

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS KONTEN
GAMIFIKASI PADA MATERI PERANGKAT KERAS KOMPUTER
KELAS X DKV SMK NEGERI 3 SINGARAJA**

Oleh

**Basoka Akbar Manurung, NIM 1915051068
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika**

ABSTRAK

Penelitian pengembangan ini dilakukan untuk (1) menghasilkan media pembelajaran berbasis konten gamifikasi pada materi perangkat keras komputer yang valid menurut penilaian ahli isi dan ahli media, serta (2) mengungkap tingkat kepraktisan media tersebut melalui respon guru dan siswa kelas X DKV SMK Negeri 3 Singaraja. Kajian ini berangkat dari rendahnya motivasi belajar siswa dan belum adanya media pembelajaran berkonsep gamifikasi pada mata pelajaran Informatika, khususnya materi perangkat keras komputer, sehingga pembelajaran berlangsung monoton dan kurang diminati siswa. Metode yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (Research and Development) dengan model ADDIE melalui lima tahapan, yaitu Analisis (Analyze), Desain (Design), Pengembangan (Development), Implementasi (Implementation), dan Evaluasi (Evaluation). Subjek penelitian berjumlah 32 siswa kelas X DKV SMK Negeri 3 Singaraja. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara bersama guru, angket karakteristik siswa dan sumber belajar, angket validasi ahli isi maupun ahli media, angket uji lapangan, serta angket respon guru dan siswa, yang kemudian diolah secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Produk media pembelajaran dibangun menggunakan perangkat lunak Construct 2 berbasis HTML5, memuat materi ajar, video pembelajaran, kuis, serta permainan interaktif. Temuan penelitian memperlihatkan bahwa media yang dihasilkan memperoleh koefisien validitas sebesar 1,00 baik dari ahli isi maupun ahli media, tergolong kategori "sangat tinggi". Pada uji lapangan, produk ini mencapai tingkat kepraktisan sebesar 90,34% dengan kualifikasi "sangat baik". Rerata skor respon guru sebesar 44 dan rerata skor respon siswa sebesar 68,5, keduanya berada pada kategori "sangat baik". Dari temuan tersebut, disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis konten gamifikasi pada materi perangkat keras komputer yang dikembangkan telah memenuhi syarat valid dan praktis untuk diterapkan dalam pembelajaran Informatika di kelas X DKV. Bagi penelitian berikutnya, disarankan mengukur efektivitas media, memperluas subjek penelitian pada lebih dari satu kelas atau sekolah, memperluas cakupan materi, serta menguatkan data angket melalui wawancara atau observasi terstruktur agar diperoleh hasil kajian yang lebih mendalam.

Kata Kunci: media pembelajaran, gamifikasi konten, ADDIE, perangkat keras komputer, penelitian pengembangan

**THE DEVELOPMENT OF GAMIFIED CONTENT-BASED LEARNING
MEDIA ON COMPUTER HARDWARE MATERIAL FOR CLASS X DKV OF
SMK NEGERI 3 SINGARAJA**

By

Basoka Akbar Manurung, NIM 1915051068

Informatics Engineering Education Study Program

ABSTRACT

This study aims to (1) produce a valid gamified content-based learning medium on computer hardware material based on content and media expert assessment, and (2) reveal its practicality through teacher and student responses in class X DKV at SMK Negeri 3 Singaraja. The study stems from students' low learning motivation and the absence of a gamification-based learning medium in the Informatics subject, particularly on computer hardware material, resulting in monotonous learning that fails to attract student interest. The method applied was Research and Development (R&D), adopting the ADDIE model across five stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The subjects consisted of 32 students of class X DKV at SMK Negeri 3 Singaraja. Data were gathered through teacher interviews, questionnaires on student characteristics and learning resources, expert validation and field-trial questionnaires, and teacher and student response questionnaires, then processed descriptively through quantitative and qualitative analysis. The learning medium was built using the HTML5-based Construct 2 software, comprising instructional materials, learning videos, quizzes, and interactive games. Findings showed the resulting medium obtained a validity coefficient of 1.00 from both experts, categorized as "very high". During the field trial, the product reached a practicality level of 90.34%, classified as "very good". The average teacher response score reached 44 and the average student response score reached 68.5, both falling under the "very good" category. Based on these findings, the gamified content-based learning medium developed in this study is concluded to meet the criteria of validity and practicality for Informatics learning in class X DKV. For future research, it is recommended to measure the medium's effectiveness, broaden the research subjects to more than one class or school, extend the scope of the learning material, and strengthen the questionnaire data with structured interviews or observations to obtain more in-depth findings.

Keywords: *learning media, gamified content, ADDIE, computer hardware, research and development*