

**DESAIN ASESMEN TERHADAP PEMBELAJARAN  
(ASSESSMENT FOR LEARNING) UNTUK MENCAPI TUJUAN  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA TOPIK  
ATURAN SINUS DAN COSINUS DI SMA**

**Oleh**  
Refiona Andika  
NIM 1502461

**ABSTRAK**

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan tujuan mendeskripsikan implementasi penilaian untuk pembelajaran (*asesment for learning*) untuk peserta didik kelas X SMA pada materi aturan sinus dan cosinus. Tujuan khusus dari penelitian ini adalah mendeskripsikan ketercapaian tujuan pembelajaran aturan sinus dan cosinus yang terdiri dari pemahaman konsep, penalaran, pemecahan masalah, dan mengkomunikasi gagasan. Penelitian ini dilakukan untuk menjawab pergeseran paradigma pembelajaran yang menuntut pendidik maupun peserta didik memiliki keahlian-keahlian yang untuk hidup pada abad-21. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian desain yang terdiri langkah-langkah: penelitian pendahuluan (*preliminary research*), tahap prototipe (*prototyping stage*), dan fase penilaian (*assessment phase*). Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas X SMA sebanyak 36 orang. Berdasarkan hasil implementasi penilaian untuk pembelajaran aturan sinus dan aturan cosinus, sebagian besar peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Penilaian yang terintegrasi dengan kegiatan pembelajaran memfasilitasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran yang mengakibatkan interaksi terjadi dengan baik antara pendidik dengan peserta didik, sesama peserta didik, dan atmosfer yang tercipta di dalam kelas pun menjadi lebih positif.

Kata kunci: Penilaian untuk Pembelajaran, *Assessment for Learning*, Tujuan Pembelajaran, Penelitian Desain, Aturan Sinus dan Cosinus

**ASSESSMENT FOR LEARNING DESIGN  
TO ACHIEVE THE MATHEMATICS LEARNING OBJECTIVES  
ON SINUS AND COSINUS RULES AT SENIOR HIGH SCHOOL**

By  
Refiona Andika  
NIM 1502461

**ABSTRACT**

This research is a qualitative research that aims to describe the implementation of assessment for learning in high school on topics rules of sinus and cosine. The specific purpose of this study is to describe the attainment of learning objectives of the rules of sinus and cosine consisting of understanding concepts, reasoning, problem solving, and communicating ideas. This study was conducted to answer the shift in learning paradigm that requires educators and learners to have skills that to live in the 21st century. The research method used is a design research method that consists of steps: preliminary research, prototyping stage, and assessment phase. The subjects of this study are 36 high school students. Based on the results of the assessment implementation for the study of sinus rules and cosine rules, most learners can achieve the predetermined learning objectives. An integrated assessment of learning activities facilitates learners to be actively involved in learning activities that result in good interaction between educators and learners, fellow learners, and the atmosphere created in the classroom becomes more positive.

**Key words:** Assessment for Learning, Learning Objectives, Design Resarch, Rules of sinus dan Cosine.