

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS TPACK  
PADA MATA PELAJARAN BASIS DATA UNTUK MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN KONSEP**

**Oleh**

**Dita Apriliani – dita.apriliani@student.upi.edu**

**1305518**

**ABSTRAK**

Pengembangan desain pembelajaran dengan kerangka kerja TPACK merupakan salah satu cara memodifikasi proses pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi diagram hubungan antar entitas. Desain pembelajaran yang dikembangkan dengan kerangka kerja TPACK ini menekankan hubungan antara teknologi, pedagogi, dan materi pelajaran yang berinteraksi satu sama lainnya yang akan dikemas dalam sebuah proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan mengembangkan desain pembelajaran dengan kerangka kerja TPACK yang meliputi RPP, bahan ajar, dan LKS mata pelajaran Basis Data pada materi diagram hubungan antar entitas untuk siswa kelas XI RPL 2 SMKN 2 Kota Bandung dan mengetahui respon siswa dan observer terhadap desain pembelajaran hasil pengembangan. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Tahapan penelitian yaitu :1) Studi Pendahuluan, 2) Perumusan Masalah, 3) Analisis kerangka kerja TPACK, 4) Pengembangan Instrumen, 5) Validasi, 6) Eksperimen, 7) Analisis data dan hasil, 8) Kesimpulan. Berdasarkan hasil analisis data rerata *Gain* untuk kelompok atas sebesar 0,86 kelompok tengah sebesar 0,83, dan kelompok bawah sebesar 0,74. Secara umum *Gain* yang diperoleh berada pada kategori peningkatan tinggi sehingga dapat diambil kesimpulan desain pembelajaran dengan kerangka kerja TPACK dapat dikatakan mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi diagram hubungan antar entitas dan tanggapan siswa terhadap media pembelajaran yang digunakan mendapatkan respon yang positif

**Kata kunci:** TPACK, Pemahaman Konsep, Diagram hubungan antar entitas.

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS TPACK  
PADA MATA PELAJARAN BASIS DATA UNTUK MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN KONSEP**

**Oleh**

**Dita Apriliani – dita.apriliani@student.upi.edu**

**1305518**

**ABSTRACT**

The development of instructional design with TPACK framework is one way to modify the learning process to improve students' understanding on the material diagram of the relationship between entities. The learning design developed with this TPACK framework emphasizes the relationship between technology, pedagogy, and learning materials that interact with each other that will be packed in a learning process. This study aims to develop a learning design with TPACK framework that includes RPP, teaching materials, and LKS Database subjects on material diagram relationships between entities for students of class XI RPL 2 SMKN 2 Bandung and know the response of students and observers to design learning development results. In this research the researcher use quantitative approach with experiment method. The research stages are: 1) Preliminary Study, 2) Problem Identification, 3) Analysis of TPACK framework, 4) Instrument Development, 5) Validation, 6) Experiment, 7) Data analysis and result, 8) Conclusion. Based on the data analysis of the average Gain for the upper group of 0.86 middle group of 0.83, and the lower group of 0.74. In general Gain obtained is in the category of high increase so that it can be drawn conclusions of learning design with TPACK framework can be said to improve students 'understanding on the material diagram of the relationship between entities and students' responses to learning media used to get a positive response.

**Keywords:** TPACK, Conceptual Understanding, diagram of the relationship between entities.

**Dita Apriliani, 2017**

*PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS TPACK PADA MATA PELAJARAN BASIS DATA  
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP*

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