

## ABSTRAK

**Muhammad Isa Siregar.** Pengembangan Penuntun Praktikum Kimia Terintegrasi Model Pembelajaran Penemuan dan Berbasis Proyek Pada Materi Keseimbangan Kimia di SMA Kelas XI.

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh penuntun praktikum yang layak digunakan, serta efektif dan efisien dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif dan quasi eksperimen. Pemilihan sampel dalam penelitian menggunakan teknik *random purposive sampling*, dimana terdiri dari 2 kelas yaitu kelas eksperimen dan kontrol. Penuntun praktikum yang biasa digunakan disekolah dan penuntun praktikum kimia terintegrasi model pembelajaran penemuan dan berbasis proyek masing-masing divalidasi oleh validator ahli yang terdiri dari 2 orang dosen dan 13 orang guru. Rata-rata hasil validitas penuntun praktikum yang biasa digunakan disekolah adalah 3,60 yaitu dengan kriteria valid, namun perlu adanya pengembangan dari beberapa aspek, sedangkan rata-rata hasil validasi penuntun praktikum kimia terintegrasi model pembelajaran penemuan dan berbasis proyek adalah 4,40 dengan kriteria sangat valid dan tidak perlu revisi. Secara terperinci kualitas penuntun praktikum kimia terintegrasi model pembelajaran penemuan dan berbasis proyek ditinjau dari berbagai aspek memiliki nilai masing-masing yaitu cakupan materi 4,43, sistematika penyajian 4,31, wawasan produktivitas 4,51, keingintahuan 4,35, kecakapan hidup 4,33, desain 4,40, dan bahasa 4,50 yang tergolong dalam kriteria sangat valid dan tidak perlu direvisi sehingga layak untuk dipergunakan dalam pembelajaran. Hasil ujicoba menunjukkan peningkatan hasil belajar dengan menggunakan penuntun yang biasa digunakan di sekolah sebesar 38 % sedangkan dengan menggunakan penuntun praktikum kimia terintegrasi model pembelajaran penemuan dan berbasis proyek sebesar 73% sehingga dapat disimpulkan bahwa penuntun praktikum kimia terintegrasi model pembelajaran penemuan dan berbasis proyek sangat efektif dan efisien untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran kimia.

Kata Kunci: *Penuntun praktikum kimia, model penemuan, berbasis proyek, hasil belajar.*



## ABSTRACT

**Muhammad Isa Siregar.** The Development Of Practical Guiding Of Chemical Integrated Model *Discovery* and *Project Based Learning* On Chemical Equilibrium at High School Class XI.

The objective of these research are a decent practical guiding used, to improve the student learning outcomes effectively and efficiently in chemistry learning. The type of the research are descriptive and quasy experiment research. The selection of the sample was using purposive random sampling technique, consists of two classes is a the experimental class and control class. Practical guiding chemical which is used in school and Practical guiding chemicalan integrated model of discovery and project-based learning the of each validator validated by experts consist of 2 lecturers and 13 teachers. The average results of the validity of practical guiding that are used in schools was 3.60 with the valid criteria, but the development of some aspects, are still needed. While the average results of the validation guiding chemistry lab integrated model of discovery and project-based learning is 4.40 with the criteria very valid and did not needed to be revised. The value of each aspect of quality practical guiding chemical an integrated model of discovery and project-based learning to be reviewed of various aspects each are : the material scope 4.43, systematic of presentation 4.31, productivity concept 4.51, curiosity 4.35, life skills 4.33, design 4.40 and language 4.50 that classified is very valid criteria, it means that the development result of chemistry lab guiding was valid and did not needed to be revised, so it deserves to be used in learning outcomes. The test result showed an increase learning outcomes by using guiding which is used in schools by 38% while using chemistry lab guiding integrated model of discovery and project-based learning the by 73%. It can be concluded that Practical guiding chemical an integrated model of discovery and project-based learning very effective and efficiently way to improve student learning outcomes in learning chemistry.

Key Word : *Practical guiding of chemical, practicum,discovery learning model, project based Learning, learning outcomes*

