

Rizka Silvia Ariestanti  
11421017

Dosen Pembimbing:  
1. Dr. Sri Uchtiawati, M. Si  
2. Midjan, M. Pd

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
MENGUNAKAN PROGRAM *MAPLE* PADA MATERI  
TRIGONOMETRI KELAS X MIPA 5  
SMA NAHDLATUL ULAMA 1 GRESIK**

**ABSTRAK**

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting bagi kehidupan terutama matematika. Namun berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang guru matematika, matematika adalah mata pelajaran yang sulit dan kurang menyenangkan, maka seorang guru perlu mengadakan variasi dalam pembelajaran sehingga pembelajaran bisa efektif. Selain itu salah satu keberhasilan dalam pembelajaran disekolah adalah kelancaran interaksi komunikasi dalam kelas, oleh sebab itu guru diharapkan mampu menghadirkan pembelajaran yang menarik serta menghadirkan sebuah variasi dalam pembelajaran. Saat ini perkembangan teknologi komputer sangat pesat, untuk itu peneliti memanfaatkan komputer dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan program *Maple* sebagai media pembelajaran, karena dengan menggunakan program *Maple* peserta didik dapat dengan mudah menganalisis berbagai macam perubahan gambar grafik fungsi trigonometri. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika menggunakan program *Maple* pada materi grafik fungsi trigonometri.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Subyek penelitian yang digunakan adalah peserta didik kelas X MIPA 5 yang berjumlah 37 peserta didik. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah pengamatan dan tes. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar pengamatan kemampuan guru mengelola pembelajaran, lembar pengamatan aktivitas peserta didik, dan tes hasil belajar.

Hasil analisis data pada penelitian pembelajaran matematika menggunakan program *Maple* menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dikategorikan sangat baik dan aktivitas peserta didik selama pembelajaran dikategorikan baik sedangkan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan program *Maple* secara klasikal kurang dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang sudah ditetapkan sekolah. Dari ketiga indikator tersebut, ternyata hanya dua indikator yang tercapai yaitu kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan aktivitas peserta didik selama pembelajaran, maka pembelajaran matematika menggunakan program *Maple* pada materi trigonometri kelas X MIPA 5 SMA Nahdlatul Ulama 1 Gresik dikatakan tidak efektif.

***Kata Kunci : pembelajaran efektif, program maple, trigonometri***