

## ABSTRAK

RESTINA SITUMORANG. Pengaruh Penggunaan Media Animasi Komputer terhadap Kemampuan Kognitif Siswa pada Pembelajaran Biologi di SMA Negeri 2 Lubuk Pakam. Tesis. Medan Program Pascasarjana UNIMED, 2011.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : (1) Pengaruh penggunaan animasi komputer terhadap kemampuan kognitif siswa SMA pada pembelajaran biologi.(2) Pengaruh penggunaan animasi komputer terhadap aktivitas belajar siswa SMA pada pembelajaran biologi. (3) Korelasi antara aktivitas belajar dengan kemampuan kognitif siswa SMA pada pembelajaran biologi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XII IPA SMA negeri 2 Lubuk Pakam semester ganjil tahun pelajaran 2010/2011, dari populasi ditetapkan sampel sebanyak 3 kelas berjumlah 114 orang dengan teknik *Cluster Random Sampling*. Data penelitian yang dikumpulkan dari sampel adalah kemampuan kognitif siswa yang diperoleh dari tes kemampuan kognitif berupa pilihan ganda sebanyak 26 soal dengan reliabilitas soal 0,835 (sangat tinggi) dan aktivitas belajar siswa diperoleh dari observasi dan skala sikap. Telah dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas dan homogenitas, diperoleh hasil bahwa data normal dan homogen. Hipotesis diuji dengan *One-Way Anova* pada taraf signifikan 0,05 dengan menggunakan program SPSS 17.0 (SPSS.Inc). Berdasarkan analisis data dan uji hipotesis yang dilakukan diperoleh bahwa: (1) Rata-rata kemampuan kognitif siswa lebih baik pada pembelajaran dengan media modul+animasi, yang ditunjukkan dengan harga  $F_{hitung} = 78,71$ ;  $P = 0,000$  (2) Rata-rata Aktivitas belajar siswa lebih baik pada pembelajaran dengan media modul+animasi, yang ditunjukkan dengan harga  $F_{hitung(observasi)} = 40,78$ ;  $P = 0,000$  ;  $F_{hitung(skala\ sikap)} = 10,24$ ;  $P = 0,000$  (3) Terdapat korelasi positif antara aktivitas siswa (berdasarkan observasi) dengan kemampuan kognitif siswa, yang ditunjukkan dengan harga  $r = 0,485$  dan korelasi negatif antara aktivitas (berdasarkan skala sikap) dengan kemampuan kognitif, yang ditunjukkan dengan harga  $r = -0,087$ .

## ABSTRACT

RESTINA SITUMORANG. The Influence of Using Media of Computer Animation Toward the Student's Cognitive Ability in Learning biology in SMA Negeri 2 Lubuk Pakam. Thesis. Medan: The State University of Medan School of Postgraduate Studies. 2011.

This research aimed to know: (1) the influence of using media of computer animation toward cognitive ability student's of SMA in learning biology, (2) the influence of using media of computer animation to the student's learning activity, (3) the correlation between the student's learning activity with the student's cognitive abilities in learning biology. The population in this research are the student's of SMA Negeri 2 Lubuk Pakam at XII.IPA in the first semester by the three class with *Cluster Random Sampling*. The are go student's consist of three class samples, and the learning outcome are collect by test like multiple choice as much 26 excercices with reliability 0,835 (very high), and the activity data's are collect from samples by the observation and attitude scale. Requirements have been in the form of normality and homogeneity test.wich showed that normal that normal and homogenous data. The hypothesis tested by *One-Way Anova* at the significant level 0,05 with use the program SPSS 17.0 (SPSS.Inc). Base on the data's analysis and the hypothesis test, result that: (1) The average cognitive abilities of student's in learning better with the media modul+animation, showed by the significant value (P) 0,000;  $F = 78,71$ . (2) The average activity student's learn better on learning with media module+animation, showed by the significant value (P) 0,000;  $F(\text{observation}) = 40,78$ ; (P) 0,000;  $F(\text{attitude scale}) = 10,24$ . (3) The are positive correlation between activity student's (based on observations) with student's cognitive abilities, showed by  $r = 0.485$  and negative correlation between the activity student's (based on the attitude scale) with cognitive ability, showed by  $r = -0.087$ .