



## Studi Pembelajaran Berbasis Teknologi Di Abad 21 Pada Mata Kuliah Desain Grafis Pada Perguruan Tinggi Jurusan Teknik Informatika

Arden Simeru<sup>1</sup>, Arina Luthfini Lubis<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Teknologi Pekanbaru, Indonesia

<sup>2</sup>Universitas Ibnu Sina, Batam, Indonesia

\* Corresponding Author. E-mail: [arina.luthfini@uis.ac.id](mailto:arina.luthfini@uis.ac.id)

### Abstrak

Abad 21 atau yang lebih dikenal sebagai zaman modern serta zaman era revolusi industri 4.0 yang mengharuskan tiap-tiap kegiatan yang dilaksanakan mampu memanfaatkan penggunaan mesin atau teknologi otomasi. Terutama teknologi yang paling diharapkan mampu untuk menjadi sebuah keutamaan dalam pemanfaatannya itu sendiri ialah teknologi informasi dan komunikasi. Terlebih jika kita mengacu dan melihat kepada tahun 2019 akhir dimana sebuah virus COVID-19 melanda dunia dan mengharuskan tiap-tiap pekerjaan dilaksanakan dirumah (WFH) untuk mengurangi kontak fisik dan penyebaran virus, dengan memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai wadah komunikasi dan penyebaran pemberitahuan dan informasi yang diperlukan. Kemudian untuk matakuliah desain grafis yang mana mahasiswa harus mampu mencobakan secara langsung tata cara membuat sebuah desain dengan memanfaatkan tools-tools serta software yang ada, maka pemanfaatan teknologi informasi ini harus lebih dikembangkan dan dimanfaatkan secara maksimal agar nantinya kompetensi yang diharapkan kepada mahasiswa dapat tercapai. Artikel ini menggunakan metode studi literatur untuk melihat bagaimana pemanfaatan dan optimalisasi dari teknologi informasi baik pada mata kuliah desain grafis maupun mata kuliah pada umumnya.

**Kata Kunci:** desain grafis, teknologi informasi dan komunikasi, abad 21, teknik informatika

### Abstract

*The 21st century or better known as the modern era and the era of the industrial revolution 4.0 which requires that every activity carried out is able to utilize the use of machines or automation technology. Especially the technology that is most expected to be able to become a virtue in its use is information and communication technology. Especially if we refer to and look at the end of 2019 where a COVID-19 virus hit the world and required every work to be carried out at home (WFH) to reduce physical contact and the spread of the virus, by utilizing Information and Communication Technology as a medium of communication and dissemination of notifications and necessary information. Then for graphic design courses where students must be able to directly try out the procedures for making a design by utilizing existing tools and software, the utilization of this information technology must be further developed and utilized optimally so that later the expected competencies for students can be achieved. This article uses the literature study method to see how the utilization and optimization of information technology in both graphic design courses and courses in general.*

Submitted  
28-08-2022

Accepted  
07-09-2022

Published  
08-09-2022



: <https://doi.org/10.56248/regy.v1i1.5>

**Keywords:** *graphic design, information and communication technology, 21st century, informatics engineering*

## PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Perkembangan tersebut membawa perubahan besar bagi manusia. Media digunakan sebagai platform pembelajaran. Media telah menjadi kebutuhan dasar manusia. Dalam perkembangannya, media elektronik menjelma menjadi dunia maya. Teknologi informasi berkembang begitu pesat sehingga memungkinkan untuk mengadopsi metode produksi, distribusi dan konsumsi barang dan jasa yang lebih efisien. Di era informasi ini, dunia telah menjadi, atau disebut, desa global karena jarak geografis tidak lagi menjadi faktor penentu antara hubungan manusia dan institusi bisnis.

Proses belajar mengajar adalah proses komunikasi. Komunikasi adalah aktivitas manusia berdasarkan instingnya. Naluri untuk selalu ingin menyentuh. Dengan naluri ini, kita dapat mengatakan bahwa komunikasi merupakan bagian integral dari kehidupan manusia. Komunikasi berarti penyebaran informasi, transmisi pesan, atau transmisi dari pencetus (transmitter) pesan ke penerima pesan. Oleh karena itu, komunikasi terkait dengan penggunaan media. Media merupakan bagian integral dari proses komunikasi dan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan pada umumnya dan tujuan pembelajaran di sekolah pada khususnya.

Kemajuan teknologi informasi telah membuat manusia sepertinya tidak lagi dibatasi oleh waktu dan tempat. Kapan saja, di mana saja, orang dapat menggunakan perangkat teknologi ini untuk membentuk hubungan, menerima informasi, dan berbagi informasi dengan orang lain. Dengan berkembangnya ICT (Information and Communication Technology), Orang dapat mengakses informasi kapan saja, di mana saja. satu dari Perkembangan TIK dimanfaatkan dalam dunia pendidikan. dalam pembangunan belajar daring.

Learning adalah sebuah proses dalam hal ini, pembelajaran menggunakan teknologi informasi Media online seperti internet sebagai sarana interaksi dan fasilitasi. Penggunaan e-learning dalam media pembelajaran online sebenarnya dapat mengatasi masalah tersebut Efisiensi waktu dan ruang yang sering dihadapi siswa. e-learning adalah Model pembelajaran berbasis TIK ini telah menyebabkan perubahan budaya belajar bahasa Jepang. konteks pembelajaran. Kegiatan belajar sangat fleksibel. Menyesuaikan dengan waktu yang tersedia siswa. E-learning (elektronik pembelajaran), proses pembelajaran jarak jauh yang menggabungkan prinsip-prinsip proses pembelajaran dengan teknologi.

Berbagai studi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pandemi ini berdampak pada berbagai sektor kehidupan, dan salah satu sektor yang sangat terdampak adalah dunia Pendidikan (Nurkholis, N., 2020). Dampak COVID-19 terhadap dunia pendidikan ternyata sangat massif. Di berbagai negara, termasuk Indonesia, Pandemi COVID-19 menyebabkan ditutupnya sekolah dan universitas. Lockdown global yang diberlakukan pada berbagai institusi pendidikan ini menyebabkan gangguan yang cukup besar dalam proses belajar siswa (Burges dan Sievertsen, 2020). Pembelajaran yang dalam kondisi normal dilaksanakan secara tatap muka, harus diubah menjadi pembelajaran daring demi alasan keamanan (Wulandari, T. A. 2020). Permasalahan yang kemudian muncul dalam pelaksanaan pembelajaran daring ini adalah kurangnya kesiapan guru dan siswa.

Matakuliah desain grafis adalah salah satu mata kuliah pada jurusan teknik informatika yang mengharuskan mahasiswa dapat memanfaatkan software yang nantinya dengan software tersebutlah tools-tools yang ada dimanfaatkan untuk

menciptakan sebuah desain atau editan yang sesuai dengan permintaan atau request dari pihak yang menginginkan sebuah desain tersebut. Maka dari itu pemanfaatan media teknologi baik itu dalam kondisi informasi dalam menyampaikan panduan dalam kuliah ataupun teknologi sebagai media pembelajaran harus dapat dimaksimalkan penggunaannya terutama pada masa pandemi yang mana kurangnya pertemuan tatap muka oleh dosen dan mahasiswa sehingga nantinya melalui pemanfaatan teknologi tersebut, siswa dapat menggunakan dan menjadikannya sebagai sebuah panduan untuk mencobakan atau mengimplementasikan informasi ataupun tutorial yang diberikan dimanapun mereka berada.

**METODE**

Telaah literatur ini menggunakan metode studi literatur review. Menggunakan bahan kepustakaan berupa: artikel jurnal, buku, majalah, dan surat kabar. Untuk pengumpulan data diambil berdasarkan hasil pencarian dari kata kunci (desain grafis, teknologi informasi dan komunikasi, abad 21, teknik informatika) yang dilakukan di berbagai sumber referensi dari internet. Peneliti meninjau dan merelevansikan artikel sesuai topik yang diangkat, dan isi dari relevansi terkait dengan bagaimana pembelajaran dengan pemanfaatan TIK atau teknologi informasi dan komunikasi pada matakuliah desain grafis. Setelah proses seleksi dilakukan, artikel yang dipilih ditinjau untuk literatur review. Hasil Kajian, dijadikan sebagai dasar untuk menyusun Studi Pembelajaran Berbasis Teknologi Di Abad 21 Pada Mata Kuliah Desain Grafis Pada Perguruan Tinggi Jurusan Teknik Informatika.

Tabel 1. Topik Kajian Literatur

Topik	Peneliti (Tahun)
Pemanfaatan TIK	Sodiq Anshori (2018)
TIK Pada Pembelajaran	Roidha Pakpahan, Yuni Fitriani (2020).
Teknologi pada MK Desain Grafis	Fitri Ayu.Dkk (2018).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada hasil telaah literatur yang dilaksanakan, pemanfaatan teknologi media hardware serta software pada pembelajaran sangat perlu dilaksanakan dan dimaksimalkan pada matakuliah desain grafis agar nantinya kompetensi-kompetensi seperti pemanfaatan tools dan juga pemahaman terhadap software desain dapat dimiliki oleh tiap mahasiswa dan dapat diimplementasikan sebagaimana mestinya.

Pemanfaatan media hardware seperti gadget dan komputer menjadi wadah utama dalam pembelajaran berbasis daring dikarenakan dengan media tersebut dapat dibuka dan dijalanannya sistem software seperti elearning, media pembelajaran AR, dan juga internet sebagai sarana penambah pengetahuan oleh siswa dan dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya dengan panduan modul elektronik yang diberikan oleh tenaga pengajar agar menjadi referensi utama walaupun dalam keadaan pembelajaran daring.

Pemahaman daripada mahasiswa menjadi tujuan utama dimaksimalkannya pemanfaatan teknologi pada pembelajaran, agar tujuan-tujuan utama dari kurikulum matakuliah desain grafis tetap dapat tercapai meski tanpa terlaksananya kuliah atau pembelajaran tatap muka, serta juga diharapkan nantinya pembelajaran oleh siswa dapat dilaksanakan dimana saja dan tanpa terbatas, namun tetap dipandu dengan referensi utama yang telah disusun sesuai capaian kompetensi yang sudah ditetapkan.

## KESIMPULAN

Pembelajaran harus tetap terlaksana apapun kondisinya, dan capaian kompetensi menjadi salah satu kewajiban oleh tenaga pengajar untuk bisa diberikan kepada peserta didiknya. Teknologi memang menjadi salah satu bagian yang tak terpisahkan oleh kita, dan pemanfaatan teknologi memang menjadi peran krusial bagi pembelajaran di era modern abad 21 ini, terlebih pada saat wabah pandemi COVID 19 sedang melanda sehingga mau tidak mau, seluruh tenaga pengajar harus bisa memanfaatkan dan memaksimalkan teknologi untuk tiap faktor pembelajaran agar nantinya pembelajaran jangan sampai terhenti dan juga capaian kompetensi dari peserta didik tetap harus bisa tercapai. Sehingga peran krusial teknologi haruslah juga disandingkan dengan pemikiran kreatif dari para tenaga pengajar agar masa depan pendidikan nantinya pun dapat diprediksi dan dipersiapkan sesegera mungkin dan permasalahan pembelajaran yang terjadi saat ini mampu diatasi dengan solusi yang inovatif serta kreatif nantinya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astini, Ni Komang Suni. (2020). Pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran tingkat sekolah dasar pada masa pandemi covid-19. *Lampuhyang*, 11(2), 13-25.
- Andayani. (2011). *Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran*. Jakarta, Universitas Terbuka.
- Ayu, Fitri, et al. (2022). Pemanfaatan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Di Masa Pandemi Pada Mata Kuliah Desain Grafis. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*. 5(1), 123-131.
- Diat Prasojo Latif dan Riyanto. (2011). *Teknologi Informasi Pendidikan* Yogyakarta, Penerbit Gava Media.
- Hamalik, Oemar. (2005). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta, PT Bumi Aksara
- Marida, dkk. (2011). *Komputer dan Media Pembelajaran*. Jakarta, Penerbit Universitas Terbuka.
- Pakpahan, Roida, and Yuni Fitriani. (2020). Analisa pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran jarak jauh di tengah pandemi virus corona covid-19. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 4(2), 30-36.
- Rahmasari, G. dan Rismiati, R. (2013). *E-learning Pembelajaran Jarak Jauh untuk SMA*. Bandung, Penerbit Yrana Widya
- Salma Prawiradilaga, Dewi. (2013). *Mosaik Teknologi Pendidikan e-learnig*. Jakarta, Penerbit Kencana Prenada Media Grop.
- Situmorang, Robinson. (2013). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan komunikasi*, Jakarta, Penerbit Kencana Prenada Media Grop.
- Settyosari, Punaji, (2010), *Pemanfaatan Media*, Kementrian Pendidikan Nasional, Malang, Universitas Negeri Malang.
- S. Sadiman., Arief, dkk. (2006). *Media Pendidikan, Pengantar Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta, PT Raja Graffindo Persada.