

## ABSTRAK

**MELVARIANI SYARI BATUBARA.** Pengembangan Video Pembelajaran Mata Kuliah Kultur Jaringan Berbasis Masalah. Program Pasacasarjana Universitas Negeri Medan 2016.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk video pembelajaran kultur jaringan berbasis masalah. Penelitian pengembangan ini menggunakan model Borg dan Gall melalui 10 tahapan yaitu: (1) Pengumpulan data penelitian berupa nilai hasil belajar mahasiswa mata kuliah kultur jaringan, observasi, dan wawancara kepada mahasiswa yang mengikuti mata kuliah kultur jaringan dan dosen pengampu mata kuliah kultur jaringan, (2) Perencanaan berupa membuat sintak pembelajaran berbasis masalah (PBL) dan membuat skenario setiap materi kultur jaringan, (3) Pengembangan produk awal berupa video pembelajaran kultur jaringan berbasis masalah, (4) Uji coba lapangan awal berupa uji dan validasi ahli materi kultur jaringan, ahli desain video pembelajaran, dan ahli pembelajaran berbasis masalah (PBL) serta uji coba teman sejawat dosen, (5) Revisi hasil uji coba lapangan awal, (6) Uji coba lapangan produk utama berupa uji perorangan dan kelompok kecil oleh mahasiswa yang mengikuti mata kuliah kultur jaringan, (7) Revisi produk uji coba lapangan utama, (8) Uji coba lapangan skala luas berupa uji coba lapangan terbatas oleh mahasiswa yang mengikuti mata kuliah kultur jaringan, (9) Revisi produk final hasil uji coba lapangan skala luas, dan (10) Desiminasi dan implementasi. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket. Data dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif. Dari hasil penilaian terhadap video pembelajaran kultur jaringan berbasis masalah yang telah dikembangkan dinilai “layak” digunakan dengan persentase rata-rata skor 84% oleh ahli materi kultur jaringan, 80% oleh ahli desain video pembelajaran, dan 85% oleh ahli pembelajaran berbasis masalah (PBL) serta 76,7% oleh teman sejawat dosen. Hasil tanggapan mahasiswa dinilai “layak” digunakan, melalui uji coba perorangan dengan persentase rata-rata skor 75,6%, uji coba kelompok kecil 73,8%, dan uji coba lapangan terbatas 82%. Produk video pembelajaran kultur jaringan berbasis masalah dikategorikan “layak” digunakan pada perkuliahan kultur jaringan.

**Kata kunci :** Video Pembelajaran, Kultur Jaringan, Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL)

## ABSTRACT

**MELVARIANI SYARI BATUBARA.** Development Learning Video of Tissue Culture with Problem Based Learning. Postgraduate School of State University of Medan, 2016.

This research aimed to develop a learning video of tissue culture with problem based learning products. Research and development using the Borg ang Gall model through 10 stage, namely: (1) Research and information collection, (2) Planning, (3) Develop preliminary of product, (4) Preliminary field testing, (5) Main product revision, (6) Main field testing, (7) Operational product revision, (8) Operational field testing, (9) Final product revision, and (10) Dissemination and implementation. Data collected by using questionnaires. Data were analyzed using descriptive analysis techniques. From the result of the assessment of learning video of tissue culture with problem based learning that had been developed was considered “fit” for use by the average percentage 84% by materials experts, 80% by the media experts, and 85% by the problem based learning experts. The results of student responses via trial individuals with average percentage of 75,6%, testing of small group with a average percentage of 73,8%, and limited trials with average percentage of 82%. Learning video of tissue culture with problem based learning products was categorized as “fit” for use in the course of Tissue Culture.

**Keywords :** Learning videos, Tissue Culture, Problem Based Learning (PBL)