

## ABSTRAK

### **Rahul Hutagaol NIM 4203331019, Perbedaan Media Video Pembelajaran dan Media *Powerpoint* Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan PBL pada Materi Larutan Penyangga**

Mata pelajaran kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit dipahami oleh siswa. Karakteristik materi pelajaran kimia meliputi teori-teori yang bersifat abstrak, sifat-sifat kimia dan unsur dari senyawa yang sangat beragam, dan disertai banyak perhitungan, juga ada beberapa faktor yang disebabkan oleh guru yang hanya menggunakan metode lama dalam proses pembelajaran dan tidak menggunakan model ataupun media pembelajaran yang mendukung proses berjalannya pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan signifikan aktivitas dan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan media video pembelajaran dan powerpoint pada materi larutan penyangga. Penelitian ini menggunakan dua sampel yang dipilih dengan menggunakan teknik purposive sampling yaitu terdiri dari kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2 di SMA Negeri 1 Silimapunggapungga dan masing-masing berjumlah 34 siswa. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Nonequivalent Control Group Design, yang melibatkan kelas eksperimen I dan eksperimen II. Instrument tes yang digunakan pada penelitian ini yaitu tes hasil belajar kimia siswa yang berbentuk pilihan ganda yang sudah divalidasi terlebih dahulu. Untuk uji hipotesis menggunakan uji Independent Sampel T-Test dan uji Korelasi antara hasil belajar dan aktivitas siswa. Dari hasil penelitian diperoleh pada uji hipotesis pertama dan kedua diperoleh nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu sebesar  $4,9 > 1,66$  dan  $4,98 > 1,66$  yang menandakan bahwa terdapat perbedaan signifikan aktivitas dan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan media video pembelajaran dan *powerpoint* pada materi larutan peyangga. Adapun hasil dan aktivitas belajar berkorelasi secara signifikan yang diperoleh dari nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  yaitu  $0,50 > 0,34$ .

**Kata Kunci :** *Video Pembelajaran, Powerpoint, Aktivitas Siswa, Hasil Belajar*

## ABSTRACT

### **Rahul Hutagaol NIM 4203331019, Differences between Learning Video Media and Powerpoint Media on Student Learning Activities and Outcomes Using PBL on Buffer Solution Material**

*Chemistry is one of the subjects that is considered difficult to understand by students. The characteristics of chemistry subject matter include abstract theories, chemical properties and elements of compounds that are very diverse, and accompanied by many calculations, there are also several factors caused by teachers who only use old methods in the learning process and do not use models or learning media that support the learning process. This study aims to determine significant differences in student activity and learning outcomes that are taught using video learning media and powerpoint on buffer solution material. This study used two samples selected using purposive sampling techniques, namely consisting of class XI IPA 1 and XI IPA 2 at SMA Negeri 1 Silimapunggapungga and each totaling 34 students. The research design used in this study is Nonequivalent Control Group Design, which involves experimental class I and experimental class II. The test instrument used in this study is a multiple-choice student chemistry learning outcome test that has been validated in advance. For hypothesis testing using the Independent Sample T-Test and the Correlation test between learning outcomes and student activities. From the results of the study obtained in the first and second hypothesis tests, the  $t_{count} > t_{table}$  was obtained, namely  $4.9 > 1.66$  and  $4.98 > 1.66$ , which indicates that there is a significant difference in the activities and learning outcomes of students who are taught using learning video media and powerpoint on the material of buffer solutions. The results and learning activities are significantly correlated, which is obtained from the  $r_{count} > r_{table}$ , namely  $0.50 > 0.34$ .*

*Keywords: Learning Video, Powerpoint, Student Activities, Learning Outcomes*