**ABSTRAK**

IMRAN. 2013. *Visualisasi Sistem Komunikasi dan Transfering Data Dalam Jaringan Komputer Sebagai Alat Bantu Pembelajaran pada Mata Kuliah Jaringan Komputer.* (Dibimbing Oleh: Abdul Muis Mappalotteng dan Muhammad Yahya)

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui proses pengembangan produk media pembelajaran visualisasi sistem komunikasi dan transfering data dalam jaringan komputer, yang efektif digunakan sebagai alat bantu pembelajaran pada mata kuliah jaringan komputer.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *Research and Development (R&D)* dengan menggunakan model *Four-D* yang dikembangkan oleh Thagarajan yang terdiri dari tiga tahapan yaitu pendefinisian *(define)*, perancangan *(desing)*, dan pengembangan *(develop),* dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan kuesioner. Pada tahapan pendefinisian, dilakukan analisis batasan materi pembelajaran yang akan divisualisasikan. Pada tahapan perancangan bertujuan untuk merancang prototype media pembalajaran. Dan untuk tahapan pengembangan, produk awal media pembelajaran diuji kelayakannya dengan cara divalidasi oleh ahli media dan ahli materi, perbaikan dilakukan setelah adanya masukan dari para ahli. Ujicoba produk untuk menguji keefektifan media pembelajaran dilakukan pada kelas 01-2012 Prodi PTIK Jurusan Elekto FT UNM yang terdiri dari 3 orang mahasiswa untuk ujicoba perorangan, 10 orang mahasiswa untuk ujicoba kelompok kecil dan 25 orang mahasiswa untuk ujicoba lapangan, pada setiap akhir ujicoba dilakukan revisi sesuai hasil penilaian subjek coba. Teknik analisis yang digunakan adalah deskriptif, dengan mengkategorikan setiap jawaban subjek coba.

Hasil penelitian ini adalah sebuah model media pembelajaran visualisasi sistem komunikasi dan transfering data dalam jaringan komputer yang efektif, keefektifan produk ditunjukkan melalui beberapa kriteria keefektifan berada pada kategori baik. Hal tersebut dilihat dari hasil validasi ahli media dan aktifitas dosen berada pada kategori baik. Demikian pula dengan penilaian ahli materi, respon dan aktifitas mahasiswa menunjukkan kategori baik. Berdasarkan hasil tersebut, media pembelajaran dapat digunakan dalam pembelajaran sesungguhnya dengan harapan terjadi peningkatan kualitas pembelajaran.

**ABSTRACT**

IMRAN. 2013. *The Visualization System of* *Communication and* *Transfering Data in* *The Network Computer As a* *Learning Tool on* *The Subjects* of *Computer Networks*. (supervised by Abdul Muis Mappalotteng and Muhammad Yahya)

 The purpose of this research is to know the media learning product development process visualization system of communication and transfering data in an effective computer network is used as a learning tool on the subjects of computer networks.

 The methods used in this research is research Research and Development (R&D) using Four-D model developed by Thagarajan which consists of three stages: definition (define), designing (desing), and development (develop), with the technique of collecting data through observation, interviews, and questionnaires. At the stage of definition, carried out an analysis of the learning material restrictions will be visualized. On the stages of design aims to design a prototype media pembalajaran. And to the stages of development, early learning media products are tested disqualified by means of validated by experts and the media material, repairs done after the input from experts. Product trial to test the effectiveness of media study conducted on the class 01-2012 Prodi in informatics and computering engineering study program UNM Department consists of 3 individual tests for students, 10 students for the tests in small groups and 25 students for eight trial

The results of this research is a model of learning visualization media communication system and transfering data in computer networks, the effectiveness of the product is shown through several criteria of effectiveness is a good category. It is seen from the results of the validation activities and media expert lecturers are on a category either. Similarly, the expert assessment of the material, student activities and shows the response categories. Based on those results, the learning media can be used in real learning, with the hope of an increase in the quality of learning.