

## ABSTRACT

*The fast development of information technology has changed paradigm of human life in almost all aspects and their activities, including education. This paper is purposed to discuss about IT ability and its function in supporting all education events and activities. One of education need development alternatives in science and mathematics (MIPA) faculty in Indonesia is the needs of IT development that could support long distance educational system in a virtual university form. This paper also describes about how IT support educational theories like constructivist, colaborative learning that has been transformed in learning method from teacher-centered into student-centered in creating student culture of self-learning in MIPA faculty.*

**Keywords:** *information technology, educational system, e-learning, teaching learning process, student-centered, self-learning.*

## ABSTRAK

*Perkembangan Teknologi Informasi (TI) yang demikian pesatnya telah mengubah paradigm kehidupan manusia, di hampir seluruh aspek kehidupan manusia dan aktivitasnya, termasuk diantaranya adalah aspek pendidikan. Paper ini bertujuan untuk membahas tentang kemampuan TI dan perannya dalam mendukung semua kegiatan dan aktivitas pendidikan. Sebagai salah satu alternatif perkembangan kebutuhan pendidikan pada Fakultas MIPA di Indonesia, adalah kebutuhan peran TI yang dapat mendukung sistem pendidikan jarak jauh dalam bentuk universitas maya (virtual university). Paper ini juga menguraikan tentang bagaimana peran TI dalam mendukung teori-teori pendidikan seperti teori Constructivist, teori collaborative learning yang telah mentransformasikan pola belajar dari teacher-centred menjadi student-centred dengan menciptakan budaya belajar mandiri mahasiswa di FMIPA.*

**Kata kunci:** *teknologi informasi, sistem pendidikan, e-learning, teaching learning process, student-centred, belajar mandiri.*