

**RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BERBASIS GAME DENGAN MODEL CORE (*CONNECTING,
ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING*) UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN BASIS DATA**

Oleh

Afghan Ganjar Sauma

1104693

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *game* dengan model *connecting, organizing, reflecting, extending* (CORE) dan mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan multimedia tersebut terhadap peningkatan pemahaman siswa pada matapelajaran basis data serta mengetahui respon siswa terhadap multimedia yang dibangun. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI RPL SMK Negeri 1 Subang. Langkah-langkah pada multimedia ini mengacu pada fase-fase model pembelajaran CORE. Pengembangan multimedia ini dilakukan melalui tahap penelitian dan pengumpulan informasi, perencanaan, pengembangan produk, uji coba dan penilaian. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research and Development* (R&D), sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk membangun multimedia pembelajaran. Setelah multimedia dinyatakan layak digunakan, kemudian multimedia digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran basis data, kemudian untuk mengetahui peningkatan pemahaman digunakan instrumen tes berupa *pretest* dan *posttest* yang kemudian dicari nilai gain yang telah dinormalisasi, untuk mengetahui respon siswa digunakan angket yang didalamnya terdapat aspek rekaya perangkat lunak, pembelajaran, dan komunikasi visual. Hasil penelitian ini adalah: 1) Multimedia pembelajaran dinyatakan layak dan di kategorikan sangat baik berdasarkan validasi ahli media dan materi dengan persentase 83.61%, 2) Peningkatan pemahaman siswa dengan menggunakan multimedia memperoleh rata-rata nilai gain sebesar 38 dan nilai $\langle g \rangle$ sebesar 0.73 dan dikategori tinggi pengaruhnya terhadap pembelajaran basis data. 3) respon positif dari siswa dengan rata-rata presentase 83.34% yang dikategorikan sangat baik.

Kata kunci: Multimedia pembelajaran, Model CORE, Pemahaman

**DESIGN OF INTERACTIVE MULTIMEDIA LEARNING BASED ON
GAMES WITH CORE (CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING,
EXTENDING) MODEL TO INCREASE STUDENT COMPREHENSION ON
DATA BASE SUBJECT**

By

Afghan Ganjar Sauma

1104693

ABSTRACT

This research aims to develop a multimedia interactive learning game based on the model of connecting, organizing, reflecting, extending (CORE) and determine how much influence the use of multimedia is to increase the understanding of students on the course of database and to know the students' response to the multimedia have been built. Subject of research is XI RPL SMK 1 Subang class. Multimedia's step refers to the phases of CORE learning model. Multimedia development is done through the stages of research and information gathering, planning, product development, testing and assessment. Research methods use in this is Research and Development (R & D), in accordance with the purpose of the research is to develop multimedia learning. After the multimedia is declared to ready to use, then multimedia is used as a medium of learning in database subject, then to find an improved understanding using test instruments such as pretest and posttest were then searched gain value has been normalized, to study the response of students used questionnaires in which there are aspects of engineering software, learning, and visual communication. Results of this research are: 1) Multimedia learning is declared eligible and categorized very well based validation media specialists and material with a percentage of 83.61%, 2) Increased understanding of the students by using multimedia to obtain an average value gain of 38 and the value of $\langle g \rangle$ at 0.73 and the influence on learning categorized database. 3) a positive response from students with an average percentage of 83.34% which is considered very good.

Keywords: Multimedia learning, Model CORE, Understanding