



## Kepraktisan Video Pembelajaran Kontekstual pada Materi Kesetaraan Massa dan Energi Dalam Pembelajaran Daring Covid-19

Eka Susanti\*, Nelfi Erlinda, Lelfita

Program Studi Pendidikan Fisika, STKIP YDB Lubuk Alung, Jl Pulau Jantung Indah No.91, Lubuk Alung, Indonesia 25582

\*Email: [ekasusanti3@gmail.com](mailto:ekasusanti3@gmail.com)

Informasi Artikel	Abstrak
<p><b>Kata kunci:</b> Video Pembelajaran Kontekstual, Kesetaraan massa dan Energi, Pandemi Covid-19.</p> <p>Diterima: 29-01-2022</p> <p>Disetujui: 24-02-2022</p> <p>Dipublikasikan: 26-02-2022</p>	<p>Pandemi covid-19 telah merubah banyak hal dalam kehidupan manusia termasuk bidang pendidikan dimana proses pembelajaran diharuskan berupa dalam jaringan (daring). Pembelajaran daring memiliki berbagai kekurangan, satu satunya adalah sulitnya mahasiswa dan dosen terhubung dalam waktu perkuliahan yang ditetapkan. Oleh karena itu diperlukan media pembelajaran yang bersifat fleksibel, mudah diakses, serta dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa. Video pembelajaran kontekstual merupakan solusi yang dapat menjawab permasalahan tersebut karena sifat fleksibilitas dan kemudahan aksesnya. Kepraktisan video pembelajaran dievaluasi melalui respon mahasiswa terhadap aspek Kemudahan Penggunaan, Efektivitas Waktu, Daya Tarik, dan Manfaat. Hasil perolehan rata-rata skor untuk aspek Kemudahan Penggunaan adalah 86,24%, untuk aspek Efektivitas Waktu adalah 85,94%; aspek Daya Tarik mendapat nilai 82,81%; serta aspek Manfaat memperoleh nilai 85,42%. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa video pembelajaran yang digunakan bersifat praktis dan sangat membantu dalam proses belajar daring pada masa covid-19.</p> <hr/> <p><b>Abstract</b></p> <p>Covid-19 pandemic has changed many things in human life, including education where the learning process is now required to be online. Online learning has various drawbacks, one of which is the difficulty of students and lecturers connecting within the specified lecture time. Therefore, flexible and easily accessible learning media is needed to increase student understanding. Contextual learning videos are the solution that can answer these problems because of their flexibility and ease of access. The practicality of learning videos was evaluated through student responses to aspects of Ease of Use, Time Effectiveness, Attractiveness, and Benefits. The average score for the Ease of Use aspect is 86.24%, for the Time Effectiveness aspect it is 85.94%; the Attractiveness aspect scored 82.81%, and the Benefit aspect scored 85.42%. This study indicates that the learning video used was practical and very helpful in the online learning process during the Covid-19 period.</p>

## PENDAHULUAN

Pandemi covid-19 telah merubah banyak hal dalam kehidupan manusia secara global. Sistem kehidupan mencakup ekonomi, sosial, budaya dan kebiasaan serta pariwisata telah berubah menyesuaikan dengan pandemi covid-19. Salah satu bidang kehidupan yang penting dan juga terkena efek pandemic adalah tatanan sistem pendidikan (Toquero, 2020). Selama ini, sistem pendidikan melaksanakan pembelajaran secara tatap muka, dan kini harus menyesuaikan dengan adanya pandemi. Salah satu bentuk penyesuaiannya adalah bergantinya pembelajaran tatap muka menjadi pelajaran daring atau pembelajaran jarak jauh demi menghindari kerumunan dan memutus rantai penyebarannya. (Rose, 2020).

Pembelajaran daring memanfaatkan internet dengan berbagai aplikasi pendukung untuk melaksanakan proses pembelajaran secara virtual (Deshpande & Hwang, 2001). Hingga saat ini, pembelajaran daring telah diberlakukan untuk semua jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai ke tingkat universitas. Pembelajaran daring memiliki kelebihan dari segi waktu dan tempat karena bisa dilakukan di rumah dan waktunya tidak terbatas (Arifiati et al., 2020). Pembelajaran jarak jauh akan lebih efisien jika didukung oleh fasilitas yang memadai, misalnya laptop, computer, handphone. Selain itu, ketersediaan jaringan internet merupakan hal yang sangat krusial untuk mencapai keefektifan pembelajaran jarak jauh. Akan tetapi, tidak semua mahasiswa dapat memperoleh jaringan internet yang stabil untuk mendukung proses pembelajaran. Hal ini disebabkan karena tempat tinggal mahasiswa kebanyakan di daerah yang tergolong masih pedalaman dan susah mendapatkan jaringan internet yang stabil (Azzahra, 2020). Tentu saja kondisi ini akan sangat merugikan bagi mahasiswa yang bersangkutan karena sering kali tidak bisa mengikuti perkuliahan secara *synchronous* pada jadwal yang sudah ditentukan. Selain itu, terbatasnya interaksi antara dosen dan mahasiswa juga merupakan kelemahan pembelajaran jarak jauh (Mirkholikova, 2020). Pembelajaran daring hanya disampaikan secara virtual melalui zoom meeting, google classroom, atau bahkan hanya menggunakan whatsapp group karena kurangnya akses jaringan internet (Salman et al., 2021). Lebih jauh, hal ini akan berdampak pada kurangnya pemahaman mahasiswa terhadap materi perkuliahan.

Untuk mengatasi masalah kurangnya pemahaman mahasiswa terhadap materi perkuliahan, diperlukan media yang dapat membantu mahasiswa memahami materi pembelajaran. Media tersebut sebaiknya juga mudah diakses oleh mahasiswa kapanpun dan dimanapun.. Salah satu media yang dapat menjawab permasalahan ini adalah video pembelajaran (Mirkholikova, 2020) Video pembelajaran berisi materi inti yang harus dikuasai mahasiswa pada pertemuan tersebut. Selain itu, video pembelajaran memberikan ruang yang besar bagi dosen dalam menjabarkan materi serta memberikan simulasi-simulasi yang bersifat kontekstual untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa. Tersedianya situs penyimpanan video online seperti youtube.com dapat memberikan ruang yang dapat diakses oleh mahasiswa tersebut kapanpun dan dimanapun (Gil-Quintana et al., 2020). Dengan video pembelajaran, materi dapat diputar kembali sesuai dengan kesiapan mahasiswa serta pengaturan waktu oleh dosen yang dapat mengatasi kekurangan-kekurangan pembelajaran *synchronous* seperti delay, lag, dan lain sebagainya. Video ini nantinya akan di posting di youtube ataupun gdrive sehingga bisa diakses oleh mahasiswa tidak terbatas hanya pada saat jam

perkuliahan. Sehingga siswa yang terkendala jaringan internet bisa mendownload video tersebut untuk bisa dipelajari kembali secara otodidak

Video pembelajaran merupakan salah satu media pembelajaran yang sudah cukup banyak digunakan sebagai pendukung proses pembelajaran, namun dalam pembelajaran jarak jauh, video pembelajaran bisa berperan lebih dari hanya sebagai pendukung tapi fungsinya bisa dioptimalkan untuk menyampaikan materi secara efektif dan efisien. Video pembelajaran harus dibuat sedemikian rupa mencakup bagian-bagian penting dalam proses pembelajaran sehingga melalui video tersebut mahasiswa dapat memahami materi yang disampaikan dengan cepat dan mudah (Anwar et al., 2020). Agar menjadi sumber belajar yang menarik maka video pembelajaran ini dikembangkan sesuai dengan model kontekstual learning dimana mahasiswa akan mendapatkan pemahaman melalui analisis terhadap fenomena atau kejadian yang terjadi di alam dan lingkungan tempat tinggal serta dihubungkan dengan materi perkuliahan. Kemampuan pemecahan masalah siswa menggunakan model pembelajaran kontekstual lebih baik jika dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori (Surya et al., 2017). Pembelajaran kontekstual learning memudahkan guru dalam mengontrol pembelajaran dan mendapatkan respon atau umpan balik dari siswa (Saragih & Surya, 2017). Selain itu model pembelajaran kontekstual yang terintegrasi sains bersifat efektif digunakan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan kemampuan literasi siswa, seperti yang sudah diteliti oleh Asrizal dkk. (Asrizal et al., 2018).

Salah satu matakuliah wajib untuk jurusan fisika adalah matakuliah fisika modern. Matakuliah ini banyak membahas materi-materi perkuliahan yang sebetulnya sedikit abstrak namun sangat erat hubungannya dengan kejadian-kejadian ataupun peristiwa yang ada di alam. Di antara materi tersebut adalah teori relativitas khusus, gejala-gejala kuantum, struktur atomik, struktur kuantum atom hydrogen, atom berelektron banyak dan molekul (RPS Fisika modern). Dari materi-materi tersebut terlihat bahwa kebanyakan pembahasannya adalah tentang suatu material yang berukuran sangat kecil yaitu pada skala atom, dan gejala-gejala kuantum yang terlihat cukup rumit untuk dipelajari. Namun sesungguhnya materi-materi tersebut memiliki kaitan yang erat dengan berbagai fenomena alam yang bisa kita saksikan, sehingga untuk mengurangi kerumitan dalam memahami materi ini diperlukan pemodelan yang sederhana dan kontekstual agar mahasiswa lebih cepat dan mudah dalam mengambil intisari dari materi yang disampaikan. Dengan video pembelajaran berdasarkan kontekstual learning ini diharapkan dapat menjadi solusi bagi mahasiswa untuk bisa memahami materi pembelajaran dengan mudah dan efektif (Chen et al., 2020).

## **METODE**

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang menjelaskan tentang kemudahan penggunaan video pembelajaran kontekstual pada mata kuliah fisika modern dengan sub-bab Kesetaraan Massa dan Energy. Video pembelajaran berisi rekaman penjelasan materi dan soal latihan dengan bantuan media power-point. Materi dikembangkan berdasarkan fenomena yang bisa disaksikan dalam kehidupan. Contoh soal turut dibahas dalam video tersebut guna memastikan pemahaman mahasiswa terhadap materi yang disampaikan.

Video pembelajaran yang sudah rampung diupload ke situs youtube dan mahasiswa dapat mengakses video pembelajaran melalui tautan <https://youtu.be/BbRgQEwiA0Y>.



**Gambar 1.** Tangkapan Layar Video Pembelajaran Kesetaraan Massa dan Energi pada situs youtube.com

Data kepuasan mahasiswa terhadap kemudahan penggunaan video pembelajaran dikumpulkan dengan kuesioner yang dibagikan kepada mahasiswa secara *online* melalui *google form*. Mahasiswa mengisi kuesioner setelah menyimak kuliah melalui video pembelajaran. Kuesioner dikembangkan dari angket yang dibuat oleh (Hidayat et al., 2021) dengan perubahan sesuai dengan kebutuhan peneliti. Dalam kuisisioner ini aspek-aspek kepraktisan pembelajaran dengan video pembelajaran terdiri dari kemudahan penggunaan, efektivitas waktu, daya tarik, serta manfaatnya. Masing-masing aspek dijabarkan menjadi beberapa point pada tabel.1

**Tabel 1.** Angket penilaian kepraktisan video pembelajaran

No	Aspek kepraktisan video pembelajaran
<b>Kemudahan penggunaan</b>	
1.1	Pokok materi yang disajikan jelas
1.2	Materi disaikan dengan cara sederhana dan tidak berbelit
1.3	Audio jelas
1.4	Contoh soal dan pembahasan kontekstual
1.5	Menggunakan bahasa yang mudah dipahami
1.6	Tulisan power point terlihat jelas
<b>Efektivitas waktu</b>	
2.1	Durasi penjelasan video cukup dan memadai
2.2	Video pembelajaran dapat disimak berulang kali
2.3	Video pembelajaran membuat waktu kuliah menjadi efektif
2.4	Video pembelajaran membuat waktu kuliah menjadi efisien
<b>Daya Tarik</b>	
3.1	Video pembuka menarik untuk ditonton dan menimbulkan rasa ingin tahu yang lebih
3.2	Gambar dan animasi yang ditampilkan sederhana dan mudah dipahami
3.3.	Contoh soal menarik karena berhubungan dengan contoh nyata dalam kehidupan
3.4	Slide materi dalam video pembelajaran ditampilkan dengan komposisi yang seimbang
3.5	Warna yang dipilih cerah dan memberikan penekanan terhadap poin penting dalam kuliah
3.6	Jenis huruf yang ditampilkan jelas dan menarik
<b>Manfaat</b>	
4.1	Video, gambar dan animasi yang ditampilkan mendukung untuk pemahaman materi

No	Aspek kepraktisan video pembelajaran
4.2	Contoh soal yang disajikan mendukung pemahaman terhadap materi yang disajikan
4.3	Video pembelajaran membantu untuk belajar secara mandiri
4.4	Video pembelajaran membantu belajar saat pandemi covid-19
4.5	Video pembelajaran membantu belajar secara daring
4.6	Video pembelajaran membawa suasana belajar di dalam kelas

Setiap point pada angket diberikan empat pilihan jawaban sesuai dengan skala Likert yang ditampilkan pada tabel 2.

**Tabel 2.** Kriteria penilaian angket kepraktisan video pembelajaran

Skor	Keterangan
1	Sangat tidak setuju (STS)
2	Tidak setuju (TS)
3	Setuju (S)
4	Sangat setuju (SS)

Data yang dikumpulkan dari angket diolah menggunakan rumus persentase seperti dituliskan pada (1),

$$p = \frac{\sum skor\_didapat}{\sum skor\_maksimum} \cdot 100\% \quad (1)$$

Selanjutnya data dikelompokkan ke dalam kategori kepraktisan seperti ditampilkan pada tabel 3,

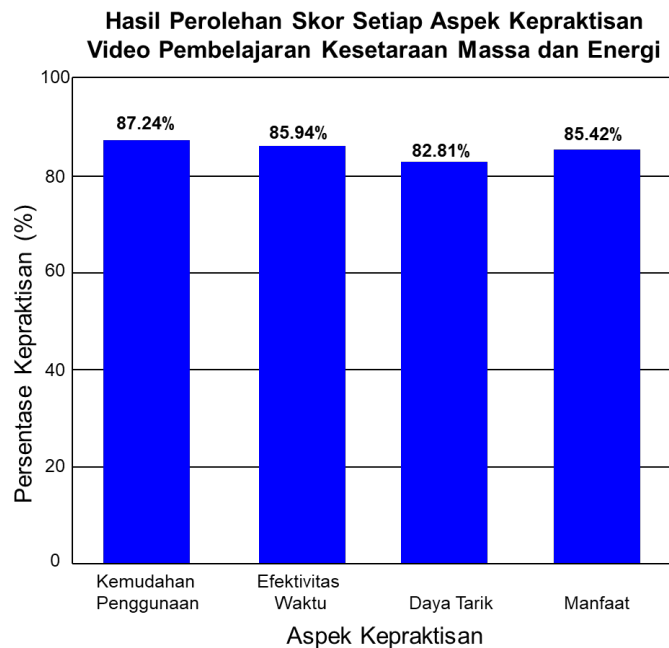
Tabel 3. Kriteria Kepraktisan	
Rentangan skor	Kriteria
$85 < p \leq 100$	Sangat praktis
$75 < p \leq 85$	Praktis
$59 < p \leq 75$	Cukup praktis
$54 < p \leq 59$	Tidak Praktis
$p \leq 54$	Sangat tidak praktis

(Purwanto, 2012)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Perolehan skor unuk setiap aspek kepraktisan video pembelajaran Kesetaraan Massa dan Energi ditampilkan pada Gambar 1. Tiga aspek kepraktisan mendapatkan prediket Sangat Praktis yaitu Kemudahan Penggunaan dengan nilai 87,24%; Efektivitas Waktu dengan nilai 85,94%, serta Manfaat dengan perolehan nilai 85,42%. Sementara itu, satu aspek lainnya yaitu aspek Daya Tarik mendapatkan prediket Praktis dengan skor 82,81%. Nilai yang paling tinggi didapatkan oleh aspek Kemudahan Penggunaan yang secara umum, menunjukkan bahwa media video pembelajaran sangat mudah digunakan dan dapat membantu proses belajar daring. Hal ini disebabkan video pembelajaran sudah dapat langsung dibuka dengan mengklik *link* yang dibagikan oleh dosen. Berbeda dengan pembelajaran menggunakan Zoom atau G-Meet yang mana proses pembelajaran membutuhkan pengaturan sedemikian rupa sebelum dapat berjalan dengan baik.

Aspek Daya Tarik mendapatkan nilai paling rendah, terutama pada sub-aspek Jenis Huruf yang Ditampilkan dengan skor 78,13%.



**Gambar 2.** Persentase Perolehan Skor untuk Aspek Kepraktisan Video Pembelajaran Kesetaraan Massa dan Energi

Perolehan skor untuk setiap sub-aspek dianalisa untuk melihat nilai dan prediket kepraktisannya serta pengaruhnya terhadap kepraktisan video pembelajaran secara umum. Skor yang didapatkan oleh sub-aspek Kemudahan Penggunaan ditampilkan pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Perolehan Skor Sub-Aspek Kemudahan Penggunaan

No	Sub-Aspek Kemudahan Penggunaan	Persentase Skor	Prediket
1.1	Pokok materi yang disajikan jelas	85,94	Sangat Praktis
1.2	Materi disaikan dengan cara sederhana dan tidak berbelit	85,94	Sangat Praktis
1.3	Audio jelas	90,63	Sangat Praktis
1.4	Contoh soal dan pembahasan kontekstual	81,25	Praktis
1.5	Menggunakan Bahasa yang mudah dipahami	89,06	Sangat Praktis
1.6	Tulisan power point terlihat jelas	90,63	Sangat Praktis

Pada aspek Kemudahan Penggunaan, terdapat dua sub-aspek yang mendapatkan nilai paling tinggi yaitu sub-aspek 1.3 dan 1.6. Dalam proses pembuatan video, lingkungan sekitar diatur sedemikian rupa sehingga menghilangkan suara bising atau nois yang menghasilkan audio dengan tingkat kejernihan yang baik. Tulisan pada power point dapat dilihat dengan jelas karena latar belakang yang digunakan dalam slide berwarna putih dan kontras dengan warna font yang hitam. Hal ini memberikan kenyamanan bagi mahasiswa saat menyimak materi disajikan. Sub-aspek yang mendapatkan nilai paling rendah adalah aspek 1.4 dengan nilai 81,25%. Contoh soal membahas energi matahari yang dikaitkan dengan perubahan massa matahari menjadi energi radiasi nya. Sub-aspek ini walaupun mendapatkan nilai yang rendah, namun masih berada pada prediket praktis.

**Tabel 5.** Perolehan Skor Sub-Aspek Efisiensi Waktu

No	Sub-Aspek Efisiensi Waktu	Persentase Skor	Prediket
2.1	Durasi penjelasan video cukup dan memadai	81,25	Praktis
2.2	Video pembelajaran dapat disimak berulang kali	92,19	Sangat Praktis
2.3	Video pembelajaran membuat waktu kuliah menjadi efektif	84,38	Praktis
2.4	Video pembelajaran membuat waktu kuliah menjadi efisien	85,94	Sangat Praktis

Aspek Efisiensi waktu menilai kemampuan video pembelajaran untuk mengefektifkan waktu perkuliahan. Skor perolehan sub-aspek pada Efisiensi waktu dijabarkan pada Tabel 5. Dari empat sub-aspek, terdapat dua aspek yang mendapat prediket sangat praktis dan lainnya mendapat prediket praktis. Sub-aspek 2.2 mendapatkan nilai 92,19% yang merupakan nilai tertinggi dari semua sub-aspek yang diteliti. Hal ini menunjukkan bahwa video pembelajaran bersifat praktis karena salah satu sifatnya yang dapat disimak berulang kali. Adanya situs penyimpanan video online seperti youtube.com dapat dijadikan sebagai sumber belajar daring melalui media video pembelajaran sesuai dengan instruksi dari dosen (Latif et al., 2019). Sementara itu sub-aspek 2.1 mendapatkan prediket praktis dengan nilai 81,25%. Konsiderasi tentang durasi video merupakan hal yang krusial karena menjaga daya konsentrasi mahasiswa dalam menyimak pelajaran. Durasi yang baik adalah durasi yang tidak terlalu panjang, sehingga sampai akhir penjelasan konsentrasi mahasiswa masih terjaga. .

**Tabel 6.** Perolehan Skor Sub-Aspek Daya Tarik

No	Sub-Aspek Daya Tarik	Persentase Skor	Prediket
3.1	Video pembuka menarik untuk ditonton dan menimbulkan rasa ingin tahu yang lebih	85,94	Sangat Praktis
3.2	Gambar dan animasi yang ditampilkan sederhana dan mudah dipahami	89,06	Sangat Praktis
3.3.	Contoh soal menarik karena berhubungan dengan contoh nyata dalam kehidupan	81,25	Praktis
3.4	Slide materi dalam video pembelajaran ditampilkan dengan komposisi yang seimbang	81,25	Praktis
3.5	Warna yang dipilih cerah dan memberikan penekanan terhadap poin penting dalam kuliah	81,25	Praktis
3.6	Jenis huruf yang ditampilkan jelas dan menarik	78,13%	Praktis

Tabel 6 menggambarkan perolehan skor untuk setiap sub-aspek pada aspek Daya Tarik. Sub-aspek yang mendapatkan nilai paling tinggi adalah sub-aspek 3.2 dengan perolehan skor 89,06 % dan kriteria sangat praktis. Permasalahan kontekstual dapat ditampilkan dalam gambar dan animasi sebagai sumber pembelajaran. Penyajian contoh kontekstual dapat meningkatkan minat mahasiswa untuk mempelajari materi yang disajikan. Sub-aspek lain yang mendapatkan prediket sangat praktis adalah sub-aspek 3.1 yang mengindikasikan penyajian permasalahan kontekstual berupa video pembuka juga meningkatkan daya tarik video pembelajaran. Video pembuka dapat memberikan apersepsi yang mendalam dan menumbuhkan keingin-tahuan yang lebih dengan mempelajari konsep yang akan dibahas pada perkuliahan (Musthofa & Sujadi, 2020). Hasil tanggapan mahasiswa ini memberikan indikasi bahwa penyajian permasalahan kontekstual dalam pembelajaran dapat menjadi daya tarik tersendiri bagi mahasiswa (Hubber et al., 2010)

Sub-aspek 3.3. juga mendapatkan nilai yang baik yaitu 81,25% dengan prediket praktis. Contoh soal dan pembahasan dapat dibangun dari permasalahan kontekstual yang akan meningkatkan minat mahasiswa terhadap topik yang sedang dipecahkan (Kumar et al., 2019)

Sementara itu, sub-aspek 3.6. mendapatkan nilai paling rendah yaitu 78,13% walaupun masih mendapatkan prediket praktis. Secara teoritik, jenis huruf yang digunakan dalam slide pada video adalah jenis huruf *san serif* yang cocok untuk jenis presentasi (Hidayat et al., 2021; Mohamad Ali et al., 2013). Namun slide ditulis dalam bahasa Inggris dengan penjelasan dalam bahasa Indonesia. Hal ini diduga menjadi penyebab mahasiswa memberikan nilai kepraktisan rendah pada sub-aspek ini. Tulisan di slide dan narasi penjelasan yang kurang sinkron menyebabkan kesulitan dalam menyimak dan mengikuti narasi video. Oleh karena itu, sebaiknya menggunakan bahasa yang konsisten antara bahasa tulisan dan narasi lisan dalam video.

**Tabel 7.** Perolehan Skor Sub-Aspek Manfaat

No	Sub-Aspek Manfaat	Persentase Skor (%)	Prediket
4.1	Video, gambar dan animasi yang ditampilkan mendukung untuk pemahaman materi	85,94	Sangat Praktis
4.2	Contoh soal yang disajikan mendukung pemahaman terhadap materi yang disajikan	85,94	Sangat Praktis
4.3	Video pembelajaran membantu untuk belajar secara mandiri	87, 50	Sangat Praktis
4.4	Video pembelajaran membantu belajar saat pandemi covid-19	90,63	Sangat Praktis
4.5	Video pembelajaran membantu belajar secara daring	90,63	Sangat Praktis
4.6	Video pembelajaran membawa suasana belajar di dalam kelas	71,18	Cukup Praktis

Aspek manfaat menggambarkan tingkat kebergunaan video pembelajaran terhadap mahasiswa dimasa belajar daring covid-19. Perolehan skor pada aspek manfaat digambarkan pada Tabel 7. Lima dari enam sub-aspek mendapatkan prediket sangat praktis. Dua diantaranya yaitu sub-aspek 4.1 dan 4.2 mendapatkan nilai yang sama yaitu 85,94%. Data ini konsisten dengan temuan sebelumnya pada aspek daya tarik, dimana video, gambar dan animasi, serta contoh soal menjadi daya tarik bagi mahasiswa dalam video pembelajaran kesetaraan massa dan energi. Hal tersebut selanjutnya bermanfaat dalam mendukung pemahaman terhadap materi yang sedang dibahas. Selanjutnya, kebermanfaatannya media ini juga dapat dilihat dari kegunaannya dalam membantu belajar secara mandiri pada sub-aspek 4.3. Pembelajaran daring menuntut kemandirian mahasiswa yang lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran tatap muka sebagai akibat dosen tidak berinteraksi langsung dengan mahasiswa. Dengan adanya video pembelajaran yang dapat di putar dimana saja dan kapan saja, serta diulang jika ada materi yang belum dipahami, maka video ini sangat membantu belajar secara mandiri. Tujuan utama dibuat video pembelajaran adalah membantu mahasiswa belajar secara daring sebagai akibat pandemi covid-19. Tujuan ini terlihat tercapai dengan baik dengan memperhatikan hasil yang didapatkan pada sub-aspek 4.4 dan 4.5. Penggunaan video ini juga sejalan dengan yang dilakukan untuk mahasiswa kesehatan yang resident di rumah sakit, dan terhambat karena aturan ketat covid-19 (Chick

et al., 2020). Kedua sub-aspek ini mendapatkan nilai yang sama yaitu 90,63 % menunjukkan besarnya manfaat yang dirasakan oleh mahasiswa dari penyajian video pembelajaran ini.

Akan tetapi sub-aspek terakhir yaitu 4.6 mendapatkan nilai 71,18% dimana nilai ini adalah nilai yang paling rendah diantara semua sub-aspek serta mendapatkan prediket cukup praktis. Hal ini menggambarkan bahwa video pembelajaran dapat membantu mahasiswa belajar daring, namun suasana belajar dengan interaksi langsung antara dosen dan mahasiswa masih sangat dirindukan oleh mahasiswa.

## KESIMPULAN

Video pembelajaran kontekstual telah digunakan pada mata kuliah Fisika Modern dengan topik Kesetaraan Massa dan Energi pada proses perkuliahan daring akibat covid-19. Respon mahasiswa dikumpulkan guna mengevaluasi kepraktisan penggunaan video tersebut dengan aspek Kemudahan Penggunaan, Efektivitas Waktu, Daya Tarik, dan Manfaat. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa Tiga aspek yaitu Kemudahan Penggunaan, Efektivitas Waktu, dan Manfaat mendapatkan prediket sangat praktis dan aspek Daya Tarik mendapatkan prediket praktis. Hasil perolehan rata-rata skor untuk aspek Kemudahan Penggunaan adalah 86,24%, untuk aspek Efektivitas Waktu adalah 85,94%; aspek Daya Tarik mendapat nilai 82,81%; serta aspek Manfaat memperoleh nilai 85,42%. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa video pembelajaran yang digunakan bersifat praktis dan sangat membantu dalam proses belajar daring pada masa covid-19.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis hendak mengucapkan terimakasih kepada Bapak Rahmat Hidayat yang telah membantu memfasilitasi serta mahasiswa sebagai responden dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Z., Kahar, M. S., Rawi, R. D. P., Nurjannah, N., Suaib, H., & Rosalina, F. (2020). Development of Interactive Video Based Powerpoint Media In Mathematics Learning. *Journal of Educational Science and Technology (EST)*, 6(2), 167–177. <https://doi.org/10.26858/est.v6i2.13179>
- Arifiati, N., Nurkhayati, E., Nurdiawati, E., Pamungkas, G., Adha, S., Purwanto, A., Julyanto, O., & Azizi, E. (2020). University Students Online Learning System During Covid-19 Pandemic: Advantages, Constraints and Solutions. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(7), 570–576.
- Asrizal, A., Amran, A., Ananda, A., & Festiyed, F. (2018). Effectiveness of Adaptive Contextual Learning Model of Integrated Science by Integrating Digital Age Literacy on Grade VIII Students. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 335(1), 0–8. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/335/1/012067>
- Azzahra, N. F. (2020). Addressing Distance Learning Barriers in Indonesia Amid the Covid-19 Pandemic. In *Center for Indonesian Policy Studies*. Center for Indonesian Policy Studies. <https://doi.org/10.35497/309162>
- Chen, Z., Xu, M., Garrido, G., & Guthrie, M. W. (2020). Relationship between students' online learning behavior and course performance: What contextual information matters? *Physical Review Physics Education Research*, 16(1). <https://doi.org/10.1103/PHYSREVPHYSEDUCRES.16.010138>
- Chick, R. C., Clifton, G. T., Peace, K. M., Propper, B. W., Hale, D. F., Alseidi, A. A., & Vreeland, T. J. (2020). Using Technology to Maintain the Education of Residents During the COVID-19 Pandemic.

- Journal of Surgical Education*, 77(4), 729–732. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2020.03.018>
- Deshpande, S. G., & Hwang, J. (2001). *A Real-Time Interactive Virtual Classroom*. 3(4), 432–444.
- Gil-Quintana, J., Malvasi, V., Castillo-Abdul, B., & Romero-Rodríguez, L. M. (2020). *Learning Leaders: Teachers or Youtubers? Participatory Culture and STEM Competencies in Italian Secondary School Students*. <https://doi.org/10.3390/su12187466>
- Hidayat, R., Sundari, P. D., Jhora, F. U., & Hidayati, H. (2021). Kepraktisan Video Pembelajaran Kalkulus untuk Fisika dalam Proses Belajar Daring pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)*, 5(1), 110–117. <https://doi.org/10.24036/jep/vol5-iss1/556>
- Hubber, P., Tytler, R., & Haslam, F. (2010). Teaching and learning about force with a representational focus: Pedagogy and teacher change. *Research in Science Education*, 40(1), 5–28. <https://doi.org/10.1007/s11165-009-9154-9>
- Kumar, A., Vengatesan, K., Rajesh, M., & Singhal, A. (2019). Teaching literacy through animation & multimedia. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 8(5), 73–76.
- Latif, M. Z., Hussain, I., Saeed, R., Qureshi, M. A., & Maqsood, U. (2019). Use of smart phones and social media in medical education: Trends, advantages, challenges and barriers. *Acta Informatica Medica*, 27(2), 133–138. <https://doi.org/10.5455/aim.2019.27.133-138>
- Mirkholikova, D. K. (2020). Advantages and disadvantages of distance learning. *Наука и Образование Сегодня*, 7(54), 70–72.
- Mohamad Ali, A. Z., Wahid, R., Samsudin, K., & Zaffwan Idris, M. (2013). Reading on the computer screen: Does font type has effects on Web text readability? *International Education Studies*, 6(3), 26–35. <https://doi.org/10.5539/ies.v6n3p26>
- Musthofa, P. R., & Sujadi, I. (2020). The students' perception of the teacher's apperception and its influence on students' initial knowledge. *Journal of Physics: Conference Series*, 1465(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1465/1/012063>
- Purwanto. (2012). *Evaluasi Hasil Belajar (3 ed)*. Pustaka Belajar.
- Rose, S. (2020). Medical Student Education in the Time of COVID-19. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 323(21), 2131–2132. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.5227>
- Salman, I., Benyamin, P., & Wartoni, W. (2021). *Monitoring Model and Evaluation of ICT Utilization in The New Normal Era in Distance Learning in Madrasah*. 1–8. <https://doi.org/10.4108/eai.11-11-2020.2308302>
- Saragih, I. D., & Surya, E. (2017). Analysis the Effectiveness of Mathematics Learning Using Contextual Learning Model. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR) and Applied Research (IJSBAR)*, 4531, 135–143.
- Surya, E., Putri, F. A., & Mukhtar. (2017). Improving mathematical problem-solving ability and self-confidence of high school students through contextual learning model. *Journal on Mathematics Education*, 8(1), 85–94. <https://doi.org/10.22342/jme.8.1.3324.85-94>
- Toquero, C. M. (2020). Challenges and Opportunities for Higher Education amid the COVID-19 Pandemic: The Philippine Context. *Pedagogical Research*, 5(4), em0063. <https://doi.org/10.29333/pr/7947>