

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO ANIMASI
PENGUNAAN *TOTAL STATION* UNTUK PENGUKURAN *STAKE OUT*
LENGKUNGAN JALAN PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM GEOMATIKA
II DI JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNY**

Oleh:

Rihab Wit Daryono

NIM. 15505244026

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah: (1) mengembangkan video pembelajaran berbasis animasi penggunaan *total station* untuk pengukuran *stake out* lengkungan jalan pada mata kuliah praktikum geomatika II dalam proses pembelajaran. (2) mengetahui kinerja dari pengembangan video pembelajaran berbasis animasi penggunaan *total station* untuk pengukuran *stake out* lengkungan jalan pada mata kuliah praktikum geomatika II dalam proses pembelajaran. (3) mengetahui tingkat kelayakan dari pengembangan video pembelajaran berbasis animasi penggunaan *total station* untuk pengukuran *stake out* lengkungan jalan pada mata kuliah Praktikum Geomatika II yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan atau *research and development* (R&D) dengan model 4D (*Define, Design, Development, and Dissemination*). Teknik pengumpulan data dengan wawancara, angket/kuesioner dan studi dokumen. Angket penilaian divalidasikan kepada *expert judgement* dengan saran pembenaran pada pengertian *total station* dan *stake out* untuk ahli materi dan penambahan media pembelajaran interaktif untuk ahli media. Teknik analisis data yang dilakukan dengan menggunakan teknik analisis data deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Pengembangan video animasi *stop motion* melalui tahap 4D. Tahap *define* untuk menentukan tujuan dengan melakukan studi dokumen dan wawancara. Tahap *design* dengan melakukan perancangan hingga pada tahap pembuatan media. Tahap *develop* untuk mengetahui penilaian kelayakan berdasarkan ahli materi, ahli media, dan mahasiswa. Tahap *disseminate* dengan pengunggahan video ke *youtube*, dalam bentuk kepingan CD/DVD untuk dosen dan media pembelajaran interaktif diunggah ke *google drive* (2) Kelayakan video berdasarkan penilaian dari ahli materi dengan persentase yaitu 82,121% dengan kategori sangat layak, ahli media dengan persentase yaitu 93,423% dengan kategori sangat layak dan uji kelayakan pengguna dengan persentase yaitu 88,136% dengan kategori sangat layak.

Kata Kunci: Lengkungan Jalan, *Stake Out*, *Total Station*, Video Animasi.

**DEVELOPMENT OF VIDEO ANIMATION-BASED LEARNING MEDIA
USING TOTAL STATION FOR MEASUREMENT OF ROAD CURVE
STAKE OUT IN GEOMATIC PRACTICUM II IN CIVIL ENGINEERING
AND PLANNING EDUCATION DEPARTMENT**

By:
Rihab Wit Daryono
NIM. 15505244026

ABSTRACT

The objectives of this study were: (1) to develop animation-based learning videos for total station use for measuring stake out road curves in geomatics practice II in the learning process (2) knowing the performance of animation-based learning video development for total station use for measurement of stake out arches the path to geomatics practice II in the learning process (3) knowing the feasibility level of developing animation-based learning videos for total station use for measuring stake out of road curves in Practicum Geomatics II courses that will be used in the learning process.

This research is a type of research and development or research and development (R&D) with a 4D model (Define, Design, Development, and Dissemination). The technique of collecting data is through interviews, questionnaires/questionnaires and document studies. The assessment questionnaire is validated by expert judgment with suggestions for justification in terms of total station and stake out for material experts and the addition of interactive learning media for media experts. Data analysis techniques were carried out using quantitative descriptive data analysis techniques.

The results showed that: (1) Development of stop motion animation videos through stage 4D. Define phase to determine goals by conducting document studies and interviews. The design phase is by designing to the stage of making media. The develop stage to find out the feasibility assessment based on material experts, media experts, and students. Disseminate stage by uploading videos to youtube, in the form of CDs/DVDs for lecturers and interactive learning media in google drive (2) Feasibility of videos based on the assessment of material experts with a percentage of 82,121% with very feasible categories, media experts with a percentage of 93,423% with very feasible categories and user feasibility tests with a percentage of 88.136% with very decent category.

Keywords: Arch Road, Stake Out, Station Total, Video Animation.

SURAT PERNYATAAN

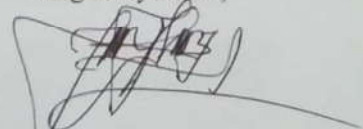
Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rihab Wit Daryono
NIM : 15505244026
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan
Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video
Animasi Penggunaan *Total Station* untuk Pengukuran *Stake Out* Lengkungan Jalan Pada Mata Kuliah Praktikum Geomatika II di Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan UNY

Menyatakan bahwa tugas akhir skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dibawah tema payung dosen atas nama Dr. Ir. Sunar Rochmadi, M.E.S., Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta Tahun 2019. Penelitian ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya dalam Tugas Akhir Skripsi saya ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oarang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 16 Mei 2019

Yang menyatakan,



Rihab Wit Daryono
NIM. 15505244026