

## PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN VIRTUAL INTERAKTIF SAAT PERKULIAHAN DARING PADA MATA KULIAH PRAKTIK

Dwiki Muda Yulanto<sup>1</sup>, Didik Rohmanto<sup>2</sup>, Bayu Gilang Purnomo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Negeri Medan, Medan.

Email: dwikimudayulanto@unimed.ac.id

<sup>2</sup> Universitas PGRI Yogyakarta, Bantul.

Email: didikrohmantoro@upy.ac.id

<sup>3</sup> Universitas PGRI Yogyakarta, Bantul.

Email: bayugilangpurnomo@upy.ac.id

### ABSTRAK

Pandemi Covid-19 memberikan pengaruh yang signifikan terhadap bidang pendidikan. Pembelajaran tatap muka diganti dengan pembelajaran daring. Pembelajaran daring dilaksanakan baik pada perkuliahan teori dan juga perkuliahan praktik. Penggunaan media pembelajaran virtual interaktif berbasis adobe flash saat perkuliahan daring diharapkan dapat menggantikan kompetensi seperti perkuliahan tatap muka praktik di bengkel. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan persepsi mahasiswa terhadap penggunaan media pembelajaran virtual interaktif pada mata kuliah praktik khususnya Alat & Pengukuran Teknik. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian survei dengan menggunakan metode pendekatan kuantitatif deskriptif. Populasi yang sekaligus menjadi dalam penelitian ini berjumlah 66 mahasiswa. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket. Hasil penelitian menunjukkan persepsi mahasiswa terhadap penggunaan media pembelajaran virtual in-teraktif pada mata kuliah praktik Alat & Pengukuran Teknik termasuk da-lam ketegori sedang dengan persentase 50%. Media pembelajaran virtual interaktif yang digunakan belum bisa mengakomodir kompetensi seperti saat dilakukan praktik tatap muka di bengkel.

**Kata kunci:** Pandemi Covid-19, Mata Kuliah Praktik, Media Pembelajaran

### ABSTRACT

*The Covid-19 pandemic has had a significant impact on the education sector. Face-to-face learning is replaced by online learning. Online learning is carried out in both theoretical and practical lectures. The use of adobe flash-based interactive virtual learning media during online lectures is expected to replace competencies such as face-to-face practice in workshops. This study aims to describe students' perceptions of the use of interactive virtual learning media in practical courses, especially Engineering Tools & Measurements. The type of research used is survey research using descriptive quantitative approach. The population at the same time being in this study amounted to 66 students. The research instrument used in this study was a questionnaire. The results showed that students' perceptions of the use of interactive virtual learning media in the Practical Instruments & Measurement Engineering course included in the medium*

*category with a percentage of 50%. The interactive virtual learning media used have not been able to accommodate competencies such as face-to-face practice in the workshop.*

**Key words:** Covid-19 Pandemic, Practical Courses, Learning Media

## **PENDAHULUAN**

Pandemi Covid-19 memberikan pengaruh yang signifikan terhadap berbagai sektor kehidupan. Pembatasan berbagai aktivitas dilakukan untuk mengurangi penyebaran Covid-19, khususnya dalam sektor pendidikan. Berdasarkan permasalahan tersebut, pemerintah mengambil kebijakan dengan melaksanakan pembelajaran secara daring (dalam jaringan), baik menggunakan ponsel, PC, atau laptop (Media Indonesia, 2020). Jenis mata kuliah pada perguruan tinggi pada umumnya terdiri dari mata kuliah teori dan mata kuliah praktik. Pembelajaran daring untuk mata kuliah teori mungkin tidak terlalu menjadi masalah, tetapi pembelajaran daring untuk mata kuliah praktik akan menjadi tantangan baru.

Mata kuliah praktik merupakan perkuliahan yang lebih fokus terhadap pengembangan keterampilan (skill) sebagai aplikasi dari pengetahuan (knowledge) yang telah diperoleh (Nugroho, 2021). Kegiatan praktik akan memfasilitasi mahasiswa untuk mengembangkan, menerapkan keterampilan dan sikap ilmiah (Zamista dkk, 2021). Praktikum juga dapat mengarahkan mahasiswa untuk belajar berdasarkan pengalaman konkret yang dari pengalaman tersebut mahasiswa dapat memperoleh ide baru dan konsep baru (Agustina, 2015). Metode praktikum adalah metode pembelajaran dengan cara mempraktekkan langsung untuk membuktikan suatu konsep yang sedang dipelajari (Zulfiani dkk, 2009). Pada saat pandemic Covid-19, kegiatan praktik di bengkel kampus menjadi ditiadakan. Hal tersebut membutuhkan solusi agar kompetensi mata kuliah praktik tetap tercapai. Salah satu solusinya adalah penggunaan media pembelajaran virtual interaktif berbasis adobe flash saat perkuliahan daring. Harapannya mahasiswa tetap mendapat proses pembelajaran keterampilan berpikir tingkat tinggi yang bermanfaat bagi pembentukan karakter, penguatan literasi, peningkatan kompetensi, dan pengayaan kurikulum tetap berjalan.

Media pembelajaran adalah semua alat bantu atau benda yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar, dengan maksud untuk menyampaikan informasi pembelajaran dari guru kepada peserta didik (Kosasih dan Sumarna, 2013). Media interaktif merupakan suatu media yang menyajikan gambar dan suara dengan pengendalian komputer sehingga siswa tidak hanya mendengar dan melihat tetapi juga memberikan respon yang aktif (Azizi dkk, 2015). Media pembelajaran virtual interaktif merupakan sebuah alat bantu dalam proses pembelajaran berbentuk gambar dan suara dengan pengendalian komputer sehingga terjadi interaksi antara pendidik dan peserta didik saat pembelajaran/perkuliahan virtual. Media pembelajaran yang digunakan dalam bentuk Shockwave Flash (SWF). File SWF adalah animasi yang dibuat dengan

Adobe Flash yang dapat dimainkan oleh Flash Player atau dengan browser web yang menginstal plugin Flash. Mungkin berisi teks, vektor, dan grafik raster, dan konten interaktif yang ditulis dalam ActionScript (Pelajar Terbaik, 2019). Media pembelajaran tersebut berbentuk animasi alat ukur yang bisa dijalankan dan dikendalikan.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan persepsi mahasiswa terhadap penggunaan media pembelajaran virtual interaktif pada mata kuliah praktik khususnya Alat & Pengukuran Teknik. Hasil dari penelitian ini bisa dijadikan bahan evaluasi pelaksanaan pembelajaran daring untuk mata kuliah praktik.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian survei dengan menggunakan metode pendekatan kuantitatif. Analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah semua mahasiswa yang mengikuti mata kuliah Alat & Pengukuran Teknik dengan jumlah 66 mahasiswa. Teknik penentuan sampel menggunakan sampling jenuh, jadi sampel dalam penelitian ini adalah total semua dari populasi. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket. Angket terdiri dari 8 butir pernyataan yang terdiri dari lima alternatif jawaban yaitu sangat tidak setuju (STS), tidak setuju (TS), kurang setuju (KS), setuju (S), dan sangat setuju (SS). Data dari kuesioner merupakan data kualitatif, sehingga perlu diberi skor agar diperoleh data kuantitatif. Teknik analisis terdiri dari editing, tabulating, analyzing dan inter-preting, serta concluding. Untuk memudahkan dalam mengidentifikasi digunakan patokan Mean Ideal (Mi) dan Standar Deviasi Ideal (SDi) serta mengklasifikasikan menjadi tiga kategori yaitu baik, sedang, bu-ruk

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Analisis data menggunakan atokan Mean Ideal (Mi) dan Standar Deviasi Ideal (SDi) diperoleh pedoman kategori pada Tabel 1.

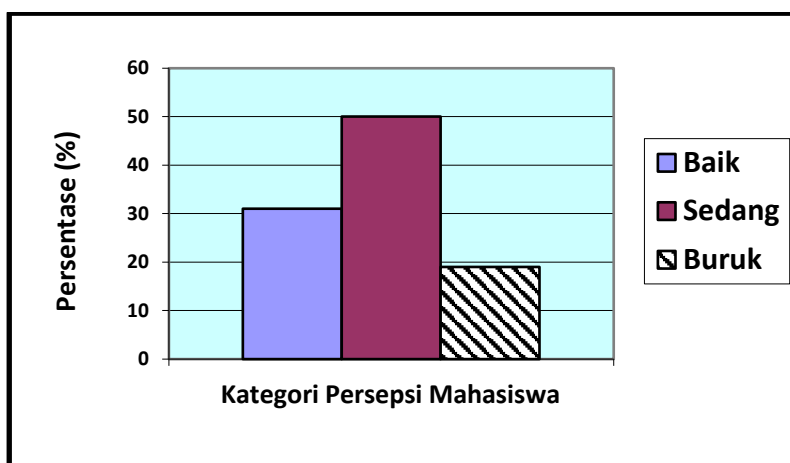
Tabel 1. Pedoman Kategori

Pedoman Kategori	
Baik	$X \geq 29,3$
Sedang	$18,7 \leq X < 29,3$
Buruk	$X < 18,7$

Selanjutnya membuat distribusi frekuensi, sehingga dapat melihat kecenderungan data yang diperoleh.

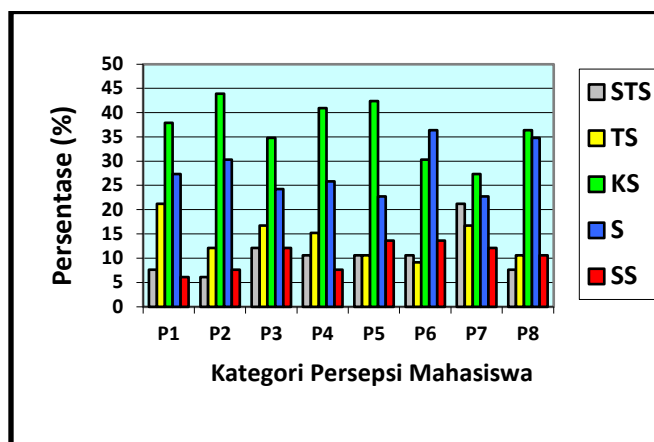
Tabel 2. Persepsi Mahasiswa Terhadap Penggunaan Media Pembelajaran Virtual Interaktif

No	Interval	F	P(%)	Kategori
1	$X \geq 29,3$	21	19	Baik
2	$18,7 \leq X < 29,3$	33	50	Sedang
3	$X < 18,7$	12	31	Buruk
Total		66	100	



Gambar 1. Persepsi Mahasiswa Terhadap Penggunaan Media Pembelajaran Virtual Interaktif

Hasil analisis data tentang persepsi mahasiswa terhadap penggunaan media pembelajaran virtual inter-aktif menunjukkan 19% responden memiliki persepsi baik, 50% responden memiliki persepsi sedang, dan 31% memiliki persepsi buruk. Hasil tersebut menunjukkan persepsi mahasiswa tidak terlalu baik juga tidak terlalu buruk.



Gambar 2. Hasil Angket Persepsi Mahasiswa Terhadap Penggunaan Media Pembelajaran Virtual Interaktif

Pada pernyataan pertama yaitu “Penggunaan alat ukur virtual membuat pembelajaran menjadi lebih interaktif” menunjukkan mayoritas responden memilih kurang setuju (37,9% responden). Pada pernyataan kedua yaitu “Penggunaan alat ukur virtual membuat Saya lebih tertarik pada materi yang disampaikan” menunjukkan mayoritas responden memilih kurang setuju (43,9% responden). Pada pernyataan ketiga yaitu “Penggunaan alat ukur virtual membuat Saya lebih mengerti cara menggunakan Vernier Caliper & Micrometer” menunjukkan mayoritas responden memilih kurang setuju (34,8% responden). Pada pernyataan keempat yaitu “Penggunaan alat ukur virtual menambah semangat belajar Saya” menunjukkan mayoritas responden memilih kurang setuju (40,9% responden). Pada pernyataan kelima yaitu “Penggunaan alat ukur virtual meningkatkan efisiensi pembelajaran” menunjukkan mayoritas responden memilih kurang setuju (42,4% responden). Pada pernyataan keenam yaitu “Penggunaan alat ukur virtual sangat bermanfaat sebagai media pembelajaran” menunjukkan mayoritas responden memilih setuju (36,4% responden). Pada pernyataan ketujuh yaitu “Penggunaan alat ukur virtual dapat menggantikan praktikum tatap muka” menunjukkan mayoritas responden memilih kurang setuju (27,3% responden). Pada pernyataan kedelapan yaitu “Penggunaan alat ukur virtual dapat digunakan sebagai pelengkap praktikum tatap muka” menunjukkan mayoritas responden memilih kurang setuju (36,4% responden).

Hasil analisis data yang menunjukkan hanya satu pernyataan yang mayoritas responden menjawab setuju yaitu pada pernyataan keenam yang berisi “Penggunaan alat ukur virtual sangat bermanfaat sebagai media pembelajaran”. Secara umum, media pembelajaran memang memiliki manfaat terhadap proses pembelajaran. Media pembelajaran memberikan manfaat diantaranya meningkatkan keaktifan peserta didik dan meningkatkan hasil belajar peserta didik (Joyo dkk, 2021). Tetapi, hasil analisis data juga menunjukkan bahwa responden paling banyak memberikan respon kurang setuju. Hal tersebut dapat diartikan media pembelajaran yang digunakan belum bisa mengakomodir kompetensi seperti saat dilakukan praktik tatap muka di bengkel. Media pembelajaran yang digunakan hanya cocok sebagai media pendukung pada mata kuliah praktik. Jika waktu praktik langsung di bengkel/laboratorium digantikan dengan penggunaan media pembelajaran maka itu juga menyalahi dari salah satu prinsip pendidikan kejuruan. Prinsip itu adalah pendidikan kejuruan yang efektif hanya dapat diberikan dimana tugas-tugas latihan dilakukan dengan cara, alat dan mesin yang sama seperti yang ditetapkan di tempat kerja (Ramadhani, 2018).

## **SIMPULAN**

Persepsi mahasiswa terhadap penggunaan media pembelajaran virtual interaktif pada mata kuliah praktik Alat & Pengukuran Teknik termasuk dalam kategori sedang dengan persentase 50%. Media pembelajaran virtual interaktif yang digunakan belum bisa mengakomodir kompetensi seperti saat dilakukan praktik tatap muka di bengkel.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Agustina, P. (2015). Persepsi mahasiswa calon guru biologi tentang pengembangan praktikum biologi sekolah menengah: Studi pengembangan pembelajaran pada mahasiswa pendidikan biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Jurnal Bioedukatika*, 3(2), 26–29.
- Azizi, M. R., Marpaung, R. R. T., & Yolida, B. (2015). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Bioterdidik*. 4(1), 1-8.
- Joyo, D., Abdillah, F., Suwignyo, J., dan Purnomo, B.G. (2021). Implementasi Video Pada Kompetensi Tune Up Mesin Efi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Journal of Automotive Technology Vocational Education*, 2(2), 43-53.
- Kosasih, N., & Sumarna, D. (2013). *Pembelajaran Quantum dan Optimalisasi Kecerdasan*. Bandung: Alfabeta
- Media Indonesia. (2020). *Covid-19 dan Pembelajaran Daring*. Diakses pada 5 September 2020, dari media indonesia <https://mediaindonesia.com/read/detail/298964-covid-19-danpembelajaran-daring>
- Nugroho, A. (2021). Efektifitas Laboratorium Virtual Dalam Pembelajaran Praktikum Analisis Farmasi Pada Mahasiswa Farmasi Saat Pandemic Covid-19. *Refleksi Pembelajaran Inovatif*, 3(1), 317-324.
- Pelajar Terbaik. (2019). Cara Membuka (Memainkan) File Swf Di Laptop. Diakses 15 Desember 2021, dari <https://www.pelajarterbaik.com/2019/05/cara-membuka-memainkan-file-swf-di.html>
- Ramadhani, I.A. (2018). Pengembangan Sistem Informasi Penjadwalan Mata Kuliah Berbasis Web Di Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar. *Jurnal Pendidikan*, 6(2).
- Zamista, A.A., Sellyana, A., Rahmi, H. (2021). Persepsi Mahasiswa Terhadap Praktikum Daring Mata Kuliah Algoritma Dan Pemograman Ditinjau Dari Perbedaan Gender. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 14(2), 70-77.
- Zulfiani, Feronika, T., dan Suartini, K. (2009). *Strategi Pembelajaran Sains*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah