

ABSTRAK

Nurhaida Natalia Purba. Pengaruh Model *Guided Discovery* dan *Free Discovery* terhadap Pengetahuan Prosedural, Pengetahuan Metakognitif dan Kesadaran Metakognitif Siswa pada Materi Sistem Pernapasan SMA Negeri 7 Medan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *guided discovery* dan *free discovery* terhadap pengetahuan prosedural, pengetahuan metakognitif dan kesadaran metakognitif siswa pada materi sistem pernapasan. Penelitian *quasi eksperimen* ini menggunakan desain *pretes-postes design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIA SMA Negeri 7 Medan tahun pelajaran 2016/2017 yang terdiri dari 6 kelas. Teknik pengambilan sampel adalah *cluster random sampling* yaitu kelas XI MIA 6 dengan perlakuan *guided discovery*, XI MIA 5 dengan perlakuan *free discovery* dan XI MIA 4 dengan perlakuan konvensional. Masing-masing kelas berjumlah 38 siswa sehingga total sampel adalah 114 siswa. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan tes dan angket MAI (*Metacognitive Awareness Inventory*). Pengetahuan prosedural dan metakognitif dianalisis teknik analisis kovariat (*Anacova*) sedangkan kesadaran metakognitif siswa dengan analisis varians satu jalur (*One Way Anova*) dan uji lanjut *Tukey's* dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Hasil *Anacova* menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan model pembelajaran (*guided discovery*, *free discovery*, dan konvensional) terhadap pengetahuan prosedural siswa ($F = 5,144$; $P = 0,007$) dan terhadap pengetahuan metakognitif ($F = 4,989$; $P = 0,008$). Hasil *One Way Anova* menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran (*guided discovery*, *free discovery* dan konvensional) ($F = 3,887$; $P = 0,023$). Nilai rata-rata postes pengetahuan prosedural, pengetahuan metakognitif dan kesadaran metakognitif siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *guided discovery* lebih tinggi dibandingkan dengan model *free discovery* dan konvensional.

Kata Kunci: *Guided Discovery*, *Free Discovery*, *Pengetahuan Prosedural*, *Pengetahuan Metakognitif*, *Kesadaran Metakognitif Siswa*

ABSTRACT

Nurhaida Natalia Purba. Effect of *Guided Discovery* and *Free Discovery* Model into Student's Procedural Knowledge, Metacognitive Knowledge and Metacognitive Awareness on Respiratory System in SMA Negeri 7 Medan.

This research is aimed to determine the effect of *guided discovery* and *free discovery* models on procedural knowledge, metacognitive knowledge and metacognitive awareness of students on respiratory system material. This *quasi experimental* research uses *pretest-postes design*. The population of this research is all students of class XI MIA SMA Negeri 7 Medan at 2016/2017 academic years that consisting of 6 classes. The sampling technique is *cluster random sampling* that is class XI MIA 6 with *guided discovery* treatment, XI MIA 5 with *free discovery* treatment and XI MIA 4 with conventional treatment. Each class numbered 38 students so the total sample is 114 students. Data collection techniques using test and MAI (*Metacognitive Awarreness Inventory*). The procedural and metacognitive knowledge analyzed by covariate analysis techniques (*Anacova*) and student's metacognitive awareness with *One Way Anava* and advanced *Tukey's* with significant level $\alpha = 0.05$. *Anacova's* results show that there is a significant effect of the learning model (*guided discovery*, *free discovery*, and conventional) to students' procedural knowledge ($F = 5,144$; $P = 0.007$) and metacognitive knowledge ($F = 4,989$; $P = 0.008$). *One Way Anova* results show that there is a significant influence on the learning model (*guided discovery*, *free discovery* and conventional) ($F = 3,887$; $P = 0,023$). The mean postes of procedural knowledge, metacognitive knowledge and metacognitive awareness of students who were studied with *guided discovery* learning models were higher than *free discovery* and conventional models.

Keywords: *Guided Discovery, Free Discovery, Procedural Knowledge, Metacognitive Knowledge, Metacognitive Awareness.*