

ABSTRAK

Hasil studi pendahuluan mengungkapkan bahwa masih terdapat siswa yang merasakan hambatan ketika belajar matematika. Hal ini dikarenakan tidak semua siswa memahami konsep matematika secara utuh. Tujuan utama penelitian ini adalah mengembangkan suatu desain didaktis konsep persamaan trigonometri yang dipelajari di SMA, yaitu persamaan sinus, persamaan cosinus, dan persamaan tangen, yang dapat mencegah kesulitan siswa dalam mempelajari konsep persamaan trigonometri. Adapun metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif, yaitu *Didactical Design Research* (DDR). DDR ini terdiri atas tiga tahapan, yaitu a) analisis situasi didaktis, b) analisis metapedadidaktik, dan c) analisis retrospektif. Tahap analisis situasi didaktis menghasilkan desain didaktis awal yang terdiri dari tiga buah desain didaktis yang terbentuk dari hasil repersonalisasi peneliti terhadap materi, desain didaktis 1 yang membahas cara membaca grafik sinus dan bagaimana cara menemukan rumus persamaan sinus, desain didaktis 2 yang membahas cara membaca grafik cosinus dan bagaimana cara menemukan rumus persamaan cosinus, dan desain didaktis 3 yang membahas cara membaca grafik tangen dan bagaimana cara menemukan rumus persamaan tangen. Ketiga desain didaktis ini dijadikan tiga Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk empat pertemuan pembelajaran. Ketiga desain didaktis ini diimplementasikan dan dianalisis pada tahap analisis metapedadidaktik tahap analisis retrospektif. Berdasarkan temuan tersebut dilakukan perbaikan terhadap desain didaktis awal dan diperoleh desain didaktis revisi.

Kata Kunci: DDR, Penelitian Desain Didaktis, Persamaan Trigonometri

Adlina Saelan, 2018

Desain Didaktis Konsep Persamaan Trigonometri pada Pembelajaran Matematika di SMA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

ABSTRACT

The preliminary study showed that there are some students who still have difficulties when learning mathematics. This happens because not all students understand mathematics concept as a whole. The main purpose of this research is to develop a didactical design of trigonometric equations which was learned in high school level, sine equation, cosine equation, and tangent equation, which can prevent student's difficulties from learning the concept of trigonometric equation. The research method that was used for this study was qualitative method, specifically Didactical Design Research (DDR). DDR consists of three stages, that are 1) analysis of didactical situation; b) metapedadidactical analysis; and c) retrospective analysis. The analysis of didactical situation stage produced the early didactical design, consists of three didactical design which was formed from the researcher's repersonalisation from the subject. The first didactical design provided about how to read the sine graph and how to construct the formula of sine equation. The second didactical design provided about how to read the cosine graph and how to construct the formula of cosine equation. And the third didactical design provided about how to read tangent graph and how to construct tangent equation. These three didactical design were created into three Students' Worksheets for four meetings. The three didactical designs was implemented and analyzed in the metapedadidactical analysis and retrospective analysis stages. Based on the findings of the research, an improvement from the early didactical design was done and resulted a revision didactical design.

Keywords: DDR, Didactical Design Research, Trigonometric equations

Adlina Saelan, 2018

Desain Didaktis Konsep Persamaan Trigonometri pada Pembelajaran Matematika di SMA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu