

ABSTRAK

Elisabet Rosmadelila Gultom, NIM 4183131050. Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Pembelajaran *E-Learning* Materi Keseimbangan Kimia.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada pembelajaran *e-learning* materi keseimbangan kimia terhadap hasil belajar, aktivitas siswa dan respon siswa. Jenis penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan *pretest-posttest control group design*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2022. Teknik pengambilan data diperoleh dengan cara tes, lembar observasi, angket, dan dokumentasi. Populasi penelitian adalah siswa kelas XI IPA SMA Negeri 9 Medan. Sampel penelitian yaitu terdiri 2 kelas dengan jumlah 65 siswa dengan Teknik pengambilan sampel secara acak. Kelas eksperimen diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis proyek pada pembelajaran *e-learning*, kelas kontrol diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran langsung. Penelitian ini menunjukkan hasil sebagai berikut: (1) ada pengaruh positif penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada pembelajaran *e-learning* materi keseimbangan kimia terhadap peningkatan hasil belajar siswa, diperoleh nilai $t_{hitung} = 9,91 > t_{tabel} = 1,669$ dan nilai N-gain kelas kelas eksperimen 0,77 dengan kategori tinggi, sedangkan N-gain kelas kontrol yaitu 0,56 dengan kategori sedang. (2) aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen sangat positif atau baik sekali terhadap, diperoleh persen rata-rata yaitu 81,83% dengan kualifikasi “baik sekali”. (3) siswa pada kelas eksperimen menunjukkan respon yang positif atau baik dalam proses pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas, diperoleh persen rata-rata respon yaitu 76,55% dengan kualifikasi “baik”. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek pada pembelajaran *e-learning* baik untuk digunakan dalam proses belajar mengajar.

Kata Kunci: Model pembelajaran berbasis proyek, keseimbangan kimia, hasil belajar, aktivitas siswa, respon



ABSTRACT

Elisabet Rosmadelila Gultom, NIM 4183131050. Application Of Project-Based Learning Model On E-Learning Chemical Equilibrium Material.

This research aims to determine the effect of the application of project-based learning models on e-learning chemical equilibrium material on learning outcomes, student activities and student responses. This type of research is a quasi-experimental with a pretest-posttest control group design. This research was conducted in January 2022. Data collection techniques were obtained by means of tests, observation sheets, questionnaires, and documentation. The population of this research is the students of class XI IPA SMA Negeri 9 Medan. The research sample consisted of 2 classes with a total of 65 students with a random sampling technique. The experimental class was given learning using a project-based learning model in e-learning, the control class was given learning using a direct learning model. This study shows the following results: (1) there is a positive effect of implementing project-based learning models on e-learning chemical equilibrium material on improving student learning outcomes, obtained $t_{\text{count}} = 9.91 > t_{\text{table}} = 1.669$ and class N-gain value the experimental class is 0.77 with the high category, while the N-gain for the control class is 0.56 in the medium category. (2) student learning activities in the experimental class are very positive or very good towards, the average percentage is 81.83% with the qualification "very good". (3) students in the experimental class showed a positive or good response in the learning process that took place in the classroom, the average percentage of responses was 76.55% with "good" qualifications. This shows that the project-based learning model in e-learning is good for use in the teaching and learning process.

Keywords: Project-based learning model, chemical equilibrium, learning outcomes, student activities, response

