics learning expert and a multimedia expert. The analysis of validity scores shows that the learning media get average of validity score of 4,67 from the mathematics learning expert and 4,43 from the multimedia expert. Both average of validity scores are more than 4,20 so the learning media satisfied a very valid criteria. The limited trial is implemented to 17 10th grade students which is purposed to know about the learning media's practicality and effectiveness. The average of practicality scores from students is 4,33 and from the teacher is also 4,33. Both practicality scores are more than 4,20 so the learning media has a very good practicality. The students have a passing rate of 82,3% after learning with the learning media. The passing rate is more than 75% so the learning media is effective. The results of the analysis

shows that the maplet-based mathematics learning media is valid, practical, and effective to be implemented in learning process.

Keywords: learning media, maplet, trigonometry, exploration

