

**Efektivitas *Mind Mapping* Berbentuk Multimedia Dalam  
Meningkatkan Kemampuan Metakognitif Siswa SMK Pada Mata  
Pelajaran Pemograman Dasar  
(Studi Kasus Pada SMK Nasional Bandung)**

Nurniyanti, 0905859, nurniyanti@gmail.com

**ABSTRAK**

Standar Kompetensi Lulusan (SKL) SMA, MA dan SMK dalam dokumen Kurikulum 2013 menyatakan bahwa siswa diupayakan untuk memiliki pengetahuan prosedural dan pengetahuan metakognitif dalam domain pengetahuan, selain dari domain sikap dan domain keterampilan. Namun banyak penelitian menyatakan kemampuan metakognitif siswa tergolong rendah, hal ini diakibatkan kecenderungan pola pembelajaran saat ini masih bersifat monoton dan tanpa inovasi sehingga sebagian siswa pasif dalam kegiatan belajar dan mengakibatkan materi pelajaran tidak terserap dengan baik. Mata pelajaran Pemograman Dasar yang dapat melatih kemampuan metakognitif pun dirasa sulit untuk dipelajari. Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengetahui bagaimana pengembangan multimedia sebagai alat bantu *Mind Mapping*, 2) efektivitas dari *Mind Mapping* berbentuk multimedia dalam mata pelajaran Pemograman Dasar terhadap peningkatan kemampuan metakognitif siswa dan, 3) tanggapan siswa dengan adanya penerapan *Mind Mapping* berbentuk multimedia pada mata pelajaran Pemograman Dasar. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *Pre-Experimental Design* dengan design *One-Group Pretest-Posttest Design*. Objek pada penelitian ini adalah siswa dari dua kelas X Teknologi Informasi pada SMK Nasional Bandung. Berdasarkan data hasil penelitian, peneliti dapat menyimpulkan terdapat perbedaan peningkatan kemampuan metakognitif siswa antar siswa kelompok atas, tengah dan bawah pada data postes dan gain. Peningkatan yang terjadi pada data postes merupakan peningkatan yang tidak signifikan, hal ini dibuktikan dengan hasil uji lanjut Tukey-Kramer. Siswa pada kelompok atas memiliki peningkatan yang lebih tinggi dibanding dengan kelompok tengah dan bawah. Nilai peningkatan dapat dilihat dari nilai gain yang diperoleh oleh masing-masing kelompok. Gain kelas atas yang lebih tinggi dipengaruhi oleh tingkat ketertarikan siswa terhadap komponen pembelajaran. Secara umum siswa memberikan tanggapan yang baik pada penerapan *Mind Mapping* berbentuk multimedia. Hal ini dapat peneliti simpulkan dari perhitungan hasil angket yang diberikan setelah penelitian dan postes dilakukan oleh peneliti.

Nurniyanti, 2014

*Efektivitas Mind Mapping Berbentuk Multimedia Dalam Meningkatkan Kemampuan Metakognitif Siswa Smk Pada Mata Pelajaran Pemograman Dasar*

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

**Kata Kunci** : Efektivitas, *Mind Mapping*, Multimedia, Kemampuan Metakognitif.

Nurniyanti, 2014

*Efektivitas Mind Mapping Berbentuk Multimedia Dalam Meningkatkan Kemampuan Metakognitif Siswa Smk Pada Mata Pelajaran Pemograman Dasar*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

**Effectiveness of Mind Mapping in Form of Multimedia to Improve Vocational Students' Metacognitive Ability in Basic Programming Subject**  
**(A Case Study at National Vocational School Bandung)**

Nurniyanti, 0905859, nurniyanti@gmail.com

**ABSTRACT**

Competency Standard (SKL) in curriculum document of 2013 for High School, MA, and vocational school states that the students are attempted to have the procedural and metacognitive knowledge in the domain knowledge besides the attitude and skill domains. However, many studies suggest that students' metacognitive ability is low due to the tendency of the monotonous and not innovative learning pattern which result in passive participation of the students in their learning activities as well as incomprehensible material of their learning. Monotonous and not innovative learning also make basic programming subject that focuses on metacognitive ability is considered difficult to learn. This study aims to find out 1) the development of multimedia as a tool of Mind Mapping, 2) the effectiveness of Mind Mapping in form of multimedia for Basic programming subject to increase students' metacognitive ability and, 3) the students' response to the application of Mind Mapping in form of multimedia on Basic programming subject. The method used in this study is Pre-Experimental Design with One-Group Pretest-posttest design. The objects in this study were tenth grade of technology information students from two classes at National vocational school Bandung. Based on the data, it is found there is a difference of students' metacognitive capacity building and gain of upper, middle, and lower students. The improvement occurring in the data posttest was not significant; this is proven by the results of the Tukey-Kramer test. The students from upper group had a higher improvement compared with the middle and lower groups. The score improvement can be seen from the score which was obtained by each group. Higher improvement from the upper group was influenced by the level of students' interest towards learning component. In general, students responded well to the application of Mind Mapping in form of multimedia as it is obtained from the results of questionnaires given after the study and posttest.

**Key Words:** Effectiveness, Mind Mapping, Multimedia, Metacognitive ability.

Nurniyanti, 2014

*Efektivitas Mind Mapping Berbentuk Multimedia Dalam Meningkatkan Kemampuan Metakognitif Siswa Smk Pada Mata Pelajaran Pemograman Dasar*

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

**Nurniyanti, 2014**

***Efektivitas Mind Mapping Berbentuk Multimedia Dalam Meningkatkan Kemampuan Metakognitif Siswa Smk Pada Mata Pelajaran Pemograman Dasar***

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)