

# Tantangan Transformasi Digital pada Masa Pandemi *Covid – 19* Pendidikan Tinggi Vokasi di Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang

Hari Rudijanto Indro Wardono<sup>1\*</sup>, R. Susanti<sup>2</sup>, Yuni Wijayanti<sup>1</sup>, Widya Hary Cahyati<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi S3 Kesehatan Masyarakat/Pascasarjana Universitas Negeri Semarang, Jl. Kelud Utara III, Petompon, Kec. Gajahmungkur, Kota Semarang, Jawa Tengah 50237, Indonesia

<sup>2</sup>Fakultas MIPA Biologi, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

\*Corresponding Author: harirudijantoiw@students.unnes.ac.id

**Abstrak.** Pandemi *Covid – 19* mengharuskan mahasiswa melakukan pembelajaran daring (dalam jaringan) dan menjalani transformasi digital. Transformasi digital ini adalah awal dari penciptaan cara baru yang lebih efektif dan efisien untuk menggantikan proses lama dalam melakukan sesuatu. Kegiatan ini dilakukan dengan memanfaatkan teknologi yang ada. *E-learning* atau pembelajaran online merupakan salah satu ciri dari transformasi digital di dunia pendidikan saat ini. Adanya sistem pembelajaran daring juga harus didukung oleh fasilitas yang memadai. Oleh karena itu, artikel ini ditulis dengan tujuan mengetahui tantangan transformasi digital pada masa pandemic *covid – 19* yang dilalui oleh pendidikan tinggi vokasi di Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang. Artikel ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan data yang diperoleh dari studi pustaka dengan sumber – sumber yang valid. Transformasi digital di dunia pendidikan memiliki berbagai manfaat juga terdapat tantangan. Tantangan yang ada pada pembelajaran daring di Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang yaitu kurangnya SDM yang memadai, akses internet, dan psikologis mahasiswa. Melalui tantangan transformasi digital ini akan menjadi bahan evaluasi terhadap dunia pendidikan khususnya para tenaga pendidik agar dapat memberikan pembelajaran dengan maksimal di tengah pesatnya arus perkembangan teknologi. Selain itu juga dapat membantu dalam menciptakan sebuah inovasi baru yang dapat menghasilkan suatu pembelajaran yang lebih menarik.

**Kata kunci:** transformasi digital; tantangan; pendidikan tinggi vokasi; pembelajaran daring

**Abstract.** The *Covid-19* pandemic requires students to do online learning (online) and undergo digital transformation. This digital transformation is the beginning of the creation of new ways that are more effective and efficient to replace the old process of doing things. This activity is carried out by utilizing existing technology. *E-learning* or online learning is one of the characteristics of digital transformation in today's educational world. The existence of online learning stems must also be supported by adequate facilities. Therefore, this article was written with the aim of knowing the challenges of digital transformation during the *Covid-19* pandemic passed by vocational higher education at the Health Polytechnic of the Ministry of Health Semarang. This article uses descriptive qualitative methods with data obtained from literature studies with valid sources. Digital transformation in education has various benefits and challenges. The challenges that exist in online learning at the Health Polytechnic of the Ministry of Health Semarang are the lack of adequate human resources, internet access, and student psychology. Through this digital transformation challenge, it will be an evaluation material for the world of education, especially educators, in order to provide maximum learning in the midst of the rapid flow of technological development. In addition, it can also help in creating a new innovation that can produce a more interesting learning.

**Keywords:** digital transformation; challenges; vocational higher education. online learning

**How to Cite:** Wardono, H. R. I., Susanti, R., Wijayanti, Y., & Cahyati, W. H. (2023). Tantangan Transformasi Digital Pada Masa Pandemic *Covid – 19* Pendidikan Tinggi Vokasi Di Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, 2023, 341-345.

## PENDAHULUAN.

Transformasi digital merupakan bentuk dari perkembangan teknologi yang membawa dampak signifikan pada berbagai sektor, salah satunya adalah dibidang pendidikan. Ekosistem pendidikan digital Indonesia memiliki ruang kendali yang sangat beragam, termasuk perbedaan geografis, kesenjangan dalam distribusi infrastruktur, kesenjangan dalam kemampuan digital pendidik dan kesenjangan dalam metode pengajaran yang berbeda. Dengan demikian, beberapa skenario atau strategi harus digunakan selama transformasi pendidikan digital

pasca-*Covid 19*.

Masa pandemic mengharuskan mahasiswa untuk belajar daring (dalam jaringan) atau *online*. Sistem pembelajaran daring menjadi solusi untuk tetap melakukan pembelajaran tanpa adanya tatap muka (Zhang et al., 2020). Adanya system pembelajaran daring juga harus didukung oleh fasilitas yang memadai. Hal ini didukung oleh penelitian yang menyatakan bahwa fasilitas sarana dan prasarana dirasa sangat penting untuk menunjang pembelajaran (Rahayu & Haq, 2021). Transformasi digital ini adalah awal dari penciptaan cara baru yang lebih efektif dan

efisien untuk menggantikan proses lama dalam melakukan sesuatu. Kegiatan ini dilakukan dengan memanfaatkan teknologi yang ada. Selama beberapa dekade terakhir, dunia pendidikan telah berkembang sangat pesat karena kemajuan teknologi yang dibawa oleh transformasi digital. *E-learning* atau pembelajaran *online* merupakan salah satu ciri dari transformasi digital di dunia pendidikan saat ini.

Poltekkes Kemenkes Semarang sebagai salah satu perguruan tinggi dibidang kesehatan juga tidak luput dari pengaruh transformasi digital dalam dunia pendidikan. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi memungkinkan Poltekkes Kemenkes Semarang untuk mengadopsi system pembelajaran yang lebih modern dan efektif sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan di Poltekkes Kemenkes Semarang. Hal ini sejalan dengan revolusi industri 4.0 yang memungkinkan instansi pendidikan untuk melakukan inisiatif terbarukan untuk memaksimalkan fungsi komunikasi, transfer informasi dan pengetahuan. Seiring dengan perkembangan teknologi digital di dunia pendidikan, terdapat tantangan yang harus dilalui oleh Poltekkes Kemenkes Semarang. Artikel ini menjelaskan tantangan transformasi digital pada masa *Covid - 19* perguruan tinggi vokasi di Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang.

## METODE

Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif, data diperoleh dari studi pustaka dengan menggunakan sumber – sumber yang valid, kemudian di reduksi dan di analisis untuk kemudian disajikan. Data yang diambil dari jurnal penelitian, artikel dan buku yang relevan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Wabah *Covid - 19* telah mengubah berbagai aspek kehidupan, salah satunya aspek pendidikan. Adanya pandemic tersebut tidak menghalangi proses belajar mengajar. Pemberlakuan *social distancing* merupakan dasar diadakannya pembelajaran daring di Indonesia. Tentu saja hal ini membuat kaget siswa, guru/dosen, bahkan orang tua. Di tengah pandemic mengharuskan Poltekkes Kemenkes Semarang untuk mengikuti transformasi pembelajaran daring sehingga Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang mengeluarkan SK Pembelajaran Daring dan Pedoman Pembelajaran New Normal

dengan tetap memperhatikan prinsip-prinsip pembelajaran praktik pada era adaptasi kebiasaan baru. Prinsip-prinsip tersebut antara lain (Gusti, n.d.):

1. *Safety*  
Prinsip ini mengutamakan keamanan dosen/instruktur, mahasiswa, penggunaan APD sesuai standar, dan Pengaturan jadwal dan jarak.
2. *Continuation*  
Menyesuaikan materi praktik dengan kondisi lapangan
3. *Outcome Focused*  
Fokus pada kompetensi yang diharapkan
4. *Identify, Monitor, and Manage Risks*  
Selalu dipantau resiko yang mungkin terjadi selama praktik
5. *Collaborative and Innovative*  
Menerapkan prinsip IPE-IPC dan respon terhadap pandemi *Covid-19*
6. *Prioritize*  
Prioritaskan mahasiswa yang masih belum mencapai kompetensi
7. *Capacity*  
Pengaturan klinik sesuai kapasitas
8. *Maximize Recognition of Appropriate Clinical Experience*  
Mengoptimalkan peran instruktur/ perseptor/ mentor

Pelaksanaan PBM teori dilakukan 100% daring dengan menggunakan media aplikasi baik *low tech* maupun *high tech* sesuai dengan capaian mata kuliah. Metode *Zoom Meeting*, *WhatsApp Group*, *Google Meet* dan *E- Learning*. Menurut Allan J. Henderson (2003:2), *E-learning* merupakan pembelajaran jarak jauh yang menggunakan teknologi computer (biasanya terkoneksi internet), sedangkan menurut Darin E. Hartley (2001:1), *E-learning* merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media Internet, Intranet atau media jaringan computer lain (Mardiana, 2021). Model *E-learning* yaitu model *Adjunct* (pengayaan/ *supplement*), model *mixed/ blended* (pengganti sebagian/ *complement*), model daring penuh/ *fully online* (pengganti seluruh/ *replacement*) (Mardiana, 2021).

*E - Learning* sudah dimanfaatkan mahasiswa, dosen, maupun tenaga penunjang di Poltekkes Kemenkes Semarang. Platform yang sudah ada dan dimanfaatkan di Poltekkes Kemenkes Semarang adalah sebagai berikut:

1. *E-Library* adalah platform untuk mengakses ketersediaan buku yang ada di perpustakaan Poltekkes Kemenkes Semarang
  2. *Repository Poltekkes Kemenkes Semarang* adalah platform yang berisi kumpulan skripsi dan tugas akhir mahasiswa Potekkes Kemenkes Semarang
  3. Buletin Keslingmas adalah media publikasi hasil riset kesehatan lingkungan dan kesehatan masyarakat. Yang diterbitkan oleh Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang.
  4. Helti Polkesmar adalah aplikasi pembelajaran *online* yang digunakan untuk melengkapi sistem belajar mengajar yang sudah berjalan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang.
- d) Standart Operasional Procedure (Sop) Perkuliahan Dalam Jaringan (Daring) Prodi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapanjurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Semarang

Tidak jauh berbeda dengan PMB teori, PMB Praktik Laboratorium menggunakan metode pembelajaran kolaborasi antara studi literasi jurnal, penelitian, mencermati video dari chanel yang telah disediakan (youtube, metacafe, TED, dan lain - lain) yang sesuai dengan materi yang akan dipraktikan, penugasan, *google classroom*, laporan resume, serta melakukan evaluasi praktik laboratorium dari metode pembelajaran praktik laboratorium yang telah dilakukan. Transformasi digital dibidang pendidikan merupakan hal yang tidak dapat dihindari. Namun, dari banyaknya manfaat adanya transformasi digital terdapat pula tantangan yang harus dihadapi, yaitu:

1. SDM

Tantangan yang dihadapi dalam melakukan transformasi digital salah satunya yaitu sumber daya manusia. Sumber daya manusia mulai dari tenaga pendidik, tenaga pendukung, serta mahasiswa yang dirasa belum siap. Tenaga pendidik seperti dosen harus berpikir untuk menyiapkan materi-materi online agar mahasiswa tergugah minat belajarnya dengan menggali informasi melalui tugas yang diberikan. Dosen yang kurang dalam kemampuan menggunakan media digital menjadi tantangan tersendiri, sehingga materi dan aplikasi yang digunakan oleh dosen menjadi minim. Hal tersebut sesuai penelitian (Ratnawati & Putra Utama, 2021), kepuasan mahasiswa dalam pembelajaran digital dipengaruhi oleh fleksibilitas waktu, metode pembelajaran dan tempat dalam pembelajaran daring.

2. Akses Internet

Kendala lain dalam proses transformasi digital di Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang adalah akses terhadap layanan teknologi yang belum merata. Sebab, sejauh ini akses terhadap layanan teknologi kiranya telah berjalan di sejumlah daerah, atau kota-kota besar saja di Indonesia. Pada saat pandemi *Covid-19*, Polkesmar sudah memberikan bantuan kuota pada mahasiswa. Proses pembelajaran digital bergantung pada sinyal untuk mengakses internet. Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang mengatakan bahwa pembelajaran daring

Proses Belajar Mengajar Teori adalah proses pembelajaran kelas untuk menyampaikan informasi atau pengetahuan kepada mahasiswa sehingga Kompetensi pembelajaran dapat tercapai. Proses belajar teori dilaksanakan dengan metode dasar seperti ceramah, tanya jawab, diskusi, dan simulasi menggunakan penggabungan dari metode-metode tersebut. Perencanaan proses pembelajaran pada masa pandemi di Poltekkes Kemenkes Semarang tetap mengacu pada buku panduan akademik Poltekkes Kemenkes Semarang dengan menitikberatkan pada kebijakan pemerintah tentang panduan penyelenggaraan pembelajaran pada masa pandemic *Covid-19*. Evaluasi proses pembelajaran teori termasuk Ujian Tengah Semester dan Ujian Akhir Semester dilaksanakan dengan metode CBT dengan mengoptimalkan aplikasi HELTI (Poltekkes Semarang, 2020).

Untuk mendukung proses belajar mengajar (PBM) secara online, ada beberap aturan yang mendukung kegiatan tersebut yaitu :

- a) Pedoman Pelaksanaan Pembelajaran pada Masa Adaptasi Kebiasaan Baru No: HK.02.03/4.1/4093/2020
- b) SE Direktur Poltekkes Kemenkes Semarang No: HK.02.03/4.1/3610/2020 Perpanjangan Pembelajaran Daring dalam Upaya Persiapan Penerapan New Normal pada Pencegahan dan Pengendalian Covid-19 di Lingkungan Poltekkes Kemenkes Semarang
- c) SE Direktur Poltekkes Kemenkes Semarang No: HK.02.03/4.1/3060/2020 Perpanjangan Pembelajaran Daring dalam Upaya Persiapan Penerapan New Normal pada Pencegahan dan Pengendalian Covid-19 di Lingkungan Poltekkes Kemenkes Semarang

memiliki tantangan tersendiri, salah satunya adalah ketersediaan jaringan internet (Oktawirawan, 2020). Sinyal yang tidak berkualitas dipengaruhi oleh minimnya akses teknologi. Hal ini dapat dilihat dari beberapa hambatan bagi mahasiswa di daerah-daerah kawasan tertinggal, terdepan, dan terluar (3T). Kesenjangan tersebut tampak pada infrastruktur jaringan internet dan penunjang lainnya, seperti listrik dan fasilitas perguruan tinggi. Saat ini semua harus melaksanakan pembelajaran secara online. Selaras dengan penelitian terdahulu bahwa kendala pembelajaran daring adalah pulangnya mahasiswa ke kampung halaman yang lemah jaringan internet (Firman & Rahayu, 2020). Mau tidak mau, bisa tidak bisa, merasa gaptek atau tidak gaptek pembelajaran daring harus tetap dilaksanakan. Hasilnya saat ini dominan para tenaga pendidik mulai dari guru atau dosen serta para peserta didik baik itu siswa ataupun mahasiswa mulai terbiasa dan mahir dalam menggunakan berbagai perangkat serta media pendukung pembelajaran online (Ainun, 2022).

3. Biaya Relatif Mahal  
Pembelajaran secara daring erat kaitannya dengan penggunaan *E – Learning*, seperti Helti Polkesmar, Buletin Keslingmas, *Zoom Meeting*, atau bahkan penggunaan WhatsApp Grup. Pembelajaran melalui *zoom meeting* sangat membantu dalam proses pembelajaran dikarenakan mahasiswa lebih mengerti jika dilakukan dengan media visual. Penggunaan *zoom meeting* untuk pembelajaran dikategorikan boros dalam penggunaan *kuota* karena ukuran video yang besar (Astuti et al., 2021). Akibatnya penggunaan *kuota* yang digunakan mahasiswa lebih banyak daripada sebelum dilaksanakannya pembelajaran daring. Hal ini sesuai dengan survei yang dilakukan pada mahasiswa Polkesmar bahwa pengeluaran biaya untuk pembelian kuota selama satu bulan tergolong mahal (Eahyudi et al., 2022).
4. Gangguan Psikologis Mahasiswa  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang adalah salah satu perguruan tinggi kesehatan vokasi dengan lebih banyak praktik daripada teori. Adanya transformasi digital yang dapat dilakukan pembelajaran tanpa tatap muka menyebabkan mahasiswa kurang focus ketika belajar karena lingkungan yang kurang kondusif. Keberadaan tugas yang diberikan secara daring dapat memengaruhi psikologis

mahasiswa karena kurang pemahannya pada materi yang diberikan dosen. Selain itu, menumpuknya tugas mengakibatkan mahasiswa depresi dan lelah serta kekhawatiran jika dianggap tidak masuk kuliah *online*, padahal mereka mengikuti perkuliahan (Septian Nurul Istiqomah, Muh. Nur Rochim Maksun, 2022). Hal tersebut sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyebutkan bahwa stress yang dialami mahasiswa disaat pandemic dikarenakan kesulitan mahasiswa dalam memahami materi yang telah diberikan (Sadikin et al., 2020). Selain itu, untuk pembelajaran praktik yang dilakukan melalui daring tidak efektif untuk menambah skill praktik mahasiswa.

## SIMPULAN

Pandemi *Covid – 19* mengharuskan mahasiswa mengikuti transformasi digital. Pembelajaran yang semula tatap muka berganti dengan diterapkannya *E – learning*. Hal tersebut menimbulkan tantangan tersendiri bagi mahasiswa, dosen maupun instansi. Beberapa tantangan yang didapat dari adanya transformasi digital di dunia pendidikan khususnya pendidikan tinggi vokasi adalah kurangnya SDM yang memadai, akses internet, biaya relative mahal dan gangguan psikologis mahasiswa. Harapannya melalui tantangan transformasi digital ini akan menjadi bahan evaluasi terhadap dunia pendidikan khususnya para tenaga pendidik agar dapat memberikan pembelajaran dengan maksimal di tengah pesatnya arus perkembangan teknologi. Selain itu juga dapat membantu dalam menciptakan sebuah inovasi baru yang dapat menghasilkan suatu pembelajaran yang lebih menarik.

## REFERENSI

- Ainun, F. P. (2022). Identifikasi Transformasi Digital Dalam Dunia Pendidikan Mengenai Peluang Dan Tantangan Di Era Disrupsi. *Kewarganegaraan*, 6(1), 1570–1580.
- Astuti, R. P. F., JK, N. R., & Novitasari, P. (2021). Efektivitas Penerapan Pembelajaran E-Learning Menggunakan Aplikasi Zoom Meeting. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5, 8789–8795.
- Eahyudi, T., Astuti, Y., Titah Normawati, A., Studi Keperawatan Blora, P., Keperawatan, J., Kemenkes Semarang, P., Yani, J. A., Blora, K., Blora, K., & Tengah, J. (2022). Persepsi

- Mahasiswa Vokasi terhadap Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 10(3), 493–500.
- Firman, F., & Rahayu, S. (2020). Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 2(2), 81–89. <https://doi.org/10.31605/ijes.v2i2.659>
- Gusti, A. (n.d.). *Peranan Pengelola Pendidikan Dalam Pembelajaran Daring dan Luring Pada Era Adaptasi Kebiasaan Baru*. Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemnkes Padang.
- Mardiana. (2021). Pembelajaran Berbasis TIK. *Workshop Peningkatan Kapasitas Dosen Dalam Penguatan Metode Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi*.
- Oktawirawan, D. H. (2020). Faktor Pemicu Kecemasan Siswa dalam Melakukan Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(2), 541. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v20i2.932>
- Poltekkes Semarang. (2020). *Pedoman Pelaksanaan Pembelajaran Pada Masa Adaptasi Kebiasaan Baru*.
- Rahayu, A. D., & Haq, M. S. (2021). Sarana dan Prasarana Dalam Mendukung Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan*, 09, No. 1(Sarana pembelajaran daring), 186–199.
- Ratnawati, E., & Putra Utama, A. (2021). Kesulitan Mahasiswa Dalam Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19. *Edueksos : Jurnal Pendidikan Sosial & Ekonomi*, 10(1), 96–113. <https://doi.org/10.24235/edueksos.v10i1.8085>
- Sadikin, A., Johari, A., & Suryani, L. (2020). Pengembangan multimedia interaktif biologi berbasis website dalam menghadapi revolusi industri 4.0. *Edubiotik : Jurnal Pendidikan, Biologi Dan Terapan*, 5(01), 18–28. <https://doi.org/10.33503/ebio.v5i01.644>
- Septian Nurul Istiqomah, Muh. Nur Rochim Maksum, A. T. N. (2022). Dampak Perkuliahan Daring Pada Kondisi Psikologis Mahasiswa. *Proceeding of International Conference on Islamic Guidance and Counseling*, 2, 232–241.
- Zhang, W., Wang, Y., & Yang, L. (2020). *Suspending Classes Without Stopping Learning : China ' s Education Emergency Management Policy in the COVID-19 Outbreak*.