

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya *learning obstacle* khususnya *epistemological obstacle* yang dialami siswa dalam mempelajari konsep perbandingan trigonometri. Hal ini terlihat dari banyaknya siswa yang mengalami kesulitan dalam menggunakan pengetahuan yang telah dimilikinya ketika dihadapkan pada permasalahan yang berbeda. Secara umum *learning obstacle* yang ditemukan disebabkan karena kebanyakan siswa cenderung menghafal rumus-rumus atau nilai-nilai yang terdapat dalam pembahasan konsep perbandingan trigonometri. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menyusun sebuah desain didaktis alternatif yang diharapkan dapat mengatasi atau meminimalisir kesulitan tersebut. Desain didaktis ini disajikan dengan memberikan permasalahan-permasalahan yang menuntut siswa untuk menemukan sendiri rumus perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku dan nilai-nilai perbandingan trigonometri pada sudut istimewa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dan teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu, pengujian instrumen, observasi, dan dokumentasi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa SMAN 1 Bandung kelas X sebanyak 41 orang. Berdasarkan hasil penelitian, derajat peningkatan persentase banyaknya siswa yang mencapai indikator kemampuan termasuk kategori sedang sehingga dapat disimpulkan bahwa desain didaktis yang disusun cukup efektif dan dapat dijadikan sebagai salah satu desain alternatif yang dapat mengatasi kesulitan yang dialami siswa dalam mempelajari konsep perbandingan trigonometri.

Kata Kunci : Desain Didaktis, Perbandingan Trigonometri

ABSTRACT

This research is motivated by learning obstacle especially epistemological obstacle which is experienced by students in learning the concept of trigonometry ratio. This can be seen when the students are faced to the different problems, where most of students have difficulty in using knowledge they had. In general, the learning obstacles which are found in previous research because most students tend to memorize formulas or values that contained in trigonometry ratio material. Therefore this research aimed to develop an alternative didactic design that is expected to overcome or to minimize these difficulties. This didactic design presented gives problems that require students to find by themselves the formula of trigonometry ratio in right triangle and trigonometry ratio values on special angles. This research used qualitative approach and the techniques of data collection are the testing instrument, observation, and documentation. Subjects in this study were students in 1st grade of Senior High School in Bandung as many as 41 people. Based on the obtained results, the degree of percentage increase of students who achieve indicators capability is categorized medium, so it can be concluded that the didactic design is quite effective and can be used as an alternative design that can overcome the difficulties which are experienced by students in learning the concept of trigonometry ratio.

Keywords: Didactic Design, Trigonometry Ratio