

**RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF  
BERBASIS GAME DENGAN MODEL *AUDITORY INTELLECTUALLY  
REPETITION (AIR)* UNTUK MENINGKATKAN KOGNITIF SISWA  
PADA MATA MATA PELAJARAN BASIS DATA**

Kiki Muhamad Rizky, [kiki.muhamad.rizky@student.upi.edu](mailto:kiki.muhamad.rizky@student.upi.edu)

**ABSTRAK**

Abstrak— Mata pelajaran basis data merupakan salah satu mata pelajaran produktif yang ada di SMK Negeri 11 Bandung. Terdapat kendala yang dirasakan oleh siswa pada mata pelajaran ini, khususnya materi diagram hubungan antar entitas. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu alat bantu pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa untuk belajar sekaligus membantu memudahkan tugas guru. Alat bantu tersebut berupa multimedia interaktif yang dirancang menggunakan construct 2. Maka, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kognitif siswa setelah diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan multimedia pembelajaran interaktif berbasis game dengan model *Auditory Intellectually Repetition*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *true experimental* dengan desain *Pretest-Posttest Control Group Design* dengan menggunakan 2 kelas sebagai objek penelitian. Banyaknya sampel yang digunakan adalah 56 orang yang diambil dari kelas XII RPL 1 sebagai kelas eksperimen dan XII RPL 2 sebagai kelas kontrol. Hasil dari penelitian ini adalah : 1) multimedia yang dikembangkan memiliki presentase penilaian 77.33 % dari ahli media dan 83.39 % dari ahli materi; peningkatan kognitif siswa setelah menggunakan multimedia dapat dilihat peningkatan rata-rata nilai pretest dan posttest siswa, yaitu dari 11.39 menjadi 17.18 dengan nilai gain sebesar 0,67; 3) siswa memberikan respon positif terhadap penggunaan multimedia ini dalam proses pembelajaran, hal ini didapat dari komentar yang diberikan siswa pada kuisioner penilaian multimedia.

Kata Kunci— Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition*, Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Game, Kognitif.

Kiki Muhammad Rizky, 2017

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS GAME DENGAN MODEL  
AUDITORY, INTELLECTUAL, REPETITION (AIR) UNTUK MENINGKATKAN KOGNITIF SISWA PADA MATA  
PELAJARAN BASIS DATA

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

# DESIGN OF INTERACTIVE MULTIMEDIA BASED ON GAME WITH AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION TO INCREASE STUDENT COGNITIVES IN DATA BASE

Kiki Muhamad Rizky, [kiki.muhamad.rizky@student.upi.edu](mailto:kiki.muhamad.rizky@student.upi.edu)

## ABSTRACT

Data base lessons is a one of the productive subjects at SMKN 11 Bandung. There were a problem in this subjects that student cannot deal with it, especially on entity relationship diagram. Therefore, we needed a learning tool that could support student to learn and teacher to complete the tasks. The learning aids is an interactive multimedia that made with Construct 2. This research is intend to knowing the development of student cognitive after the implemetation of Auditory intellectually repetition with interactive multimedia based on game. This test run on 12 grade RPL 1 SMKN 11 Bandung. The result were : 1) developed multimedia has percentage rating 77.33 % from media expert and 83.39 % from materials expert; 2) the increasing of student cognitive after use this multimedia can see from average pretest value and posttest value have been increased, from 11.39 to 17.18 with gain value 0.67; 3) student give a positive response to this multimedia that use in learning process, they contribute a good comment on a questionnaire about multimedia assessment.

**Keywords** : Auditory Intellectually Repetition Learning Model, Interactive Multimedia Learning Game, Cognitive.

Kiki Muhammad Rizky, 2017

*RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS GAME DENGAN MODEL AUDITORY, INTELLECTUAL, REPETITION (AIR) UNTUK MENINGKATKAN KOGNITIF SISWA PADA MATA PELAJARAN BASIS DATA*

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