

ABSTRAK

Anselmus Aka Prasetya. 2008. *Peningkatan Kemampuan Menginterpretasi dan Menggambar Grafik $s - t$ dan $v - t$ pada GLB dan GLBB Dengan Pembelajaran Berbasis Masalah*. Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta. Pembimbing Drs. Tarsisius Sarkim, M. Ed., Ph. D.

Kata-kata kunci: *Menginterpretasi dan Menggambar Grafik.*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan siswa dalam menginterpretasi dan menggambar grafik $s - t$ dan $v - t$ pada GLB dan GLBB. Usaha yang dilakukan adalah dengan memberikan desain pembelajaran Fisika berbasis masalah. Topik yang diambil adalah grafik $s - t$ dan $v - t$ kelas X Sekolah Menengah Atas (SMA).

Penelitian ini tergolong dalam penelitian kuantitatif deskriptif dengan jumlah partisipan 28. Data-data pada penelitian ini diambil melalui pelaksanaan pembelajaran selama 2 pertemuan. Data-data yang diperoleh dalam penelitian melalui beberapa kegiatan sebagai berikut: (i) menganalisis hasil pretes, (ii) dari hasil analisis pretes di jadikan acuan untuk memperbaiki desain pembelajaran, (iii) pemberian postes dan menganalisis hasil tes, serta menganalisis kemampuan partisipan setelah pembelajran apakah ada peningkatan dan adakah kemampuan partisipan yang belum dapat diperbaiki setelah proses pembelajaran, dan (iv) penarikan kesimpulan yaitu apakah desaian pembelajaran yang digunakan berhasil dan faktor apa saja yang mempengaruhinya.

Dari hasil-hasil analisis data didapatkan bahwa : (i) adanya peningkatan kemampuan partisipan dalam menginterpretasi dan menggambar grafik dengan desain pembelajaran berbasis masalah, (ii) baik pretes maupun postes kemampuan menginterpretasi grafik $s - t$ pada GLBB belum dapat dikuasai partisipan secara baik. Partisipan masih melihat grafik $s - t$ pada GLBB sebagai gambar harafiah saja, dan (ii) secara keseluruhan pembelajaran dengan desain pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan menginterpretasi dan menggambar grafik $s - t$ dan $v - t$ pada GLB dan GLBB bagi partisipan

ABSTRACT

Anselmus aka prasetya. 2008. The Increasing of Capability to Interpret and Draw s-t and v-t Graphs on GLB and GLBB by Learning Using Daily Real Life Examples. Physics Education Study Program, Department of Mathematics and Science Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta. Promoter : Drs. Tarsius Sarkim, M.Ed., Ph.D.

Keywords : Interpret and Draw Graphs, GLB dan GLBB.

This research is aimed to know the increasing of capability to interpret and draw s-t and v-t graphs. The effort done is by doing physical learning by using daily real life examples which are done by researcher. The material taken is the GLB and GLBB in grade X of Senior High School.

This research is classified in descriptive quantitative research with 28 person participants. The data in this research have been collected by doing physical learning activities for two meetings. The data which are produced in this research and then analyzed through analysis procedure are as following: (i) analyzing the result of the pretest, (ii) to improve the learning design based on the pretest, then analyzing the result, (iii) giving posttest and analyzing the result of the posttest, then analyzing the participants' capability who haven't got progress after learning process, and (iv) the drawing conclusion namely whether the design is successful and what factor that influence

From the result of the data analysis are found : (i) there is a progress of participants' capability in interpreting and drawing t-t and v-t graphs through learning by using daily real life examples, (ii) the capability to interpret s-t graphs on GLBB has not been well overcome by participants both pretest dan posttest. In whole, physical learning design by using daily real life examples can improve the capability to interpret and draw s-t and v-t graphs at GLB and GLBB for participants.