

**RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN GAMIFIKASI
BERBASIS *DIRECT INSTRUCTION* PADA MATERI PROTOKOL
PENGALAMATAN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA SMK**

**Shofa Maryana
1103643**

ABSTRAK

Dalam proses pembelajaran yang terjadi saat ini saja masih banyak dijumpai guru yang menggunakan konvensional saja, belum optimalnya media yang digunakan sebagai alat bantu pembelajaran, sehingga siswa kurang didorong untuk menggunakan dan mengembangkan kemampuan berpikirnya. Padahal untuk menunjang proses pembelajaran yang baik, guru perlu menetapkan beberapa prinsip dalam proses pembelajaran, salah satunya adalah pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. Namun kenyataannya di Indonesia walaupun kita masuk pada dunia global, masalah TIK masih menjadi urutan terendah dalam kebutuhan proses pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang bangun multimedia pembelajaran gamifikasi berbasis *Direct Instruction* pada materi Protokol Pengalamatan dan mengetahui respon siswa terhadap multimedia yang dibangun. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). Multimedia yang telah dibangun kemudian diujicobakan kepada 32 orang siswa SMK Negeri 13 Bandung Jurusan Teknik Komputer Jaringan yang dibagi menjadi kelompok yaitu kelompok atas, kelompok tengah, dan kelompok bawah. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) Terdapat peningkatan kemampuan pemahaman siswa pada kelompok atas, kelompok tengah, maupun kelompok bawah setelah menggunakan multimedia pembelajaran gamifikasi berbasis *direct instruction*. Pada pretest, nilai rata-rata yang didapat kelompok atas adalah 35.83, kelompok tengah 39.29, dan kelompok bawah adalah 30. Sedangkan nilai rata-rata pada posttest yang didapat kelompok atas adalah 81.67, kelompok tengah 82.62, dan kelompok bawah 79. 2) Multimedia pembelajaran gamifikasi ini juga mendapatkan respon positif dari respondendengan perolehan persentase sebesar 79.826% yang termasuk dalam kategori baik.

Kata kunci: Multimedia Pembelajaran, Gamifikasi, *Direct Instruction*, MDLC, Pemahaman.

**THE BUILDING BLOCKS OF LEARNING MULTIMEDIA BASED
GAMIFIKATION DIRECT INSTRUCTION ON MATERIALS ADDRESSING
PROTOCOL TO ENHANCE THE UNDERSTANDING OF VOCATIONAL HIGH
SCHOOL STUDENTS**

**Shofa Maryana
1103643**

ABSTRACT

In the process of learning that occurs at this time are still found many teachers who use conventional, not optimal media used as a learning tool, so students are less encouraged to use and develop the capacity to think. And to support good learning process, teachers need to establish some principles in the learning process, one of which is the use of Information and Communication Technology (ICT) to improve the efficiency and effectiveness of learning. But the reality in Indonesia although we enter the global world, problems still ranks lowest ICT in the learning process needs. The purpose of this research is to design learning multimedia wake gamification Direct Instruction based on the material and knowing Protocol Addressing students' responses to multimedia built. This study uses the development of the Multimedia Development Life Cycle (MDLC). Multimedia has been built and then tested on 32 students SMKN 13 Bandung Department of Computer Engineering Network is divided into groups: upper, middle group and a lower group. The results of this study show that: 1) There is a growing understanding of students' ability in the top group, middle group, or a lower group after using gamification learning multimedia based direct instruction. On the pretest, the average value obtained on the group is 35.83, 39.29 middle group, and a lower group is 30. Meanwhile, the average value of the top group posttest obtained are 81.67, 82.62 middle groups, and a lower group 79. 2) Multimedia gamification of learning is also getting a positive response from the acquisition respondendengan percentage of 79 826% are included in good categories.

Keywords: Learning Multimedia, Gamification, Direct Instruction, MDLC, Understanding.