

Responsif Mahasiswa Matematika Menggunakan Video Interaktif Berbantuan *Edpuzzle* dalam Perkuliahan Daring

Murtalib*, Gunawan
STKIP Bima, Bima, Indonesia

*Corresponding Author: murtalib1987@gmail.com

Article history

Dikirim:
29-08-2022

Direvisi:
30-08-2022

Diterima:
30-08-2022

Key words:

Responsif mahasiswa;
vidio interaktif;
Edpuzzle; Perkuliahan
daring

Abstrak: Kendala yang dialami peneliti ketika mahasiswa menonton materi perkuliahan dalam bentuk vidio di youtube dosen tidak bisa mengontrol aktivitas mahasiswa saat menonton vidio apakah mahasiswa sungguh-sungguh telah menonton materi pembelajaran yang disampaikan melalui video. Salah satu platform media pembelajaran daring yang dapat mengontrol aktivitas mahasiswa saat mengamati vidio pembelajaran adalah *edpuzzle*. *Edpuzzle* adalah media pembelajaran daring yang berbasis video interaktif sehingga dosen dapat memodifikasi sendiri video pembelajaran dan dapat mengontrol aktivitas mahasiswa saat menonton vidio pembelajaran secara detail seperti durasi ketuntasan mahasiswa menonton vidio, mengetahui statistik penyelesaian soal-soal yang dikerjakan mahasiswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan respon mahasiswa menggunakan vidio pembelajaran interaktif berbantuan *Edpuzzle*. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan angket sebagai instrumen. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa respon mahasiswa matematika menggunakan vidio interaktif berbantuan *edpuzzle* dalam perkuliahan daring sangat positif sebesar 88,61%.

PENDAHULUAN

Dampak Covid-19 sejak Maret 2020 mendorong dunia pendidikan untuk melakukan inovasi dalam mengelola pembelajaran daring dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi dan jaringan internet. Berbagai platform pembelajaran yang digunakan guru dan dosen saat pembelajaran daring antara lain: pertama menggunakan layanan video conference seperti Zoom, Webex ataupun Google Meet; kedua, menggunakan sosial media seperti WhatsApp (WA), facebook, dan Telegram. Ketiga, menggunakan platform Learning manajemen Sistem (LMS) seperti edmodo, google clasroom dan microsoft teams (Niess et al, 2010; Setiono et al, 2021; Setiawan et al, 2021; Syarifuddin et al, 2021).

Berdasarkan pengalaman peneliti saat pembelajaran daring tahun 2020 dan 2021 peneliti menggunakan Zoom atau Google Meet dan WA group untuk mengelola kelas daring. Namun kenyataannya pembelajaran menggunakan vidio konferensi membutuhkan jaringan yang kuat, membutuhkan kuota internet yang tidak sedikit sehingga sebagian besar mahasiswa mengeluh kehabisan data internet dan tidak bisa masuk ruangan zoom untuk mengikuti perkuliahan dengan maksimal. Selain menggunakan aplikasi vidio konferensi saat pembelajaran daring peneliti juga menggunakan fitur chat WhatsApp group untuk mengelola kelas dalam perkuliahan

daring. Namun kendalanya ketika mengupload banyak dokumen digital seperti file bahan ajar dalam bentuk pdf atau word dan dalam bentuk video menyebabkan memori handphone yang sangat cepat penuh sehingga sebagian besar mahasiswa mengeluh tidak bisa mengakses bahan ajar yang dikirim dosen di WA group. Kendala yang lain ketika mahasiswa menonton materi perkuliahan dalam bentuk video pembelajaran khususnya di youtube dosen tidak bisa mengontrol aktivitas mahasiswa saat menonton video apakah mahasiswa sungguh-sungguh telah menonton materi pembelajaran yang disampaikan melalui video sehingga dosen pun tidak mengetahui dengan baik tingkat pemahaman mahasiswa pada materi perkuliahan yang diberikan.

Salah satu platform media pembelajaran daring yang dapat mengontrol aktivitas mahasiswa saat mengamati video pembelajaran adalah *edpuzzle*. Menurut *Edpuzzle* adalah website yang dapat membantu guru dalam memilih video, kemudian mengedit, memotong, merekam suara, dan menambahkan pertanyaan (Ahmad et al., 2021; Dewi et al, 2022; Syarifuddin et al, 2021; Sugestiana & Soebagyo, 2022). *Edpuzzle* memiliki fitur yang dapat mencegah video yang diamati dilewati (diskip) sebelum menjawab beberapa pertanyaan yang diberikan dosen dalam video tersebut sehingga memaksa mahasiswa menonton materi dalam video secara utuh. Melalui aplikasi *Edpuzzle* dosen dapat memantau keaktifan dan interaksi mahasiswa secara detail seperti durasi ketuntasan mahasiswa menonton video, mengetahui statistik penyelesaian soal-soal yang dikerjakan mahasiswa, misalnya pertanyaan yang mana mahasiswa menjawab benar atau salah. Dosen dapat memberikan umpan balik (*feedback*) terhadap jawaban mahasiswa baik secara otomatis maupun manual. Selain itu, kita juga dapat mengubah video yang berasal dari sumber lain untuk disesuaikan dengan materi dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Beberapa kelebihan fitur yang dimiliki platform *edpuzzle* adalah sebagai berikut: 1) Peserta didik tidak dapat melewati (skip) isi video. Video juga akan otomatis berhenti jika siswa beralih tab atau jendela. Hal ini dapat menjaga fokus peserta didik saat menonton video pembelajaran, Video dalam *Edpuzzle* dapat diambil dari video Youtube, *National Geographic*, *Khan Academy* dan beberapa situs lainnya dengan cara memasukkan tautan video di kolom pencarian konten *Edpuzzle*; 2) Pendidik juga dapat mengatur jenis soal yang muncul di pertengahan video. *Edpuzzle* menyediakan bentuk soal pilihan ganda dan essay, serta catatan yang dapat ditambahkan di dalam video. 3) Pada bentuk soal pilihan ganda, penilaian dapat dilakukan secara otomatis oleh sistem *Edpuzzle*, sehingga peserta didik dapat langsung melihat perolehan nilai mereka setelah selesai (Qadriani et al., 2021). Berdasarkan hasil penelitian bahwa bahwa siswa senang memanfaatkan *Edpuzzle* dalam pembelajaran matematika (Sirri & Lestari, 2020; Sundi et al., 2021).

Berdasarkan uraian di atas, tampaknya pemanfaatan video interaktif menggunakan *edpuzzle* dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran menarik dan menyenangkan saat pembelajaran daring. Oleh karena itu, perlu diketahui tanggapan mahasiswa dalam memanfaatkan platform *edpuzzle* dalam perkuliahan daring. Sehingga tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan respon mahasiswa menggunakan video pembelajaran interaktif berbantuan *Edpuzzle*.



METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Januari 2022 pada Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Bima. Subyek penelitiannya adalah mahasiswa semester V ganjil yang berjumlah 20 orang. Teknik pengambilan data dilakukan menggunakan angket. Instrumen yang digunakan untuk menggunakan angket dalam bentuk rating scale yang terdiri dari 8 pertanyaan dengan 4 alternatif jawaban. Pengisian angket dilakukan secara online menggunakan *google form* yang akan ditautkan pada Group WhatsApp dan aplikasi zoom. Penelitian ini menggunakan rancangan *One Shot Case Study*, karena dalam penelitian ini hanya satu kelas saja yang dikenakan perlakuan tertentu tanpa adanya kelas kontrol dan tes awal

Teknik analisis data respon mahasiswa menggunakan deskriptif kuantitatif dengan rumus berikut (Arifin, 2014).

$$P = \frac{\sum K}{\sum N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase (%)

K = Jumlah jawaban respon

N = Jumlah responden \times skor maksimal \times jumlah pertanyaan

Selanjutnya menurut Khabibah dalam (Dwita & Susana, 2020) data respon mahasiswa secara keseluruhan diinterpretasi sesuai kriteria seperti yang disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Kategori Respon Mahasiswa

No	% NRS	Kriteria
1	$0\% \leq NRS < 50\%$	Tidak Positif
2	$50\% \leq NRS < 70\%$	Kurang Positif
3	$70\% \leq NRS < 85\%$	Positif
4	$85\% \leq NRS \leq 100\%$	Sangat Positif

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ada lima indikator untuk mengukur responsif mahasiswa matematika menggunakan video interaktif berbantuan edpuzzle dalam perkuliahan daring pada materi pokok aturan perkalian mata kuliah Matematika Diskrit, antara lain : rasa senang mempelajari materi perkuliahan dengan menggunakan aplikasi edpuzzle, merasa tertarik mengikuti perkuliahan menggunakan aplikasi edpuzzle, kemudahan memahami materi perkuliahan dengan menggunakan aplikasi edpuzzle, rekomendasi penggunaan aplikasi edpuzzle pada materi pokok selanjutnya dan materi kuliah matematika lain dan memusatkan perhatian mahasiswa saat melaksanakan perkuliahan daring dengan menggunakan aplikasi *edpuzzle*. Uraian hasil penelitian terkait respon mahasiswa matematika dalam menggunakan video interaktif berbantuan edpuzzle dalam melaksanakan perkuliahan daring sebagai berikut.

1. Rasa Senang Mempelajari Materi Perkuliahan dengan Menggunakan Aplikasi *Edpuzzle*

Informasi respon mahasiswa terhadap indikator rasa senang mempelajari materi perkuliahan dengan menggunakan aplikasi edpuzzle dapat dilihat pada diagram lingkaran Gambar 1 berikut.





Gambar 1. Respon Mahasiswa Terhadap Indikator Rasa Senang Menggunakan Aplikasi Edpuzzle

Pada Gambar 1 menunjukkan bahwa mahasiswa cenderung merasa sangat senang melaksanakan perkuliahan daring menggunakan aplikasi edpuzzle. Sebanyak 75% (15 orang) mahasiswa dari 20 mahasiswa sangat senang mempelajari materi perkuliahan dengan menggunakan aplikasi edpuzzle, 15% (3 orang) mahasiswa merasa senang dan hanya 5% (1 orang) mahasiswa merasa cukup senang dan tidak senang. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Sirri & Lestari (2020) yang menyatakan bahwa siswa senang memanfaatkan Edpuzzle dalam pembelajaran matematika.

2. Rasa Tertarik Mempelajari Materi Perkuliahan Daring Menggunakan Aplikasi Edpuzzle

Informasi respon mahasiswa terhadap indikator rasa tertarik mempelajari materi perkuliahan daring menggunakan aplikasi edpuzzle dapat dilihat pada diagram lingkaran yang ditunjukkan pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Respon Mahasiswa pada Indikator Rasa Tertarik Menggunakan Aplikasi Edpuzzle

Informasi pada Gambar 2 di atas menunjukkan bahwa mahasiswa cenderung sangat tertarik melaksanakan perkuliahan daring menggunakan aplikasi edpuzzle. Sebanyak 75% (15 orang) mahasiswa dari 20 mahasiswa sangat tertarik mempelajari materi perkuliahan matematika diskrit dengan menggunakan aplikasi edpuzzle pada materi pokok aturan perkalian, sebanyak 15% (3 orang) mahasiswa merasa tertarik dan hanya 10% (2 orang) mahasiswa merasa cukup tertarik, namun tidak ada seorang pun merasa tidak tertarik.

3. Kemudahan Mahasiswa Memahami Materi Perkuliahan Daring dalam Menggunakan Aplikasi Edpuzzle

Informasi respon mahasiswa terhadap indikator kemudahan mahasiswa memahami materi perkuliahan daring dalam menggunakan aplikasi *edpuzzle* dapat dilihat pada diagram batang yang ditunjukkan pada Gambar 3 berikut.

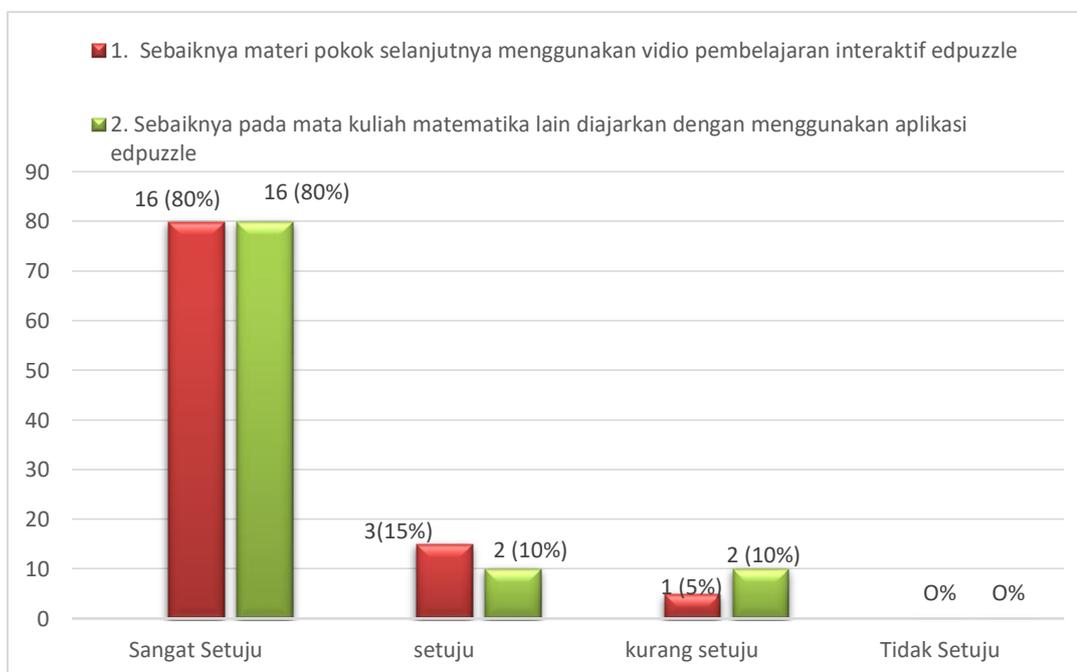


Gambar 3. Respon Mahasiswa pada Indikator Kemudahan Memahami Materi Perkuliahan dalam Menggunakan Aplikasi Edpuzzle

Informasi pada Gambar 3 di atas menunjukkan bahwa mahasiswa cenderung merasa mudah melaksanakan perkuliahan daring menggunakan aplikasi edpuzzle. Pada pertanyaan pertama, sebanyak 25% (5 orang) mahasiswa dari 20 mahasiswa merasa sangat mudah mempelajari materi perkuliahan matematika diskrit untuk materi pokok aturan perkalian, sebanyak 60% (12 orang) mahasiswa merasa mudah mempelajari materi perkuliahan saat menggunakan aplikasi edpuzzle, hanya 10% (2 orang) mahasiswa merasa sulit dan hanya 1 orang (5%) merasa sangat sulit mempelajari materi perkuliahan matematika diskrit pada materi pokok aturan perkalian. Selanjutnya untuk pertanyaan kedua, sebanyak 6 orang mahasiswa (30%) dari 20 mahasiswa sangat mudah menjawab pertanyaan pada materi perkuliahan materi pokok aturan perkalian, sebanyak 10 orang mahasiswa (50%) mudah menjawab pertanyaan materi pokok aturan perkalian, dan masing-masing sebanyak 2 orang (10%) merasa sulit dan sangat sulit menjawab pertanyaan terkait materi perkuliahan matematika diskrit pada materi pokok aturan perkalian.

4. Rekomendasi Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Edpuzzle Pada Materi Pokok Selanjutnya dan Materi Kuliah Matematika lain

Informasi respon mahasiswa terhadap indikator rekomendasi penggunaan aplikasi edpuzzle pada materi pokok selanjutnya dan materi kuliah matematika lain dapat dilihat pada diagram batang yang ditunjukkan pada Gambar 4 berikut.

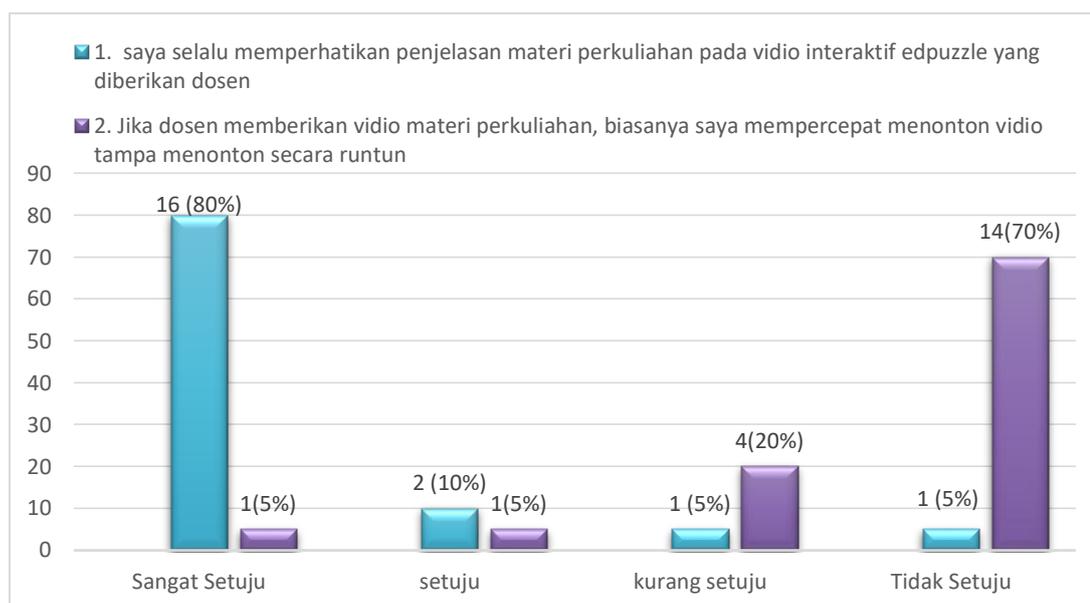


Gambar 4. Respon Mahasiswa pada Indikator Rekomendasi Penggunaan Aplikasi Edpuzzle Pada Materi Selanjutnya dan Materi Kuliah Matematika Lain

Berdasarkan informasi pada Gambar 4 di atas menunjukkan bahwa mahasiswa cenderung sangat setuju merekomendasikan penggunaan aplikasi edpuzzle pada materi pokok matematika diskrit selanjutnya dan materi perkuliahan matematika lainnya. Pada pertanyaan pertama, sebanyak 80% (16 orang) mahasiswa sangat setuju penggunaan aplikasi edpuzzle pada materi pokok matematika diskrit selanjutnya, sebanyak 15% (3 orang) mahasiswa setuju, hanya 5% (1 orang) mahasiswa kurang setuju, dan tidak ada seorangpun tidak setuju. Selanjutnya untuk pertanyaan kedua, sebanyak 16 orang mahasiswa (80%) dari 20 mahasiswa sangat setuju penggunaan aplikasi edpuzzle pada materi perkuliahan matematika lain selain matematika diskrit, sebanyak 10 orang mahasiswa (50%) mudah menjawab pertanyaan materi pokok aturan perkalian, dan masing-masing sebanyak 2 orang (10%) masing-masing setuju dan kurang setuju serta tidak ada seorangpun tidak setuju.

5. Memusatkan Perhatian Mahasiswa Saat Melaksanakan Perkuliahan Daring dengan Menggunakan Aplikasi Edpuzzle

Informasi respon mahasiswa terhadap indikator memusatkan perhatian mahasiswa saat melaksanakan perkuliahan daring menggunakan aplikasi edpuzzle dapat dilihat pada diagram batang yang ditunjukkan pada Gambar 5 berikut.

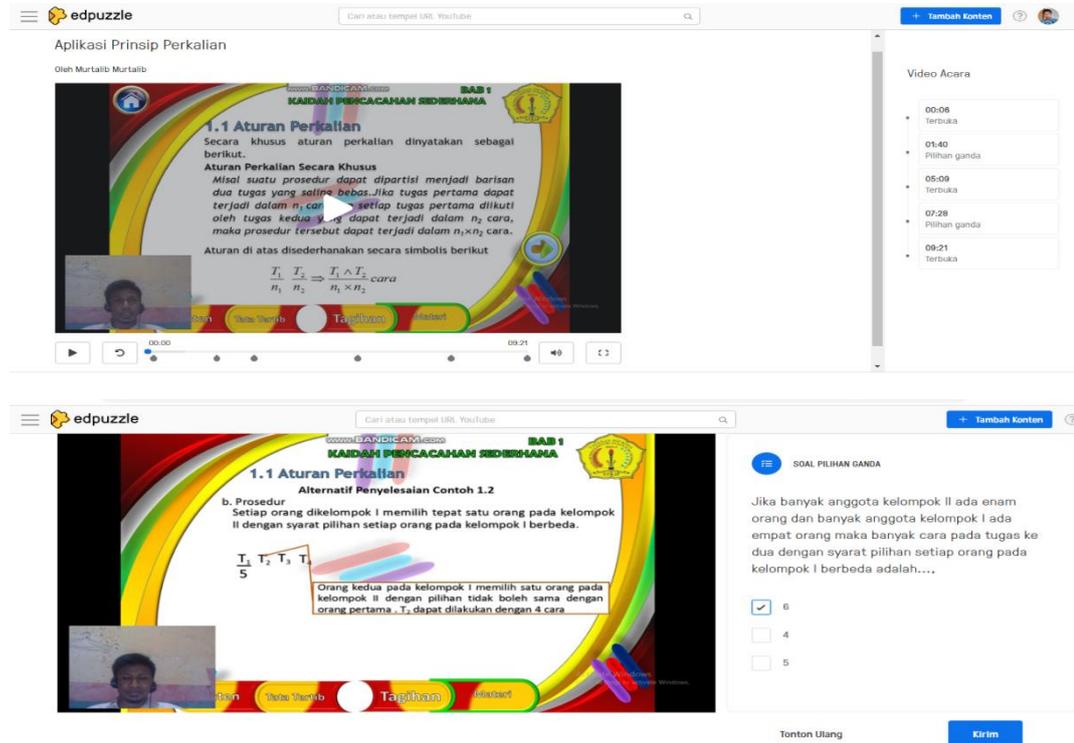


Gambar 5. Respon Mahasiswa pada Indikator Memusatkan Perhatian Mahasiswa saat Melaksanakan Perkuliahan Daring Menggunakan Aplikasi *Edpuzzle*

Berdasarkan informasi pada Gambar 5 di atas menunjukkan bahwa mahasiswa cenderung sangat setuju penggunaan aplikasi edpuzzle pada saat perkuliahan daring dapat memusatkan perhatian mahasiswa. Pada pertanyaan pertama, sebanyak 80% (16 orang) mahasiswa dari 20 mahasiswa sangat setuju selalu memperhatikan penjelasan materi perkuliahan pada saat menonton vidio pada edpuzzle, sebanyak 10% (2 orang) mahasiswa setuju, sebanyak 5% (1 orang) mahasiswa kurang setuju, dan satu orang tidak setuju. Selanjutnya untuk pertanyaan kedua, sebanyak 14 orang mahasiswa (70%) dari 20 mahasiswa tidak setuju mempercepat/melewati menonton vidio materi perkuliahan pada edpuzzle. Sebanyak 4 orang mahasiswa (20%) kurang setuju, masing-masing sebanyak 1 orang (5%) setuju dan sangat setuju mempercepat atau melewati menonton vidio materi perkuliahan pada aplikasi *edpuzzle*. Informasi ini menunjukkan bahwa penggunaan edpuzzle dapat memusatkan perhatian mahasiswa atau menjaga fokus mahasiswa saat mengamati penjelasan materi yang disampaikan oleh dosen. Hal ini sesuai pendapat Qadriani, N et al (2021) salah satu kelebihan fitur yang dimiliki platform *edpuzzle* adalah peserta didik tidak dapat melewati (skip) isi video. Video juga akan otomatis berhenti jika siswa beralih tab atau jendela. Sehingga dapat menjaga fokus peserta didik saat menonton video pembelajaran.

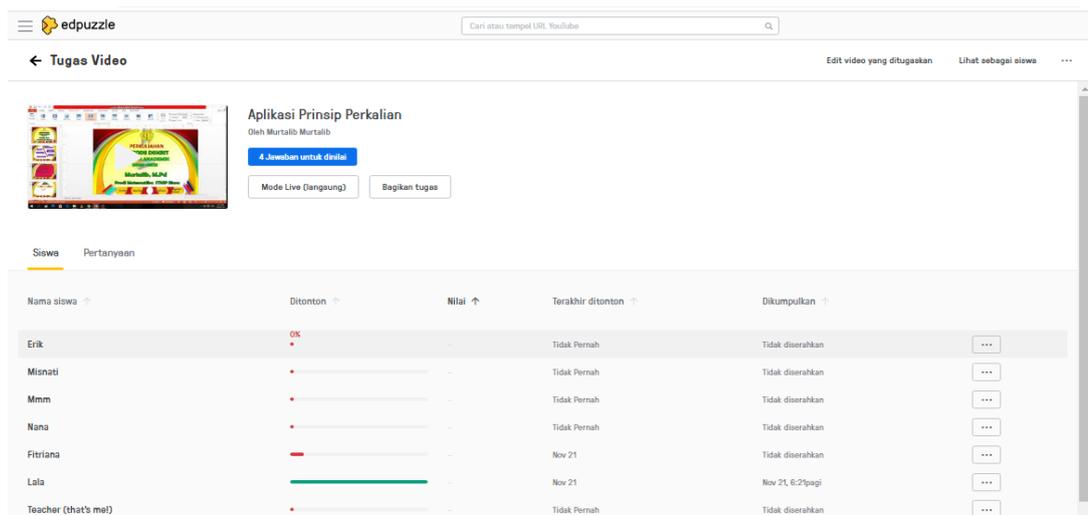
Berdasarkan analisis data secara keseluruhan dengan menjumlahkan semua skor angket dari 20 orang dalam menjawab delapan pertanyaan pada angket menunjukkan bahwa responsif mahasiswa matematika menggunakan vidio interaktif berbantuan edpuzzle dalam perkuliahan daring sebesar 88,61% dengan kategori sangat positif. Hal ini dimungkinkan terjadi karena mempelajari vidio dengan edpuzzle memaksa mahasiswa untuk menonton penjelasan materi perkuliahan secara utuh. Pada Gambar 6. berikut menunjukkan salah satu tampilan dasboard aktivitas mahasiswa mengamati vidio materi ajar dan dituntut menjawab pertanyaan pada

vidio tersebut agar bisa dilewati untuk menonton penjelasan materi perkuliahan sampai akhir.



Gambar 6. Tampilan Aktivitas Mahasiswa Saat Menonton Vidio dan Menjawab Pertanyaan pada Aplikasi Edpuzzle

Pada aplikasi edpuzzle dosen dapat melihat statistik aktivitas mahasiswa saat menonton vidio yang telah dibuat dan dapat memberikan umpan balik terhadap jawaban pertanyaan mahasiswa saat mengamati materi yang ada pada vidio tersebut. Gambar 7. berikut menunjukkan tampilan statistik aktivitas mahasiswa pada dasboard guru.



Gambar 7. Tampilan Statistik Aktivitas Mahasiswa Menonton Vidio Materi Perkuliahan Menggunakan Aplikasi Edpuzzle pada Dasbor Guru

Pada Gambar 7 di atas menunjukkan bahwa guru dapat melihat aktivitas mahasiswa menonton video mulai dari durasi video yang ditonton, persentase tontonan video yang telah dilakukan mahasiswa, nilai pertanyaan yang sudah dijawab mahasiswa, kapan mahasiswa menonton video yang telah diberikan oleh dosen, dan status pengumpulan tugas bahkan pada fitur ini dosen dapat mengedit atau memberikan respon terhadap aktivitas mahasiswa yang telah menonton video. Hal ini menunjukkan bahwa melalui penggunaan video pembelajaran berbantuan edpuzzle dosen dapat mengontrol seluruh aktivitas mahasiswa saat menonton video materi perkuliahan yang telah diberikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa secara umum responsif mahasiswa matematika menggunakan video interaktif berbantuan edpuzzle dalam perkuliahan daring sebesar 88,61% dengan kategori sangat positif. Platform edpuzzle dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran untuk meningkatkan minat dan pemahaman mahasiswa pada materi perkuliahan matematika karena penggunaan Edpuzzle menarik, membuat mahasiswa merasa senang dan dapat memberikan kemudahan dalam menjawab soal-soal saat mengamati video pembelajaran. Berdasarkan dari hasil penelitian juga menunjukkan bahwa mahasiswa cenderung sangat setuju merekomendasikan untuk menggunakan Edpuzzle pada materi perkuliahan lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, N., Ganiati, M., & Kur'aeni, D. N. (2021). Implementasi Edpuzzle dalam Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Pada Era New Normal. *UJMES (Uninus Journal of Mathematics Education and Science)*, 6(2), 46-51.
- Arifin, Zainal. (2014). *Evaluasi Pembelajaran : Prinsip Teknik Prosedur*. Remaja Rosdakarya: Bandung
- Dewi, E. G. A., Paramitha, A. I. I., Putri, I. G. A. P. D., & Januar, F. D. N. Q. (2022). Pemanfaatan Platform Edpuzzle dalam Pembelajaran Matematika. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 2(2), 113-122.
- Dwita, L., Susana. (2020). Penerapan Pendekatan Science, Technology, Engineering, And Mathematics (STEM) dalam Pembelajaran Matematika di SMK Pada Jurusan Bisnis Konstruksi dan Properti. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika MATHEdunesa*, 9(2), 276-285.
- Niess, M. L. & Walker, J. M. (2010). Guest editorial: Digital Videos as Tools for Learning Mathematics. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 10(1), 100-105.
- Qadriani, N. L., Hartati, S., & Dewi, A. (2021). Pemanfaatan Youtube dan Edpuzzle Sebagai Media Pembelajaran Daring Berbasis Video Interaktif. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia*, 4(2), 1-8.



- Setiawan, I. D., & Permana, I. P. (2021). Penerapan Media Pembelajaran Daring Berbantuan Video Animasi 2D pada Mata Kuliah Matematika di STMIK STIKOM Indonesia. *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(3).
- Setiono, P., Dadi, S., Yuliantini, N., & Anggraini, D. (2021). Analisis Respon Mahasiswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Daring. *Jurnal Education and Development*, 9(2), 19-23.
- Sirri, E., & Lestari, P. (2020). Implementasi Edpuzzle Berbantuan Whatsapp Group Sebagai Alternatif Pembelajaran Daring Pada Era Pandemi. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 5(2), 67–72.
- Sugestiana, S., & Soebagyo, J. (2022). Respon Siswa Terhadap Implementasi Media Edpuzzle dalam Pembelajaran Matematika di Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2637-2646.
- Sundi, V. H., Astari, T., Rosiyanti, H., & Ramadhani, A. (2021, February). Efektivitas Penggunaan Edpuzzle dalam Meningkatkan Motivasi Belajar pada Masa Pandemi Covid-19. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ* (Vol. 1, No. 1).
- Syarifuddin, S., Basri, H., Ilham, M., & Fauziah, A. F. (2021). Efektifitas Pembelajaran Daring Mahasiswa Pendidikan Matematika ditengah Pandemi Covid-19. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 1(1), 1-8.
- Syarifuddin, S., Nugroho, P. B., Fadhli, M., Murtalib, M., Mutmainah, M., Muchlis, M., ... & Hadi, A. M. (2021). Sosialisasi Aplikasi Pembelajaran Jarak Jauh dan Pengembangan Bahan Ajar bagi Dosen, Guru, dan Mahasiswa di Era Pandemi Covid-19. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 30-36.

