



## Dewantara Seminar Nasional Pendidikan

Pascasarjana Pendidikan UST Desember 2022

“Transformasi Pendidikan di Era Society 5.0”

---

### Pendidikan Digital untuk Pendidikan Masa Kini dan Masa Depan

---

Suratno

Universitas sarjanawiyata Tamansiswa

[suratnoratnomiharjo@gmail.com](mailto:suratnoratnomiharjo@gmail.com)

#### ABSTRACT

Melihat perkembangan digital teknologi di dunia pendidikan yang sangat pesat ini, maka menuntut semua pihak untuk dapat menyesuaikan. Pelaksanaan pembelajaran jarak jauh selama masa pandemic covid-19 terus akan berlangsung sampai pada pendidikan di masa yang akan datang. Pemerintah, Guru, Siswa, dan Orang tua harus dapat menyesuaikan dengan perkembangan digital teknologi pada dunia pendidikan. Digital Learning, Online Learning dan E-Learning akan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dengan perkembangan dunia pendidikan di Indonesia.

Kata kunci : *Digital Learning, Online Learning, E-Learning*

#### ABSTRACT

*All parties must be able to adjust to the rapid development of digital technology in the education sector. The implementation of distance learning during the Covid-19 pandemic will continue until education in the future. The government, teachers, students and parents must be able to adapt to digital technology developments in the world of education. Digital Learning, Online Learning and E-Learning will become an integral part of the development of education in Indonesia.*

*Keywords: Digital Learning, Online Learning, E-Learning*

#### LATAR BELAKANG

Perubahan aktivitas dan cara hidup masyarakat telah dimulai sejak pandemi COVID19 dimulai. Dalam hal pembelajaran, siswa tidak perlu lagi datang ke sekolah secara langsung untuk belajar dengan baik dan sebaliknya, mereka dapat menggunakan pembelajaran digital yang ada dan dimanfaatkan oleh siswa secara langsung.

Pembelajaran digital jarang digunakan dalam pendidikan di masa lalu, terutama di pendidikan dasar dan anak usia dini. Pada tingkat pendidikan dasar dan usia dini bahkan sebagian mengatakan tidak penting untuk pembelajaran digital, bahkan siswa dilarang menggunakan peralatan seperti HP dan Android. Semenjak munculnya Pandemi Covid-19 semuanya berubah dalam sekejap. Proses pembelajaran dialihkan dengan pembelajaran jarak jauh (PJJ) semua aktivitas dilakukan dengan menggunakan peralatan digital. Semula peralatan digital ini dilarang digunakan oleh siswa, tapi kini semua siswa harus bisa menggunakan agar pembelajaran dapat berjalan terus.



---

---

### TINJAUAN PUSTAKA

Pemanfaatan teknologi informasi dalam bidang pendidikan melalui kelas virtual disebut dengan e-learning atau sistem pembelajaran elektronik. E-learning juga dapat didefinisikan sebagai segala bentuk pembelajaran yang memanfaatkan teknologi internet dan web. Elearning didasarkan pada jaringan yang memudahkan untuk memperbarui, menyimpan, mendistribusikan, dan berbagi instruksi dan data secara instan (Pamugar, 2015). E-learning adalah pengajaran yang menggunakan jaringan komputer dan disampaikan dari jarak jauh serta tidak memerlukan pertemuan tatap muka. Ini juga mencakup fasilitas komunikasi untuk pemantauan dan evaluasi. Hakim Abdul Barir (2016: 2) menjelaskan: Proses belajar mengajar yang didukung dan dikembangkan melalui teknologi dan media digital disebut sebagai “e-learning”, dan juga merupakan jenis konsep “pembelajaran jarak jauh”. Novi Hidayati (2010 : 154) menjelaskan bahwa :

“E-learning adalah proses instruksi yang melibatkan pengguna peralatan elektronik dalam menciptakan, membantu perkembangan, menyampaikan informasi dan memudahkan proses belajar mengajar dimana siswa sebagai pusatnya serta dilakukan secara interaktif kapanpun dan dimanapun”.

Dapat ditarik kesimpulan dari beberapa pendapat di atas bahwa e-learning adalah suatu metode pembelajaran jarak jauh yang memungkinkan bahan ajar disampaikan kepada siswa melalui jaringan komputer atau internet. Selain itu, e-learning memungkinkan siswa untuk belajar melalui komputer di lokasi masing-masing tanpa harus menghadiri kelas secara fisik.

### METODE PENELITIAN

#### 1) Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, sampel dikumpulkan dengan menggunakan teknik purposive sampling, artinya diambil untuk keperluan pengumpulan data atau purposive. Sampel diambil oleh peneliti yang berpengetahuan luas dan mampu memberikan data yang dibutuhkan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi, observasi, dan wawancara.

##### a. Dokumentasi

Dokumentasi adalah metode mengkaji dan mengolah data dari dokumendokumen yang sudah ada sebelumnya dan mendukung data penelitian.

“Dokumentasi adalah metode yang digunakan untuk menelusuri historis”, (Burhan, 2008 : 122).

##### b. Observasi

Menurut pendapat Sugiyono (2012 : 166), observasi adalah teknik pengumpulan data untuk mengamati perilaku manusia, proses kerja, dan gejala-gejala alam, dan responden. Dalam penelitian ini peneliti melakukan pengamatan langsung untuk menemukan fakta-fakta di lapangan.

##### c. Wawancara

Dalam penelitian, wawancara adalah percakapan antara peneliti dan informan dengan maksud untuk mengumpulkan data melalui penggunaan metode dan pertanyaan tertentu. Percakapan dengan tujuan terjadi dalam wawancara. Percakapan antara dua orang, dengan narasumber memberikan tanggapan dan pewawancara 31 mengajukan



pertanyaan. (Moleong, 2007 : 186). Menurut lexy J. Moleong yang dicatat oleh Suharsimi Arikunto yang berjudul Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik, bahwa Sumber data kualitatif adalah yang ditampilkan dalam bentuk kata-kata lisan atau tulisan yang diteliti peneliti, serta objek-objek yang diamati secara mendetail sehingga makna tersirat dalam dokumen atau objek dapat ditangkap, merupakan sumber data kualitatif. Data harus berasal dari sumber aslinya, tetapi jika sulit didapat, memfotokopi atau menyalin tidak apa-apa asalkan dapat ditemukan bukti validasi yang kuat..

#### 2) Sumber Data

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan sumber data meliputi :

##### a. Narasumber

Narasumber yang dimaksud adalah orang yang mengetahui, mengalami, dan melaksanakan program kelas jauh, seperti kepala sekolah, guru, siswa, dan komite sekolah.

##### b. Tempat dan aktifitas kegiatan

Tempat dan aktifitas kegiatan didapat secara langsung pada lokasi penelitian.

##### c. Dokumen

Dokumen dimaksud pada penelitian ini adalah berupa dokumen, berkas berkas pendukung dalam pelaksanaan program kelas jauh di SMA Negeri 1 Karangnongko, Kabupaten Klaten.

### HASIL PEMBAHASAN

#### **A. Perbedaan antara Pembelajaran Digital, Pembelajaran Online dan LMS Pembelajaran**

Pemebelajaran Jarak Jauh (PJJ) menjadi pilihan dari pemerintah agar proses pembelajaran kepada siswa dan layanan pendidikan kepada masyarakat dapat terus dilaksanakan tanpa mengurangi kwantitas dan kualitasnya.

Perhatikan terdoat beberapa perbedaan dari metode pembelajaran jarak jauh (PJJ) sebagai berikut :

##### 1) Pembelajaran Digital

Pembelajaran digital memiliki definisi yang cukup luas secara umum. Itu bisa merujuk pada segala jenis pembelajaran yang memanfaatkan teknologi digital. Contohnya seperti streaming, pencarian konten online, media sosial online, kursus online, dan sebagainya. Siswa dan pendidik menggunakan perangkat digital seperti smartphone dan tablet dalam pendidikan jarak jauh.

##### Pembelajaran Online

Selain itu, istilah "pembelajaran online" umumnya digunakan untuk merujuk pada sebagian besar kegiatan belajar mengajar yang berlangsung secara online. Contohnya melalui forum online, google drive, google Chat, Email, Whatshapp, Zoom, Google Meet, Office 365, dan lain sebagainya. Online learning bukan berarti tidak ada kegiatan tatap muka sama sekali antara guru dan siswa. Selama proses pembelajaran guru dan



siswa berkomunikasi secara jarak jauh secara online, seperti halnya pembelajaran di kelas pada umumnya, hanya pada online pembelajaran ini dilaksanakan dengan menggunakan media online.

### LMS Pembelajaran

Dalam istilah LMS pembelajaran, juga dikenal sebagai pembelajaran virtual, biasanya mengacu pada jenis kegiatan pembelajaran yang diselesaikan seluruhnya secara online. Siswa dan guru tidak pernah bertemu secara langsung. Tugas untuk pembelajaran dan komunikasi diselesaikan melalui forum, email, obrolan, atau konferensi video. Pendekatan dengan LMS

Pembelajaran ini disebut sebagai pembelajaran "full online" atau mengandalkan jaringan internet sepenuhnya oleh sejumlah lembaga pendidikan.

## **B. Pendidikan Digital untuk Pendidikan Masa Kini dan Masa Depan**

Industri pendidikan mengalami transformasi radikal dalam waktu kurang dari dua tahun. Pembelajaran digital sudah menjadi kebutuhan lembaga pendidikan bahkan pemerintah. Ada dua sisi yang berbeda untuk semuanya, termasuk pembelajaran terkomputerisasi. Pembelajaran terkomputerisasi menikmati manfaat dan kerugian. Meskipun demikian, dengan memahami ide pembelajaran lanjutan, instruktur diharapkan lebih siap untuk memahami ide pembelajaran komputerisasi. Instruktur seharusnya lebih siap membantu otoritas publik dengan mengakui program pembelajaran komputerisasi melalui Panggung Pertunjukan Merdeka (PMM). Untuk mengimbangi laju percepatan saat ini, sektor pendidikan harus beradaptasi. Agar tetap relevan dengan revolusi industri 4.0 di era digital, satuan pendidikan dan perguruan tinggi harus mengalami transformasi. Digitalisasi menjadi kebutuhan bagi lembaga pendidikan. Agar siswa menjadi lebih melek teknologi, metode pembelajaran harus dibuat lebih efisien. Untuk membantu siswa belajar dengan cara yang lebih efektif dan bermakna, guru perlu terbiasa dengan teknologi. Menurut studi Asia Edutech tahun 2016, sekitar 94,5% responden setuju bahwa sektor pendidikan memerlukan dukungan teknologi digital. Namun, kenyataan bahwa sumber daya manusia Indonesia masih tertinggal jauh atau gaptak dibandingkan bangsa lain tidak bisa dipungkiri. Guru menghadapi kendala yang signifikan ketika mengubah metode pembelajaran dari offline ke online. Pembelajaran digital belum dilaksanakan secara optimal terutama di daerah terpencil dan bagi guru yang sudah lanjut usia atau menjelang pensiun. Untuk memaksimalkan pemanfaatan pembelajaran digital di satuan pendidikan Indonesia, dapat dilakukan beberapa hal sebagai berikut:

- a) Percepatan infrastruktur jaringan internet antar wilayah yang merata.
- b) Memanfaatkan Platform Mengajar Merdeka (PMM) untuk meningkatkan kemampuan guru satuan pendidikan.
- c) Menyediakan setiap sekolah dengan internet atau jaringan nirkabel yang gratis dan andal yang dapat digunakan oleh semua siswa.
- d) Memasukkan digitalisasi pendidikan secara bertahap ke dalam satuan pendidikan.



### C. Pemanfaatan digitalisasi dalam pendidikan daring (online education)

Ada kesepakatan secara luas bahwa teknologi digital dapat segera memengaruhi transformasi pendidikan. Jelas bahwa Indonesia tidak dapat menerapkan digitalisasi di bidang pendidikan secara revolusioner melainkan secara bertahap dan berkesinambungan menuju digitalisasi. Berikut strategi implementasi digitalisasi pendidikan yang dapat dijadikan dapat dipertimbangkan :

a) Meningkatkan kompetensi guru

Generasi Milenial atau dikenal juga dengan mereka yang lahir pada tahun 1997 mungkin lahir pada masa gelombang teknologi internet dan dunia digital. Namun perlu diperhatikan dan dipahami bahwa untuk beradaptasi dengan teknologi digital, mayoritas guru senior di daerah terpencil juga membutuhkan pelatihan. Di beberapa wilayah Indonesia masih terkendala dengan sinyal perangkat mobile, padahal digitalisasi pembelajaran daring belum harus dilaksanakan. Oleh karena itu, diperlukan sarana dan prasarana yang memadai, khususnya jaringan internet dan perangkat digital untuk mendukung peningkatan kompetensi guru, seperti kerjasama dan pelatihan dasar atau khusus. Contohnya antara lain penggunaan aplikasi pendidikan, pembelajaran interaktif online, referensi digital, dan alat peraga dan media pembelajaran lainnya.

b) Perluasan infrastruktur jaringan internet Indonesia dengan percepatan,

Internet telah menjadi lebih dari sekadar fasilitator aktivitas dalam beberapa hal. Internet kini menjadi gaya hidup yang wajib dimiliki setiap warga negara di era digital ini. Untuk mempercepat pelaksanaan rencana digitalisasi lembaga pendidikan, maka perlu diprioritaskan pembangunan infrastruktur jaringan internet di seluruh nusantara. Siswa dan guru sama-sama akan lebih mudah belajar dengan cara yang menyenangkan, bervariasi, dan fleksibel dengan koneksi internet yang andal. Kegiatan belajar online bisa lebih seru dengan adanya tambahan animasi, video, musik, game, dan lainnya, berbeda dengan pembelajaran offline yang terkadang monoton bagi guru. Padahal, berbagai aplikasi dan alat peraga pendidikan menarik perhatian siswa dan membantu mereka memahami materi. Selain itu, terdapat banyak referensi dari seluruh dunia untuk membantu siswa dalam memahami materi yang diajarkan.

c) Melengkapi satuan pendidikan dengan peralatan teknologi digital

Agar bisa menerapkan digitalisasi pembelajaran online, pihak sekolah atau institusi pendidikan juga harus melengkapi dengan peralatan yang tepat. Contohnya, laptop, proyektor, tablet, WiFi, aplikasi, conference video, dll. Di beberapa lembaga pendidikan yang ada di kota-kota besar, pemerintah memang sudah membagikan tablet secara gratis. Akan tetapi, sayangnya di sekolah yang berada di pelosok atau daerah-daerah, masih belum terdapat program tersebut secara merata. Bila perlu, dapat disediakan stop kontak di setiap bangku siswa agar lebih mudah mengisi ulang daya baterai laptop atau tablet yang dipakai.

d) Melengkapi teknologi digital di fasilitas sekolah

Jika sistem informasi pendidikan yang komprehensif digunakan untuk membantu mendigitalkan pembelajaran online, itu akan bekerja lebih baik. Wali siswa dapat, misalnya, mengakses situs web atau aplikasi milik lembaga pendidikan untuk melihat nilai



## **Dewantara Seminar Nasional Pendidikan**

Pascasarjana Pendidikan UST Desember 2022

*“Transformasi Pendidikan di Era Society 5.0”*

---

atau rapor siswa mereka. Tim Tata Usaha juga harus mulai memindahkan tugas administrasi yang biasanya dilakukan secara manual ke sistem digital. seperti mencatat kehadiran siswa, mendaftar perpustakaan, meminjam buku, dan tugas sejenis lainnya. Faktanya, institusi pendidikan dapat menggunakan berbagai sistem e-Learning secara gratis atau membayar saat ini. Bahkan, beberapa di antaranya juga memenuhi kebutuhan lembaga pendidikan melalui kustomisasi atau penyesuaian.

- e) Pembayaran untuk pendidikan didasarkan pada QR kode dan aplikasi online. Wajar jika mayoritas wali murid saat ini sudah mahir dalam penggunaan teknologi informasi. Salah satunya menggunakan aplikasi untuk membayar sekolah dengan memindai kode QR atau tautan pembayaran tertentu. Misalnya, di website sekolah terdapat aplikasi yang menyediakan metode pembayaran mutakhir berupa QR code, link, atau embed button. Alhasil, orang tua siswa yang ingin membiayai pendidikan anaknya atau melunasinya dapat melakukannya dengan lebih cepat, mudah, dan praktis dengan berbagai pilihan pembayaran. Shopeepay, Gopay, OVO, DANA, LinkAja, MyPertamina, kartu kredit/debit, Merchant Alfamart/Indomart, Siplah, dan metode pembayaran lainnya adalah contohnya. Dalam lingkungan pendidikan, metode pembayaran modern dapat mengurangi keramaian atau antrean panjang yang memakan waktu lama.

### **SIMPULAN**

Kesimpulan bahwa pada saat ini dunia pendidikan tidak bisa lepas dari digital learning, dan tetap harus mengikuti perkembangan teknologi digital untuk mendukung pendidikan. Dunia pendidikan harus bertransformasi mengikuti perkembangan teknologi digital pendidikan untuk memberi layanan pendidikan kepada masyarakat secara maksimal.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Dian Wahyuningsih, M.Pd., Rakhmat Makmur, 2017; E-learning : teori dan aplikasi, Penerbit Informatika Bandung

<https://blog.mayar.id/digital-learning-pendidikan-masa-kini-dan-masa-depan/>, diakses pada hari jum'at 9 Desember 2022 pukul. 16.06 WIB

<https://diginusa.com/product/detail/digital-learning/4>, diakses pada hari Jum'at 9 Desember 2022 Pukul 15.50 WIB