

ANALISIS BEBAN KOGNITIF SISWA SMA DAN MA PADA PEMBELAJARAN MATERI SISTEM REPRODUKSI SERTA KETERKAITANNYA DENGAN STRATEGI METAKOGNITIF GURU

Novy Indriya Suryani

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran beban kognitif siswa serta keterkaitannya antara beban kognitif dengan strategi metakognitif guru di SMA dan MA. Penelitian ini melibatkan 4 sekolah di kabupaten Sumedang. Siswa yang terlibat adalah siswa kelas XI IPA sebanyak satu kelas untuk setiap sekolah. Jumlah siswa yang terlibat adalah 30 orang SMA X1, 24 orang SMA X2, 28 siswa MA X1 dan 24 orang MA X2. Pembelajaran yang dilakukan siswa sesuai dengan pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru di sekolah tersebut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif. Beban kognitif siswa dijangkau dengan menggunakan beberapa instrumen yang mengacu pada komponen beban kognitif yaitu instrumen tes tulis berupa soal pilihan ganda yang mengacu pada standar penalaran Marzano untuk mengukur hasil belajar yang menggambarkan GCL (*Germane Cognitive Load*), *task complexity workseet* untuk mengukur kemampuan analisis informasi yang menggambarkan ICL (*Intrinsic Cognitive Load*), dan angket *subjektive rating scale* untuk mengukur usaha mental yang menggambarkan ECL (*Extraneous Cognitive Load*) siswa. Komponen strategi metakognitif dijangkau dengan menggunakan kuesioner dan rubrik penelitian observasi yang menjangkau tiga komponen penting strategi metakognitif yaitu *planning*, *monitoring*, dan *evaluating*. Berdasarkan hasil penelitian didapat gambaran bahwa dari keempat sekolah sampel siswanya masih memiliki beban kognitif. Selain itu, penelitian ini juga menggambarkan adanya hubungan atau keterkaitan antara strategi metakognitif terhadap beban kognitif siswa. Hasilnya menunjukkan bahwa SMA X2 siswanya masih memiliki beban kognitif tertinggi dibanding ketiga sekolah lainnya dan keterlaksanaan strategi metakognitif terendah dibanding ketiga sekolah lainnya yaitu sebesar 35%. Siswa yang masih mengalami beban kognitif terendah yaitu MA X2 dan keterlaksanaan strategi metakognitifnya tertinggi dibanding ketiga sekolah lainnya yaitu sebesar 80%. Dengan kata lain jika dilihat rata-ratanya maka siswa MA memiliki beban kognitif lebih rendah dibanding siswa SMA dan keterlaksanaan strategi metakognitif guru di MA lebih tinggi dibanding di SMA.

Kata kunci: *beban kognitif, strategi metakognitif, pembelajaran di SMA, pembelajaran di MAN*

Novy Indriya Suryani , 2016

ANALISIS BEBAN KOGNITIF SISWA SMA DAN MA PADA PEMBELAJARAN MATERI SISTEM REPRODUKSI SERTA KETERKAITANNYA DENGAN STRATEGI METAKOGNITIF GURU

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ANALYSIS OF STUDENT COGNITIVE LOAD OF SENIOR HIGH SCHOOL AND ISLAMIC SENIOR HIGH SCHOOL OF REPRODUCTIVE SYSTEM LEARNING AND RELEVANCY WITH TEACHER METACOGNITIVE STRATEGIES

Novy Indriya Suryani

ABSTRACT

The aim of the research was to describe of student cognitive load and relevancy of cognitive load with teacher metacognitive strategies of senior high school and islamic senior high school, with descriptive method. The research was involve 4 school of Regency Sumedang. The sample was 11th grade senior high school os science, that consisted of 30 students of senior high school (X1), 24 students of islamic senior high school (X2). The data of students cognitive load were collected by test method in the form of multiple choice with frame work of Marzano for describe of GCL (Germane Cognitive Load), task complexity for analysis of ICL (Intrinsic Cognitive Load), and subjective rating scale for describe of ECL (Extranous Cognitive Load) students. Questionnaire and observation research of rubric use to collect of component metacognitive strategies (planning, monitoring, and evaluating). The analysis showed that student of research had cognitive load. Metacognitive strategies had relevance with students cognitive load. Students of X2 senior high school had biggest of student cognitive load than eac other and lowest for carried out of metacognitive strategies (35%). Students of islamic senior high school (X2) had lower score for cognitive load and higest score for carried out of metacognitive strategies (80%). Therefor, students of islamic senior high school had lower cognitive load than student of senior high school and higest for carried out of teacher metacognitive strategies (Islamic senior high school) than teacher metacognitive strategies of senior high school.

Keyword: Cognitive load, Metacognitive Strategies, Learning at Senior high school, Learning at Islamic senior high school

Novy Indriya Suryani , 2016

ANALISIS BEBAN KOGNITIF SISWA SMA DAN MA PADA PEMBELAJARAN MATERI SISTEM REPRODUKSI SERTA KETERKAITANNYA DENGAN STRATEGI METAKOGNITIF GURU

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu