



## GAMBARAN MEDIA PENDUKUNG PEMBELAJARAN *ONLINE* MEKANIKA TERAPAN DALAM MASA PANDEMI *COVID-19*

Lusiani\*, Andi Hendrawan, Donking Didi Priadi

Teknika, Akademi Maritim Nusantara, Jl Kendeng 307 Sidanegara, Cilacap, 53223

\*E-mail: [lusiani@amn.ac.id](mailto:lusiani@amn.ac.id)

### Abstrak

Permasalahan pada kajian ini yaitu apa pilihan sebagai gambaran media pendukung pembelajaran *online* mekanika terapan dalam masa pandemi covid-19, sedangkan tujuan yang akan dicapai yakni mengetahui gambaran pilihan media pendukung pembelajaran *online* mekanika terapan dalam masa pandemi covid-19. Metode penelitian yakni survei serta kajian literature. Tempat penelitian di Program Studi Teknika Akademi Maritim Nusantara Cilacap. Waktu pelaksanaan penelitian pada bulan April 2020 dengan sampel sejumlah 43 taruna Teknika pada mata kuliah Mekanika Terapan. Analisis gambaran media pendukung pembelajaran *online* dijabarkan secara kuantitatif dengan deskripsi gambar dan grafik beberapa media. Simpulan pada penelitian ini yakni gambaran media pendukung pembelajaran *online* mekanika terapan dalam masa pandemi covid-19 tertinggi terdapat pada pilihan nomor 1 dan 3 yaitu memiliki nilai 34.9% yaitu media *whatsapp* dan *google meet*.

**Kata kunci:** covid-19, gambaran, media pendukung, mekanika terapan, pembelajaran *online*

## PENDAHULUAN

Adanya pandemi Covid-19 melanda seluruh negeri di belahan dunia termasuk Indonesia. Sesuai data terbaru dari World Health Organization (WHO) tanggal 24 April 2020, sebanyak 213 negara telah terjangkit Covid-19, 2.631.839 diantaranya terkonfirmasi positif dan 182.100 meninggal dunia. Covid-19 merupakan penyakit menular, yang berarti dapat menyebar, baik secara langsung maupun tidak langsung, dari satu orang ke orang lain. Kondisi ini menyerang sistem pernapasan seperti hidung, tenggorokan, dan paru-paru. Rumitnya penanganan wabah, belum ditemukannya vaksin dan obat untuk penyembuhan pasien Covid-19 serta terbatasnya alat pelindung diri (APD) untuk tenaga kesehatan membuat pemerintah menerapkan kebijakan ketat untuk memutus rantai penyebaran Covid-19. Salah satu cara untuk memutus mata rantai penyebaran Covid-19 adalah dengan melakukan pembatasan interaksi masyarakat yang diterapkan dengan istilah *physical distancing*. Namun, kebijakan *physical distancing*

tersebut dapat menghambat laju pertumbuhan dalam berbagai bidang kehidupan, baik bidang ekonomi, sosial, dan tentu saja pendidikan. Keputusan pemerintah untuk meliburkan para peserta didik, memindahkan proses belajar mengajar di sekolah menjadi di rumah dengan menerapkan kebijakan Work From Home (WFH) membuat resah banyak pihak. WFH adalah singkatan dari work from home yang berarti bekerja dari rumah. (Mustakim, 2020)

Kebijakan WFH tertuang dalam Surat Edaran Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PAN & RB) Nomor 50/2020 tentang Perubahan Kedua atas Surat Edaran Menteri PAN & RB Nomor 19/2020 tentang Penyesuaian Sistem Kerja Aparatur Sipil Negara dalam Upaya Pencegahan Penyebaran Covid-19 di Lingkungan Instansi Pemerintah. Sebagai ASN, guru dalam upaya melaksanakan proses pembelajaran perlu dilakukan secara online atau dalam jaringan (*daring*). (Mustakim, 2020).

Dalam masa pandemi *covid-19* berbagai bidang mendapatkan dampaknya salah satunya yaitu bidang pendidikan. Salah satunya yaitu pada jenjang Perguruan Tinggi yang harus dapat beradaptasi dengan pandemi ini dalam hal proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang sebelumnya dilaksanakan melalui *luring*, kemudian dirubah melalui *daring*. Berbagai media digunakan dalam pembelajaran *online* (*luring*). Pendidik dan peserta didik harus mampu beradaptasi dan terbiasa dengan penggunaan teknologi informasi dalam berbagai media pembelajaran *online* yang digunakan. Hal ini bertujuan untuk tetap menjamin mutu hasil belajar peserta didik.

Secara keseluruhan setiap bagian terdampak *Covid-19*, tidak terkecuali bidang Pendidikan di berbagai tingkat antara lain tingkat dasar, menengah pertama, menengah atas, serta Perguruan Tinggi. Berbagai efek tidak baik disebabkan peserta didik diharuskan belajar di rumah disebabkan proses pembelajaran secara langsung diganti melalui *daring* dalam rangka mengurangi penyebaran wabah *covid-19*. Dalam kenyataannya sebagian besar peserta didik belum beradaptasi dengan sistem *daring*, hal tersebut pun terjadi dalam lingkup pendidik baik guru maupun dosen khususnya di berbagai daerah. (Purwanto, 2020).

Dunia saat ini dikejutkan dengan mewabahnya sebuah virus yang bernama corona atau dikenal dengan istilah covid-19 (corona virus diseases-19). Virus ini yang disinyalir mulai mewabah di akhir tahun 2019 di kota Wuhan Provinsi Hubei Tiongkok,

saat ini menyebar hampir keseluruhan penjuru dunia dengan sangat cepat, sehingga WHO menetapkan wabah ini sebagai pandemi global. Ratusan ribu manusia terpapar virus ini di seluruh dunia, bahkan puluhan ribu manusia menjadi korban meninggal. Indonesia merupakan salah satu negara yang terpapar covid-19 ini. Rumitnya penanganan wabah ini membuat para pemimpin dunia menerapkan kebijakan yang super ketat untuk memutus mata rantai penyebaran covid-19. Sosial distancing menjadi pilihan berat bagi setiap negara termasuk indonesia dalam menerapkan kebijakan untuk pencegahan covid-19, karena kebijakan ini berdampak negatif terhadap segala aspek kehidupan (Prima, 2020). UNESCO mengakui bahwa wabah covid-19 telah berdampak besar terhadap sektor pendidikan, hampir 300 juta peserta didik di seluruh dunia terganggu kegiatan sekolahnya dan mengancam hak-hak pendidikan peserta didik di masa depan. Sejak pemerintah mengumumkan kasus covid-19 di Indonesia, masyarakat dihimbau melakukan sosial distancing, dimana semua kegiatan seperti bekerja, belajar dan beribadah dilakukan di rumah untuk mencegah penyebaran covid-19. Namun, sistem pembelajaran tatap muka di kelas dirubah menjadi pembelajaran dalam jaringan atau daring agar proses pembelajaran tetap berlangsung sehingga terpenuhi hak peserta didik dalam belajar. Menyikapi kondisi tersebut, guru dituntut untuk mampu menyajikan pembelajaran secara daring. Pembelajaran daring merupakan salah satu tantangan di era industri 4.0. Pendidikan di Era industri 4.0 merupakan pendidikan yang bercirikan pada pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran (Dewa et al., 2020)

Daring memiliki tiga fungsi dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas (Siahaan, 2003) yakni: suplemen, komplemen, dan substitusi. Dikatakan berfungsi sebagai suplemen (tambahan), apabila mahasiswa memiliki kebebasan memilih, apakah akan memanfaatkan materi daring atau tidak. Dalam hal ini, tidak ada kewajiban/keharusan bagi mahasiswa untuk mengakses materi daring. Sekalipun sifatnya optional, mahasiswa yang memanfaatkannya tentu akan memiliki tambahan pengetahuan atau wawasan. Dikatakan berfungsi sebagai komplemen (pelengkap) apabila materi daring diprogramkan untuk melengkapi materi pembelajaran yang diterima siswa di dalam kelas. Disini berarti materi daring diprogramkan untuk menjadi materi pengayaan bagi mahasiswa di dalam mengikuti kegiatan pembelajaran konvensional. Beberapa pengajaran tinggi di negara-negara maju memberikan beberapa alternatif model kegiatan pembelajaran/perkuliahan kepada para mahasiswanya. Tujuannya agar

mahasiswa dapat secara fleksibel mengelola kegiatan perkuliahannya sesuai dengan waktu dan aktivitas lain sehari-hari mahasiswa. maupun dosen khususnya di berbagai daerah. (Adhe, 2018)

Dalam rangka memutus mata rantai penyebaran Covid-19 di lingkungan perguruan tinggi, maka Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jambi melaksanakan pembelajaran daring sebagai solusi pelaksanaan pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan mahasiswa memiliki sarana dan prasarana untuk melaksanakan pembelajaran daring. Pembelajaran daring efektif untuk mengatasi pembelajaran yang memungkinkan dosen dan mahasiswa berinteraksi dalam kelas virtual yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Pembelajaran daring dapat membuat mahasiswa belajar mandiri dan motivasinya meningkat. Namun, ada kelemahan pembelajaran daring mahasiswa tidak terawasi dengan baik selama proses pembelajaran daring. Lemah sinyal internet dan mahal biaya kuota menjadi tantangan tersendiri pembelajaran daring. Akan tetapi pembelajaran daring dapat menekan penyebaran Covid-19 di perguruan tinggi. (Sadikin & Hamidah, 2020)

Perkembangan teknologi memungkinkan pembelajaran daring dilaksanakan dengan baik. Komunikasi 2 arah pada program pembelajaran daring antara guru dan peserta didik akan semakin baik karena semakin banyaknya pilihan media komunikasi yang tersedia. Media komunikasi yang banyak memungkinkan guru memberikan materi pelajaran secara langsung melalui video conference atau rekaman. Dan juga, pada proses selanjutnya, peserta didik dapat memutar kembali video atau rekaman tersebut berulang kali sebagai materi pembelajaran bila mana ada materi yang susah untuk dipahami. Kunci efektivitas dari sistem pembelajaran daring adalah bagaimana seorang guru tetap kreatif untuk menyajikan pembelajaran daring secara menyenangkan dan mudah dimengerti sehingga para peserta didik tidak merasa bosan dan tetap produktif di rumah. (Napsawati, 2020)

Penyajian penyeleksian keperluan teori untuk siswa disusun dengan kuesioner kebutuhan, di dalamnya terdapat beberapa pernyataan kebutuhan teori diikuti dengan pilihan jawaban pada setiap butir pernyataan. (Julika & Setiyawati, 2016)

Media pembelajaran *online* dipahami sebagai media yang lengkap dengan alat pengontrol yang mampu digunakan *user* yang mampu mengendalikan serta mengakses hal yang menjadi kebutuhan pengguna. (Arnesti & Hamid, 2015)

Covid-19 sudah tiba-tiba datang dan memaksa semuanya untuk tetap di rumah. Maka guru harus bisa menggunakan berbagai media yang familiar digunakan orang tua. Harapannya tidak mempersulit untuk orang tua dalam penggunaan media tersebut. Proses belajar tetap berjalan. Salah satunya media sosial WhatsApp. (Mirzon Daheri, Juliana, Deriwanto, 2020)

Penggunaan WhatsApp Grup sebagai media belajar banyak terjadi di tingkat sekolah dasar. Tentu karena berbagai pertimbangan. Pada level pendidikan tinggi WhatsApp hanya salah satu media. Berbeda dengan sekolah dasar, dari survei yang dilakukan peneliti 100% belajar daring hanya menggunakan media WhatsApp grup. (Mirzon Daheri, Juliana, Deriwanto, 2020)

Banyak macam aplikasi yang bisa digunakan bisa WhatsApp, Google Classroom, Google Form, Office 365, apabila menggunakan webex atau zoom pada aplikasi Gadget atau Laptop maka bisa memakan biaya atau kuota besar. Namun kalau sudah menjadi kesepakatan antara peserta didik dan pendidik diperbolehkan. Yang terpenting daring berjalan dengan baik dan hemat. (Mulyadi, 2020)

Pemanfaatan internet pada sistem pembelajaran jarak jauh melalui belajar secara elektronik atau yang lebih dikenal dengan E- Learning. Pembelajaran Daring merupakan program penyelenggaraan kelas pembelajaran dalam jaringan untuk menjangkau kelompok target yang masif dan luas. Melalui jaringan, pembelajaran dapat diselenggarakan secara masif dengan peserta yang tidak terbatas. Pembelajaran Daring dapat saja diselenggarakan dan diikuti secara gratis maupun berbayar. Pembelajaran Daring bertujuan memberikan layanan pembelajaran bermutu secara dalam jaringan (daring) yang bersifat masif dan terbuka untuk menjangkau audiens yang lebih banyak dan lebih luas. (Mulyadi, 2020)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Eko Mulyadi tahun 2020 disimpulkan bahwa Keefektifan daring minimal menggunakan dua Aplikasi, dengan aplikasi utama WhatsApp grup dan yang lain bisa Google Form, Google Classroom, Office 365, Webex, Zoom dll. (Mulyadi, 2020).

Berdasarkan penjelasan mengenai manfaat melakukan analisa gambaran media pendukung pembelajaran online dalam masa pandemi *Covid-19* maka perumusan masalah pada penelitian ini yaitu apa pilihan sebagai gambaran media pendukung pembelajaran online mekanika terapan dalam masa pandemi covid-19?. Sedangkan

tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui gambaran pilihan media pendukung pembelajaran *online* mekanika terapan dalam masa pandemi *covid-19*. Penulis tertarik karena dengan mendapatkan gambaran media pendukung pembelajaran online maka dapat digunakan sebagai acuan menggunakan media pendukung pembelajaran yang akan digunakan untuk meningkatkan hasil belajar selama pembelajaran *online*.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yakni survei serta kajian literature. Tempat penelitian di Program Studi Teknika Akademi Maritim Nusantara Cilacap. Waktu pelaksanaan penelitian pada bulan April 2020 dengan sampel sejumlah 43 taruna Teknika pada mata kuliah Mekanika Terapan. Analisis gambaran media pendukung pembelajaran *online* dijabarkan secara kuantitatif dengan deskripsi gambar dan grafik beberapa media.

Pengambilan sampel di lingkup Akademi dikarenakan materi Mekanika terdapat pada kurikulum Akademi Kemaritiman. Pada kajian berikut, dianalisis data hasil belajar ranah afektif peserta. Hasil belajar afektif didapatkan melalui instrumen berupa media angket mekanika terapan. Prosedur pengambilan data yaitu dengan memilih media pendukung pembelajaran online menggunakan angket melalui google form. Data yang diperoleh kemudian dianalisis masing-masing, dengan persentase deskripsi gambar dan grafik beberapa media. Analisis gambaran media pendukung pembelajaran *online* dijabarkan secara kualitatif dan kuantitatif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil angket yang disajikan dalam bentuk grafik



**Gambar 1.** Grafik Pilihan Media Pendukung Pembelajaran

Berikut analisa gambaran media pendukung pembelajaran online mekanika terapan dalam masa pandemi *covid-19*. Pada analisis hasil angket diperoleh data berupa grafik dari pertanyaan yang diajukan dengan 5 pilihan media pendukung pembelajaran *online* sebagai berikut: (1) media *whatsapp* (2) media *zoom meeting* (3) media *google meet* (4) media *google classroom* (5) media *edmodo*.

Berdasarkan grafik diketahui bahwa nilai prosentase pilihan media pendukung pembelajaran tertinggi terdapat pada pilihan nomor 1 dan 3 yaitu memiliki nilai 34.9% yaitu media *whatsapp* dan *google meet*; peringkat kedua senilai 18.6% yaitu media *google classroom*; peringkat ketiga senilai 9.3% yaitu media *zoom meeting*; peringkat keempat senilai 2.3% yaitu media *edmodo*.

Beberapa hal positif dari media yang dipilih (*google meet*) adalah tidak terlalu berbelit-belit dalam menggunakannya. Media dapat di gunakan seluruh taruna. bisa untuk bertatap muka dengan jelas. Lebih mudah, tidak perlu instal aplikasi namun syarat harus memiliki akun gmail. Sedangkan untuk media *whatsapp* lebih mudah digunakan yaitu dengan menginstal aplikasi *whatsapp* namun jika untuk presentasi (penjelasan materi) serta tatap muka dengan jelas dalam jumlah banyak lebih mudah menggunakan *google meet*.

Media pembelajaran apapun pada hakekatnya bergantung pada semangat taruna dalam belajar. Menurut penelitian (Hendrawan, 2019; Hendrawan et al., 2019) menunjukkan bahwa kemampuan taruna dalam memahami fisika dan matematika sangat tergantung pada asal sekolah mereka, akan tetapi minat taruna atau mahasiswa juga sangat tergantung pada kemampuan teknologi informasi dan bantuan teman sejawat (Hendrawan et al., 2020).

## **SIMPULAN**

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa gambaran media pendukung pembelajaran *online* mekanika terapan dalam masa pandemi *covid-19* tertinggi terdapat pada pilihan nomor 1 dan 3 yaitu memiliki nilai 34.9% yaitu media *whatsapp* dan *google meet*.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Adhe, K. R. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Daring Matakuliah Kajian

PAUD di Jurusan PG PAUD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surabaya. *Journal of Early Childhood Care and Education*, 1(1), 26. <https://doi.org/10.26555/jecce.v1i1.3>

Arnesti, N., & Hamid, A. (2015). Penggunaan Media Pembelajaran Online – Offline Dan Komunikasi Interpersonal Terhadap Hasil Belajar Bahasa Inggris. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Dalam Pendidikan*, 2(1), 85–99. <https://doi.org/10.24114/jtikp.v2i1.3284>

Dewa, E., Maria Ursula Jawa Mukin, & Oktavina Pandango. (2020). Pengaruh Pembelajaran Daring Berbantuan Laboratorium Virtual Terhadap Minat dan Hasil Belajar Kognitif Fisika. *JARTIKA Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan*, 3(2), 351–359. <https://doi.org/10.36765/jartika.v3i2.288>

Hendrawan, A. (2019). ANALISIS KEMAMPUAN TARUNA AKADEMI MARITIM NUSANTARA DALAM MEMAHAMI KONSEP DIFERENSIAL INTEGRAL. *Rosiding Sendika*., 5(1).

Hendrawan, A., Sucahyowati, H., & Cahyandi, K. (2019). Analisis Kemampuan Taruna Akademi Maritim Nusantaradalam Memahami Konsep Fisika Mekanika. *Cakrawala Jurnal Pendidikan*, 13(1).

Hendrawan, A., Sucahyowati, H., & Indriyani. (2020). Prilaku organizational citizenship behavior (ocb) untuk meningkatkan kemampuan matematika taruna studi kasus di akademi maritim nusantara cilacap. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika (Sendika) 2020*, 6(2), 234–238.

Julika, S., & Setiyawati, D. (2016). Sistem Informasi Angket Pengukuran Skala Kebutuhan Materi Pembelajaran Tambahan Sebagai Pendukung Pengambilan Keputusan Di Sekolah Menengah Atas Menggunakan Skala Likert. *Jurnal Transistor Elektro Dan Informatika (TRANSISTOR EI)*, 1(2), 1–12. <https://doi.org/10.22146/gamajop.47966>

Mirzon Daheri, Juliana, Deriwanto, A. D. A. (2020). Efektifitas WhatsApp sebagai Media Belajar Daring. *Jurnal Basicedu*, 3(2), 524–532. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.445>

Mulyadi, E. (2020). Pembelajaran Daring Fisika Melalui Whatsapp , Google Form , Dan Email Dalam Capaian Presensi Aktif Dan Online Physics Learning Via Whatsapp , Google Form , and Email in the Achievement of Active Presence and. *Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 5(1), 34–41.

Mustakim. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Matematika the Effectiveness of E-Learning Using Online Media During the Covid-19 Pandemic in Mathematics. *Al Asma: Journal of Islamic Education*, 2(1), 1–12.

Napsawati, N. (2020). Analisis Situasi Pembelajaran Ipa Fisika Dengan Metode Daring

Di Tengah Wabah Covid-19. *Karst : JURNAL PENDIDIKAN FISIKA DAN TERAPANNYA*, 3(1), 96–102. <https://doi.org/10.46918/karst.v3i1.546>

Purwanto, A. dkk. (2020). Studi Eksploratif Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Proses Pembelajaran Online di Sekolah Dasar. *Journal of Education, Psychology and Counseling*, 2(1, 2716–4446), 1–12.

Sadikin, A., & Hamidah, A. (2020). Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19. *BIODIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 6(2), 214–224. <https://doi.org/10.22437/bio.v6i2.9759>