

Rancang Bangun Multimedia Pembelajaran Berbantuan *Game Puzzle* dengan Model *Visualization Auditory Kinesthetic* (VAK) untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa SMK pada Materi Topologi Jaringan

Oleh

Sri Mulya – srimulya@student.upi.edu

1407281

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh permasalahan yang ada yaitu sulitnya menerapkan pemahaman pada pelajaran Jaringan Dasar sehingga menyebabkan kemampuan kognitif siswa rendah, untuk itu dibutuhkannya media bantuan untuk membantu meningkatkan kemampuan kognitif siswa SMK dalam mempelajari pelajaran Jaringan Dasar khususnya pada materi yang berupa konsep. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun multimedia pembelajaran berbantuan *puzzle game* dengan menggunakan model *Visualization Auditory Kinesthetic* (VAK) untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa SMK pada Materi Topologi Jaringan. Penelitian ini menggunakan metode Siklus Hidup Menyeluruh (SHM). Dari penelitian ini didapatkan hasil : 1) Multimedia berbantuan *puzzle game* telah dikembangkan dan dinilai baik serta layak digunakan, dengan rata-rata persentase kelayakan sebesar 93,20% oleh ahli media dan 86% oleh ahli materi, kemudian siswa memberikan penilaian baik pula terhadap multimedia interaktif berbantuan *puzzle game* dengan presentase penilaian yang diuraikan menjadi 3 aspek yaitu aspek perangkat lunak, aspek pembelajaran, dan untuk aspek komunikasi visual dengan rata-rata keseluruhan 93%. 2) Multimedia berbantuan *puzzle game* dengan model VAK ini dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa, hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa sebelum menggunakan multimedia sebesar 56,54% mengalami kenaikan setelah menggunakan multimedia menjadi rata-rata nilai sebesar 79,69%, dan diperkuat dengan rata-rata nilai N-gain yang diperoleh sebesar 0,51 dengan kategori sedang.

Kata Kunci : Multimedia Pembelajaran, *Puzzle Game*, Model VAK

Sri Mulya, 2020

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN GAME PUZZLE DENGAN MODEL VISUAL AUDITORY KINESTHETIC (VAK) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA SMK PADA MATERI TOPOLOGI JARINGAN

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

Learning Multimedia Design Based on Puzzle Game with Visualization Auditory Kinesthetic (Vak) Model in Improving SMK Students' Cognitive Competence on Network Topology

Arranged by

Sri Mulya – srimulya@student.upi.edu

1407281

ABSTRACT

This research was based on the existing problem which was the difficulty in giving the students' comprehension on Basic Network learning which made the students' cognitive competence became low. Therefore, a proper media was needed in order to help in improving the cognitive competence of the students on learning Basic Network especially about its concept. This study aimed to design and construct learning multimedia based on puzzle game by using Visualization Auditory Kinesthetic (VAK) model in improving students' cognitive competence on Network Topology. This study used Life Cycle (SHM). The results of this study showed: 1) Multimedia based on puzzle game was developed and considered as good and worth-using media, with the worthiness percentage about 93,20% by the media expert and 86% by the content expert, the students also gave positive appraisal toward this interactive multimedia based on puzzle game with the percentage of appraisal that was divided into 3 aspects namely software, learning aspect, and visual communication aspect with the overall average 93%. 2) This multimedia based on puzzle game with VAK model could improve students' cognitive competence, it could be seen from students' average score before using multimedia which was 56,54% has improved to 79,69%, and it was supported by the average value for N-gain score of 0,51 in medium category.

Keywords: Learning Multimedia, Puzzle Game, VAK Model

Sri Mulya, 2020

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN GAME PUZZLE DENGAN MODEL VISUAL AUDITORY KINESTHETIC (VAK) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA SMK PADA MATERI TOPOLOGI JARINGAN
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu