

# **DAMPAK TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DALAM MENINGKATKAN PRODUKTIFITAS PENGAJARAN PADA UNIVERSITAS XYZ**

**Destriana Widyaningrum**

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer

Dosen Fakultas Ilmu Komputer,

Universitas Bunda Mulia

Email: [dwidyaningrum@bundamulia.ac.id](mailto:dwidyaningrum@bundamulia.ac.id), [des3ana@gmail.com](mailto:des3ana@gmail.com)

---

## **ABSTRAK**

Perkembangan tersebut tidak diseimbangkan dengan kualitas keahlian dari pengguna perangkat teknologi. Universitas XYZ yang sudah menerapkan perkuliahan e-learning sejak tahun 2006 memiliki kendala pada dosen, pada saat pelaksanaan perkuliahan e-learning. Dimana dari data 2 semester terakhir, terjadinya peningkatan kegagalan dalam pelaksanaan perkuliahan e-learning. Berdasarkan masalah tersebut peneliti bermaksud melakukan penelitian dampak dari penggunaan teknologi informasi dan komunikasi pada pengajaran. Apakah terdapat kesalahan penyajian aplikasi pembelajaran atau kurangnya inisiatif dosen dalam meningkatkan keahlian penggunaan aplikasi e-learning. Dengan kerangka berfikir yang dibangun dari penelitian sebelumnya, yaitu produktifitas pengajaran dipengaruhi oleh ketrampilan, logika berfikir dan pengetahuan. Peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif dengan metode pengumpulan data observasi pada proses perkuliahan e-learning dan wawancara tidak terstruktur kepada dosen yang gagal dalam perkuliahan e-learning. Hasil dari penelitian ini adalah teknologi aplikasi yang mendukung pembelajaran e-learning sudah cukup mudah digunakan dan terdapat panduan yang diberikan kepada dosen, namun kurangnya pemahaman dan motivasi pengguna pada saat menggunakan aplikasi tersebut. Untuk meningkatkan produktifitas pengajaran menggunakan metode e-learning, Universitas XYZ harus dapat memotivasi dan memberikan pelatihan berkala bagi dosen pengampuh matakuliah e-learning.

**Kata kunci :** *teknologi, pengajaran, produktifitas, e-learning*

## **ABSTRACT**

*The development of technology and communication is now increasingly advanced, but it is unfortunate that this development is not balanced with the quality of expertise from users of technological devices. XYZ University, which has implemented e-learning lectures since 2006, has problems with lecturers, during the implementation of e-learning lectures. Where from the last data in two term, there was an increase in failure in the implementation of e-learning lectures. Based on these problems the researcher intends to conduct research on the impact of the use of information and communication technology on teaching. Is there a misrepresentation of the learning application or lack of lecturer initiative in increasing the expertise in using e-learning applications. With a framework of thinking that was built from previous research, namely the productivity of teaching is influenced by skills, logic of thinking and knowledge. The researcher used descriptive research method with the method of collecting observational data on the e-learning lecture process and unstructured interviews with lecturers who failed in e-learning lectures. The results of this study are application technology that supports e-learning*

*learning is quite easy to use and there are guidelines given to lecturers, but lack of understanding and motivation of users when using the application. To improve teaching productivity using e-learning methods, XYZ University must be able to motivate and provide periodic training for lecturers of e-learning courses.*

**Keywords :** *Technology, teaching, productivity, e-learning.*

---

## **PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi terjadi karena seseorang menggunakan akal dan pikirannya untuk menyelesaikan setiap masalah yang dihadapinya. Kemajuan teknologi ini menyebabkan perubahan yang begitu besar pada kehidupan umat manusia dengan segala peradaban dan kebudayaannya. Salah satu, perangkat teknologi informasi yang digunakan dalam melakukan aktivitas kerja adalah komputer. Dahulu pekerjaan administrasi dilakukan secara manual atau tradisional, saat ini komputer memiliki peranan penting dalam melakukan pekerjaan kantor. Mulai dari pengolahan, penyimpanan data, komunikasi, sarana informasi dan pemecahan masalah lainnya.

Saat ini perangkat teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah menjadi media pengajaran di perguruan tinggi. Kehadiran teknologi internet memudahkan orang untuk melakukan interaksi tanpa terikat oleh ruang dan waktu lagi. Penggunaan e-mail, chatting melalui Internet, adanya diskusi dan partisipasi individu maupun kelompok di dalam komunitas maya merupakan bagian dari inovasi yang terjadi di jaman post-modern sekarang ini (Cuthell, 2002).

Menurut Darmayanti (2007), dalam pandangan tradisional, konsep pembelajaran di perguruan tinggi selalu digambarkan melalui pertemuan tatap muka antara dosen dan mahasiswa yang berlangsung di dalam ruang kuliah atau di dalam kelas. Kelas, dalam konteks ini, memiliki makna sebagai sebuah tempat di mana dosen dan mahasiswa bertemu secara tatap muka di dalam satu ruang yang sama.

Pengaruh perkembangan TIK memberikan metode pembelajaran baru melalui e-learning dengan konsep tatap muka melalui dunia maya. Universitas XYZ telah menerapkan metode pembelajaran online learning sejak tahun 2006. Seiring perkembangan teknologi pembelajaran tersebut tentunya kemampuan pengguna perangkat TIK pada mahasiswa dan dosen semakin meningkat. Namun disayangkan perkembangan teknologi komputer tersebut tidak diiringi dengan update skills dari pengguna komputer, yaitu dosen.

Tidak sedikit dosen yang gagal dalam pelaksanaan perkuliahan e-learning. Gagal pada perkuliahan e-learning, dimana dosen terlambat dalam membuka forum diskusi pada H-2 perkuliahan, tidak merespon forum diskusi dan tanya jawab dengan mahasiswa, dan terlambat dalam menutup forum. Hal ini terlihat pada laporan persentase tingkat kegagalan dalam melaksanakan perkuliahan e-learning selama 2 semester berturut-turut, disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Persentase tingkat kegagalan perkuliahan e-learning Univeritas XYZ

<u>Periode Perkuliahan</u>	<u>Ketepatan</u>	<u>Kegagalan</u>
Ganjil 2011/2012	8 %	92 %
Genap 2011/2012	16 %	84 %

Menurut Irwan dalam artikelnya, ada tiga entitas yang terkandung dalam teknologi yaitu ketrampilan (skill), logika berpikir (algoritma) dan perangkat keras (hardware). Komponen utama dari TI adalah komputer, komunikasi dan ketrampilan (know how). Dan, fungsi dari TI adalah :

- a) Capture ; proses penyusunan record aktivitas yang terperinci.
- b) Processing; proses mengubah, menganalisis, menghitung, dan mengumpulkan data dan informasi.
- c) Generation ; proses yang mengorganisir informasi kedalam bentuk yang bermanfaat, apakah sebagai angka-angka, teks teks, bunyi atau gambar visual.
- d) Storage dan retrieval; storage adalah proses penguat informasi untuk penggunaan masa depan. Retrieval adalah proses dimana penempatan komputer dan menyimpan salinan data atau informasi untuk pengolahan lebih lanjut atau ditransmisikan ke pengguna lain.
- e) Transmission ; proses computer mendistribusikan informasi melalui jaringan komunikasi misalnya : Elektronik mail (E-mail) dan voice mail.

### **Identifikasi Masalah**

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang masalah, bahwa minimnya kemampuan dosen dalam memanfaatkan peranan komputer untuk mencapai kegiatan belajar dan mengajar yang maksimal, maka peneliti merumuskan masalah penelitian ini bagaimana dampak teknologi informasi dan komunikasi dalam meningkatkan produktifitas pengajaran pada Universitas XYZ.

### **Tujuan dan Manfaat**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dampak perkembangan teknologi informasi dan komunikasi bagi pengajaran khususnya pada perkuliahan e-learning. Dimana dapat memberikan solusi khususnya bagi dosen dalam menggunakan aplikasi teknologi untuk mengajar dan dapat menjadi masukan bagi manajemen yang mengelola perkuliahan e-learning.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode studi deskriptif, yaitu bagian dari metode kualitatif yang bertujuan membuat gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat pada suatu objek penelitian tertentu (Supranto dan Limakrisna, 2009). Penelitian deskriptif pada penelitian ini memusatkan perhatian kepada pengguna TIK yaitu dosen, selama melaksanakan perkuliahan dengan metode e-learning. Metode analisis data yang digunakan adalah kualitatif, dimana pengolahan data dilakukan dari data yang sudah ada, hasil observasi dan wawancara langsung dengan sumber yang kompeten.

Setelah dilakukan seleksi, peneliti mengkoordinasi dan mengawasi perkuliahan e-learning, observasi pada saat pelaksanaan e-learning, dan wawancara secara tidak terstruktur dengan topik kajian ketrampilan (skill), logika berpikir (algoritma) dan perangkat keras (hardware) kepada dosen-dosen yang gagal dalam perkuliahan e-learning. Dari hasil pengumpulan data penelitian, akan dibuatkan laporan dan menyimpulkan hasil penelitian, kemudian memberikan rekomendasi atas masalah yang terjadi pada perkuliahan e-learning. Berikut ini dapat kita lihat pada gambar proses kegiatan dosen yang melakukan penelitian dengan prosedur yang sudah ditentukan dengan demikian bagi dosen yang mengampuh matakuliah e-learning harus dapat melakukan proses dengan baik, Adapun prosedur penelitian ini, sebagai berikut :



**Gambar 1.**Prosedur Penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pembelajaran, studi kasus dilakukan pada e-learning Universitas XYZ. Hasil analisis menunjukkan tingkat kegagalan pada periode e-learning Ganjil 2012/2013, semakin meningkat yaitu 19%, sedangkan dosen yang melakukan proses e-learning dengan tepat 81% dari total dosen yang mengampuh matakuliah e-learning semester tersebut adalah 81 dosen.

Dari hasil observasi dan wawancara dalam proses pembelajaran e-learning, ditemukan beberapa kendala dosen, yaitu:

- 1) Dosen tidak mem-publish topik rekomendasi dosen koordinator dan membuat topik baru untuk memulai diskusi.
- 2) Dosen membuat multiple topik atau hanya merespon topik untuk meng-closing.
- 3) Dosen menghubungi admin untuk dipandu dalam melakukan proses pembelajaran e-learning, dan sebaliknya.
- 4) Dosen tidak membaca buku panduan dalam melaksanakan perkuliahan e-learning.
- 5) Dosen tidak hadir pada sosialisasi tata cara pelaksanaan perkuliahan e-learning.

Dosen yang terkendala pada hal diatas, pada saat pelaksanaan perkuliahan e-learning cenderung gagal. Karena kurangnya motivasi dan keinginan untuk belajar teknologi informasi yang baru.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil temuan yang merupakan kendala pada saat pelaksanaan proses pembelajaran e-larning. Di analisa sesuai kerangka berfikir bahwa teknologi aplikasi yang me-support pembelajaran e-learning sudah cukup mudah dengan diadakannya sosialisasi tiap semester untuk penggunaan aplikasi, namun kurangnya keterampilan dosen dalam menggunakan perangkat TIK yang baru, logika berfikir dosen yang kurang berinisiatif

dan motivasi untuk membaca panduan atau mencoba menggunakan aplikasi e-learning dan pengetahuan dosen pada saat menggunakan aplikasi tersebut.

Untuk itu disarankan kepada departemen yang memajemen perkuliahan e-learning. Diperlukan kebijakan bahwa, setelah pelatihan e-learning agar dilakukan evaluasi untuk mengetahui tingkat penguasaan dosen dalam mengoperasikan aplikasi e-learning sebelum dilaksanakannya e-learning perkuliahan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Darmayanti, Tri, et al. 2007. E-learning Pada Pendidikan Jarak Jauh: Konsep Yang Mengubah Metode Pembelajaran Di Perguruna Tinggi Di Indonesia. Jurnal Pendidikan terbuka dan Jarak Jauh, Volume 8, No. 2 September 2017.
- Edy, Irwan Christanto. Pengaruh Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Terhadap Hasil Belajar SMU/SMK Di Surakarta. STIE "AUB" Surakarta.
- Jogiyanto. 2008. Metodologi Penelitian Sistem Informasi. Penerbit Andi
- Kwartolo, Yuli. 2010. Teknologi Komunikasi dan Informasi dalam Proses Pembelajaran. Jurnal Pendidikan Penabur No. 14, Tahun ke-9, Juni 2010.
- Miarso, Yusufhadi. 2004. Menyemai benih teknologi pendidikan. Jakarta: Prenada Media
- Supranto dan Limakrisna, Nandan. 2009. Statistik untuk Penelitian Pemasaran dan Sumber Daya Manusia. Mitra Wacana Media.
- Wardiana, Wawan. 2002. "Perkembangan teknologi informasi di indonesia" (makalah Seminar dan Pameran Teknologi Informasi FT Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM))