

Analisis Kebutuhan Pengembangan Video Pembelajaran Mata Kuliah Metodologi Penelitian dalam Model Perkuliahan Abad 21

Roni Sinaga¹, Artha Mahindra Diputera², Rizki Ramadhani³

^{1,2,3}Dosen Program Studi PG PAUD FIP UNIMED

Jl. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate, Medan, Sumatera Utara,20371

Email: ronisinaga@unimed.ac.id

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan pengembangan video pembelajaran mata kuliah metodologi penelitian pada mahasiswa PG PAUD Universitas Negeri Medan tahun angkatan 2019 yang sudah mengikuti model perkuliahan abad 21. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang dilaksanakan melalui metode studi pustaka, wawancara dan angket pada bulan Mei 2022. Subjek dalam penelitian ini adalah 115 mahasiswa PG PAUD Universitas Negeri Medan tahun angkatan 2019. Hasil penelitian berdasarkan studi pustaka menunjukkan bahwa video pembelajaran yang dibutuhkan mahasiswa adalah video pembelajaran yang mampu meningkatkan keterampilan mahasiswa yang dilakukan dengan memperhatikan teknik dan komponen seperti; (a) bersifat informatif, (b) adanya potongan gambar, (c) adanya animasi diagram, (d) adanya video pembandingan, (e) adanya contoh nyata, (f) adanya penjelasan ahli, (g) gaya bahasa, tempo, dialek dan intonasi suara (h) rekaman dari beberapa sudut pandang dan (i) adanya pertanyaan. Video pembelajaran yang dibutuhkan diharapkan mampu menambah pengalaman mahasiswa melalui video yang berisikan; (a) gerakan lambat atau cepat, (b) objek 3 dimensi, (c) kejadian langka dan, (d) lokasi yang sulit, dan selain itu video pembelajaran yang dibutuhkan diharapkan meningkatkan motivasi mahasiswa dengan cara; (a) mengaitkan materi dengan manfaat, (b) mengundang rasa empati, (c) membangun rasa percaya diri mahasiswa. Keseluruhan dari hal tersebut dikemas dalam bentuk video dengan durasi 15 menit, pada resolusi 720pixel dalam *platform youtube*

Kata Kunci: *Video Pembelajaran, Perkuliahan Abad 21*

1. Pendahuluan

Pendidikan dapat dimaknai sebagai upaya untuk mempersiapkan diri dengan keterampilan untuk menghadapi masa depan peserta didik, dan seiring dengan perkembangan jaman kebutuhan akan sumber daya manusia yang unggul menjadi prioritas yang harus dipenuhi oleh lembaga pendidikan sehingga hal ini mendorong perbaikan dan peningkatan pada berbagai aspek pendidikan, pada saat ini sudah berkembang berbagai model perkuliahan dengan teknologi pendidikan yang beragam. Model perkuliahan yang berkembang saat ini adalah model perkuliahan abad 21, model perkuliahan abad 21 merupakan model perkuliahan yang mengimplementasikan tugas *team based project, case method*, kurikulum KKNi, *blended learning, flipped classroom*, dan enam jenis tugas (Sinaga, 2022). Pelaksanaan model perkuliahan abad 21 dilakukan dalam beberapa tahap yang dibagi dalam 16 minggu perkuliahan, dalam tahap perkuliahan tersebut mahasiswa

dirancang untuk menguasai keterampilan mata kuliah pada pertemuan minggu ke 2 sampai 7, dan selanjutnya mahasiswa akan melaksanakan tugas project sebagai upaya memperoleh keterampilan abad 21 dan diikuti dengan ujian, rancangan dari model perkuliahan ini telah menyita waktu yang cukup banyak dalam perkuliahan sehingga dalam penguasaan keterampilan mata kuliah diperlukan efisiensi dan efektivitas agar tujuan dari matakuliah dapat terpenuhi, untuk itu diperlukan media sumber belajar yang dapat digunakan secara efektif dan efisien seperti video pembelajaran, video pembelajaran adalah media yang berisikan audio dan visual bergerak dengan karakter pedagogis dalam pendidikan (Koumi, 2006), sumber pembelajaran dengan basis video kedepannya akan mendukung inovasi model pembelajaran, gaya mengajar, komunikasi dosen dengan mahasiswa dan video pembelajaran akan menggantikan sebagian besar dari fungsi buku teks (Laaser & Toloza, 2017), dan tampaknya keberadaan video pembelajaran dalam perkuliahan direspon mahasiswa sebagai sesuatu yang menarik dengan dampak positif dengan pengampliasian pada berbagai *platform* (Tiernan, 2015).

Teknik penyampaian dalam video pembelajaran dapat dikategorikan dari fungsi dan manfaat yang diberikan, pada dasarnya video pembelajaran digunakan untuk membantu pembelajaran serta membantu mengembangkan keterampilan dari mahasiswa (Bates, 2015), untuk memperoleh keterampilan tersebut tentunya diperlukan berbagai teknik dan komponen pendukung, pemberian video pembelajaran yang informatif memberikan pengetahuan konseptual (Wijnker et al., 2019) dan penggunaan potongan gambar yang dapat memperjelas suatu objek tanpa harus membongkarnya seperti gambar lapisan kulit bumi atau bagian dalam dari suatu mesin dapat dijelaskan lebih cepat jika disertai gambar dalam video atau bahkan jika memungkinkan akan semakin jelas jika ada video singkat dari objek tersebut, teknik ini juga biasaya memberikan warna tertentu untuk menunjukkan area yang dimaksud.

Video pembelajaran juga dapat diciptakan dengan menggunakan animasi diagram, teknik ini dapat memperkuat penjelasan terutama jika berkaitan dengan suatu proses, video pembelajaran yang menjelaskan tentang sistem pencernaan manusia adalah salah satu contoh video yang menggunakan teknik tersebut, teknik selanjutnya adalah analogi visual yang mampu merangsang kemampuan berfikir abstrak mahasiswa, teknik ini menjelaskan sesuatu yang sebenarnya abstrak namun menjadi dapat diamati seperti penjelasan suatu data dengan menggunakan grafik yang dianimasikan. Teknik penyederhanaan proses juga dapat digunakan untuk mempercepat pemahaman mahasiswa seperti dalam video yang menjelaskan bagaimana penyakit malaria dapat menyebar tentunya ada bagian penting yang menjadi perhatian utama yang harus ada dalam video sehingga tidak mengurangi nilai informasi yang diberikan. Penggunaan contoh nyata juga dapat digunakan untuk memperkuat konsep yang lebih nyata seperti video tentang kehidupan masyarakat di desa terluar dan tertinggal. Efisiensi waktu melalui video pembelajaran menjadi keuntungan tersendiri dengan menerapkan teknik mempersingkat waktu, dimana mahasiswa dapat memahami sebuah proses tanpa

harus menunggu cukup lama seperti video prosedur pelaksanaan penelitian yang dapat dipahami melalui potongan video yang dianggap penting. Penggunaan dua atau lebih dari video dapat memberikan perbandingan sehingga membantu mahasiswa untuk memilih cara yang benar, seperti video bagaimana cara memberikan pertolongan pertama pada kecelakaan dimana dalam video dijelaskan dua cara yang direkomendasikan dan tidak direkomendasikan, melalui video tersebut mahasiswa mampu menemukan kesalahan yang harus dihindari. Teknik narasi juga menjadi hal yang penting dalam video, seperti penggunaan gaya bahasa, tempo, dialek dan intonasi suara, hal ini akan sangat berpengaruh pada motivasi mahasiswa dalam menonton video pembelajaran. Teknik yang tidak kalah penting adalah menggunakan ahli untuk menjelaskan hal-hal yang sulit untuk dijelaskan seorang amatir. Secara keseluruhan teknik diatas dapat digunakan untuk menambah keterampilan mahasiswa melalui video pembelajaran, manfaat yang diberikan video pembelajaran sebenarnya tidak terbatas hanya pada media yang menambah keterampilan saja, namun juga mampu memberikan pengalaman kepada mahasiswa melalui gerakan 3 dimensi yang ditampilkan, selain itu lokasi yang sulit dijangkau dapat digambarkan dengan baik melalui video pembelajaran, seolah-olah mahasiswa berada pada lokasi tersebut, seperti kondisi suku pedalaman, Video pembelajaran juga mampu memberikan pengalaman kepada mahasiswa melalui objek yang sangat kecil sehingga harus diamati melalui mikroskop, pengamatan tersebut dapat disimpan dalam bentuk video sehingga mahasiswa tidak perlu memiliki mikroskop untuk melihat objek tersebut, disisi lain pengalaman yang dapat diperoleh mahasiswa melalui video pembelajaran adalah tampilan proses yang mampu memberikan penjelasan pada proses yang rumit, tampilan 3 dimensi yang memberikan gambaran pada objek secara lengkap, video pembelajaran juga mampu memberikan pengalaman melalui gerakan yang diperlambat atau dipercepat sehingga mahasiswa dapat melakukan pengamatan lebih baik dan memahami hubungan sebab-akibat. Kejadian langka, peristiwa sejarah, fakta atau rekayasa. Video pembelajaran mampu memberikan motivasi belajar kepada mahasiswa yang menontonnya hal ini dimungkinkan jika video diciptakan menunjukkan manfaat dari materi dalam video dan dibarengi dengan komunikasi yang tepat dalam video, atau dengan menerapkan gaya penjelasan yang menginisiasi mahasiswa untuk bertindak, menampilkan strategi yang efektif dan efisien untuk mencapai kesuksesan, menampilkan pembicara dalam video untuk memberikan kedekatan dengan mahasiswa (Goel & Polepeddi, 2018), mengubah sikap mahasiswa untuk memberikan apresiasi atau rasa empati, memberikan keyakinan atau percaya diri pada mahasiswa, membantu mahasiswa memahami suatu masalah agar mereka memahami cara menyelesaikan masalah tersebut, dan sebaiknya video pembelajaran yang direkam dari beberapa sudut pandang lebih baik dari pada hanya menggunakan satu sudut pandang (Thomson et al., 2014) dan dengan ditambahkannya pertanyaan akan meningkatkan minat mahasiswa (Wijnker et al., 2019).

Video pembelajaran sebaiknya memperhatikan media yang digunakan, pada saat ini sudah banyak produk teknologi yang dapat digunakan memutar video

pembelajaran seperti *smartphone*, laptop, tablet dengan memanfaatkan berbagai aplikasi pemutar video seperti *youtube*, *google drive*, dan *video player* lainnya. Pengembangan video pembelajaran sebaiknya memperhatikan efektivitas dan efisiensi dari sisi media yang digunakan, perbedaan gaya belajar dalam menggunakan media, dan perbedaan sudut pandang.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif, dimana penelitian deskriptif bertujuan memberikan gambaran variabel subjek penelitian (Grimes & Schulz, 2002). Berdasarkan jenis penelitian yang digunakan maka penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kebutuhan video pembelajaran pada mahasiswa PG-PAUD Universitas Negeri Medan yang sudah mengikuti pembelajaran metodologi penelitian dengan metode perkuliahan abad 21, hal ini merupakan langkah awal dalam tahap pengembangan lanjutan yang nantinya akan dilakukan peneliti.

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah melalui studi pustaka untuk mengetahui bentuk ideal dari video pembelajaran dari buku dan hasil penelitian terdahulu, data dalam penelitian ini juga dikumpulkan melalui angket yang dibagikan kepada mahasiswa PG-PAUD Universitas Negeri Medan tahun angkatan 2019 untuk mengetahui bentuk video pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa, mengingat mahasiswa memiliki faktor-faktor yang berbeda yang dapat mempengaruhi gaya belajar mereka. pengumpulan data melalui angket dilaksanakan menggunakan *google form*, data yang sudah dikumpulkan dianalisis melalui reduksi data, penyajian data dan verifikasi data (Sgier, 2012).

Subjek dalam penelitian ini adalah 115 mahasiswa PG PAUD Universitas Negeri Medan tahun angkatan 2019, yang dilaksanakna pada bulan mei 2022 pada akhir perkuliahan semester genap tahun ajaran 2021/2022.

3. Hasil dan Diskusi

Berdasarkan penelusuran yang dilakukan peneliti melalui studi pustaka, ditemukan beberapa hasil penelitian dan teori yang diperoleh dari buku dimana dalam menyusun atau menciptakan video pembelajaran tidak semudah yang dibayangkan oleh kebanyakan orang, tentu video pembelajaran merupakan suatu produk yang tidak hanya diukur dari sisi kuantitasnya saja namun juga harus diperhatikan pada sisi kualitasnya terutama pada kualitas konten video pembelajaran sehingga video pembelajaran dapat memberikan dampak yang baik dimana video dapat digunakan secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Bentuk video pembelajaran yang baik tentunya harus menambah informasi pada mahasiswa, oleh sebab itu video pembelajaran sebaiknya berisikan informasi terbaru dari trend saat ini, sehingga informasi yang diberikan tidak using dan kemudian

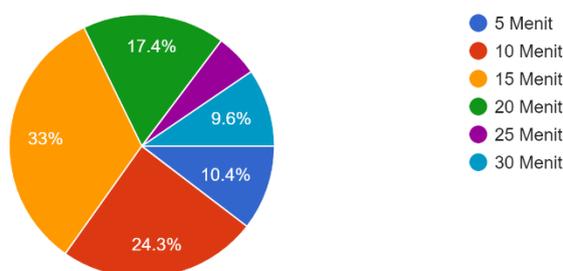
informasi yang diperoleh melalui video pembelajaran adalah informasi yang memang berguna untuk mahasiswa karena bisa saja informasi yang diberikan melalui video pembelajaran adalah penjelasan yang bersifat sangat umum dan kontekstual sehingga mahasiswa tidak sepenuhnya memahami bagaimana implementasi atau aplikasi dari informasi yang diterima, padahal informasi tersebut sangat penting untuk menambah keterampilan mereka. Penjelasan dalam video pembelajaran juga disarankan memiliki potongan gambar atau potongan video pendek yang dapat menjelaskan sebuah objek dimana penjelasan dengan narasi saja tidak cukup oleh sebab itu pencipta dari video pembelajaran harus memahami mahasiswa sebagai penonton sejauh mana tingkat pemahaman mereka sehingga mahasiswa tidak terlalu sulit menyerap informasi yang diberikan. Informasi dalam video pembelajaran juga akan lebih mudah diserap jika dijelaskan dengan bantuan animasi diagram, animasi diagram dapat digunakan untuk menjelaskan data yang tentunya akan membosankan jika hanya dijelaskan melalui narasi atau tabel saja, penjelasan dengan diagram akan memberikan persepsi visual dimana mereka akan memahami peta data secara keseluruhan, selain mampu menjelaskan data tersebut animasi diagram juga dapat menjelaskan alur dari sebuah proses atau tahapan dengan baik. Informasi sebagai bahan utama yang ada dalam video pembelajaran juga sebaiknya dijelaskan dengan video perbandingan, hal ini mampu membantu mahasiswa dalam memahami dan menganalisis perbedaan dari dua hal atau cara, tentunya akan semakin baik jika penjelasan juga melibatkan ahli yang dapat memberikan informasi tambahan dan memberikan sudut pandang lebih luas pada mahasiswa, hal tersebut dapat diperkuat dengan adanya contoh nyata. Selain sisi tersebut tentunya informan atau orang yang memberikan informasi dalam video pembelajaran juga sebaiknya memperhatikan beberapa hal dari sisi penyampaiannya, seperti penggunaan gaya bahasa yang sangat formal tentu akan kurang menarik namun jika terlalu santai akan mengurangi daya serap informasi pada mahasiswa karena terkesan hanya ingin melihat bagian yang menyenangkan saja dari video pembelajaran, gaya bahasa yang disarankan adalah gaya bahasa formal yang tidak terlalu kaku atau sedikit santai diiringi dengan tempo yang tidak terburu-buru dan terlalu lambat, penggunaan tempo yang tepat dapat menjadi kekuatan tambahan dalam video seperti ketika menjelaskan bagian penting tempo berbicara dapat dipelankan dan mengucapkan kalimat dengan dialek dan intonasi yang tegas sehingga dengan cara penyampaian seperti ini mahasiswa dapat mengetahui informasi tersebut adalah informasi penting.

Penjelasan video pembelajaran dengan dialek dan intonasi yang baik juga penting untuk menjaga motivasi mahasiswa untuk tetap fokus (tidak mengantuk) menonton video pembelajaran, untuk meningkatkan motivasi mahasiswa perlu diperhatikan sudut pandang dari rekaman video, dimana penggunaan beberapa sudut pandang rekaman akan lebih baik dari pada hanya satu sudut pandang dan juga tidak hanya merekam pada bagian bahu keatas namun sebaiknya seluruh badan sehingga mahasiswa merasa dekat dan mengenal dosennya, dan untuk menghindari kebosanan memberikan beberapa pertanyaan dalam video pembelajaran akan memancing mahasiswa untuk berfikir dan merespon pertanyaan.

Video pembelajaran tidak hanya berperan sebagai sumber informasi saja, video pembelajaran dapat berfungsi sebagai media yang memberikan pengalaman kepada mahasiswa, pengalaman mahasiswa dapat bertambah jika dalam video pembelajaran terdapat gerakan lambat yang dapat memberikan waktu yang luang kepada mahasiswa untuk mengamati objek lebih detail, atau juga dengan gerakan yang dipercepat untuk melihat perubahan dari sebuah proses yang cukup lama. Penggunaan objek 3 dimensi juga dapat membantu mahasiswa dalam, mengamati secara keseluruhan dari objek, sehingga penggunaan gambar yang sifatnya 2 dimensi tidak menjadi rekomendasi, video pembelajaran dapat diperkaya dengan menampilkan kejadian langka atau lokasi yang sulit dijangkau untuk memperluas pemahaman mahasiswa.

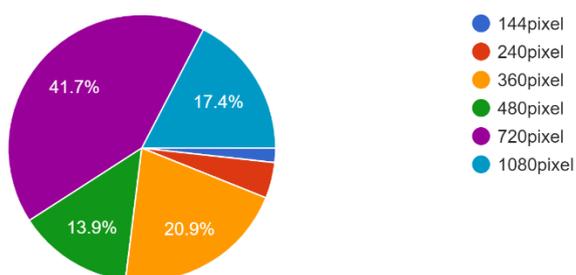
Video pembelajaran juga memiliki kekuatan untuk meningkatkan motivasi mahasiswa, dengan motivasi tersebut nantinya dapat mewujudkan sebuah tindakan, motivasi tersebut dapat ditumbuhkan dengan cara menjelaskan materi kemudian menghubungkannya dengan manfaat yang akan diterima, atau menimbulkan rasa empati dari mahasiswa dengan menampilkan contoh nyata dari masalah yang alami bangsa saat ini, penyusun video pembelajaran juga dapat menyampaikan kalimat-kalimat yang membangun rasa percaya diri mahasiswa.

Penelitian ini juga dilakukan dengan mengumpulkan data pada 115 mahasiswa PG-PAUD Universitas Negeri Medan tahun angkatan 2019 yang bertujuan untuk mengetahui kebutuhan yang lebih spesifik. Berdasarkan data yang dikumpulkan ditemukan bahwa 33% mahasiswa membutuhkan video pembelajaran dalam durasi 15 menit, 24,3% mahasiswa membutuhkan video pembelajaran dalam durasi 10 menit, 17,4% mahasiswa membutuhkan video pembelajaran dalam durasi 20 menit, dan sisanya memilih yang lain seperti yang dapat diamati dalam diagram dibawah, sehingga dapat dilihat bahwa mahasiswa membutuhkan video pembelajaran dalam rentang waktu 10 sampai 20 menit, melalui penelusuran lebih lanjut dalam wawancara mahasiswa menyatakan bahwa mereka akan merasa bosan jika video pembelajaran terlalu panjang, sehingga sebaiknya video pembelajaran tidak terlalu panjang dan langsung membahas pada topik yang akan dibahas, dan jika waktu terlalu singkat mahasiswa merasa khawatir jika topik yang dijelaskan tidak tersampaikan dengan lengkap dan terlalu cepat.



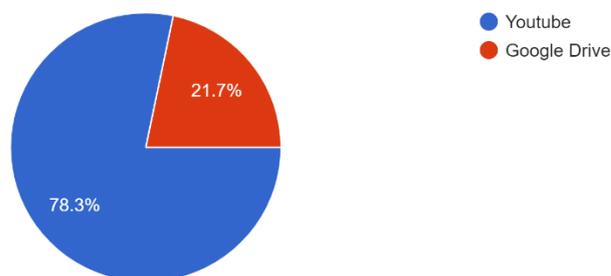
Gambar 1. Diagram respon mahasiswa tentang durasi video pembelajaran

Selain durasi video pembelajaran mahasiswa juga memberikan respon pada kualitas video pembelajaran, 41.7% mahasiswa membutuhkan video pembelajaran dengan kualitas 720pixel, 20.9% mahasiswa membutuhkan video pembelajaran dengan kualitas 360pixel, 17,4% mahasiswa membutuhkan video pembelajaran dengan kualitas 1080pixel, dalam hal ini kualitas video pembelajaran tampaknya berpengaruh pada daya tarik dan kejernihan gambar video sehingga mahasiswa kebanyakan memilih kualitas 720 dan 1080pixel, sebagaimana yang kita ketahui kualitas video pada resolusi ini sudah sangat jelas, namun tentunya kualitas yang baik juga membutuhkan ukuran file yang besar sehingga membutuhkan biaya yang lebih besar pada saat mengaksesnya, hal ini mendorong sebagian besar mahasiswa membutuhkan video pembelajaran dengan kualitas 360pixel yang dianggap sudah cukup. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas video pembelajaran yang dibutuhkan adalah 720pixel, namun dengan berkembangnya teknologi saat ini penyusunan video pembelajaran boleh saja menggunakan kualitas pada 1080pixel dan mahasiswa dapat mengurangi resolusi dari video sesuai dengan kebutuhan mereka.



Gambar 2. Diagram respon mahasiswa tentang kualitas video pembelajaran

Video pembelajaran membutuhkan *platform* untuk mempermudah akses pada video pembelajaran sehingga menambah nilai efektivitas dan efisiensi penggunaannya, 78,3% mahasiswa membutuhkan *platform youtube* sebagai tempat mengakses video pembelajaran *platform* ini sudah dikenal pada semua kalangan usia dan dapat diakses dengan mudah namun *platform* ini membutuhkan koneksi internet untuk setiap kali membukanya, dan beberapa fitur pendukung untuk akses tanpa jaringan internet seperti ini membutuhkan biaya tambahan, sehingga 21,7% mahasiswa membutuhkan video pembelajaran dibuat dalam *platform google drive* yang memberikan fitur unduh untuk menyimpan file video pembelajaran sehingga dapat diakses secara *offline*, hal ini juga menghemat pengeluaran mahasiswa dengan menggunakan jaringan *wifi* di lingkungan kampus untuk mengunduh video pembelajaran kemudian mahasiswa dapat memutar video pembelajaran kapan saja dan dimana saja, disisi lain penggunaan *google drive* ternyata memiliki kelemahan dimana *platform* ini tidak menyediakan fitur komentar dimana fitur ini sangat penting dalam melihat animo mahasiswa dan penonton lainnya dalam menanggapi video pembelajaran. dapat disimpulkan bahwa *youtube* adalah *platform* yang paling dibutuhkan oleh mahasiswa dalam mengakses video pembelajaran, namun sebaiknya video pembelajaran tetap diakses melalui *google drive* sehingga memberikan manfaat yang saling melengkapi dari kelemahan kedua *platform* ini



Gambar 3. Diagram respon mahasiswa tentang *platform* video pembelajaran

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang ditemukan maka dapat disimpulkan bahwa dalam menyusun video pembelajaran metodologi penelitian yang dilaksanakan dengan menggunakan model perkuliahan abad 21 diperlukan video pembelajaran yang mampu;

1. Meningkatkan keterampilan mahasiswa yang dilakukan dengan memperhatikan teknik dan komponen seperti; (a) bersifat informatif, (b) adanya potongan gambar, (c) adanya animasi diagram, (d) adanya video pembandingan, (e) adanya contoh nyata, (f) adanya penjelasan ahli, (g) gaya bahasa, tempo, dialek dan intonasi suara (h) rekaman dari beberapa sudut pandang dan (i) bertanya.
2. Menambah pengalaman mahasiswa melalui video yang berisikan; (a) gerakan lambat atau cepat, (b) objek 3 dimensi, (c) kejadian langka dan, (d) lokasi yang sulit.
3. Meningkatkan motivasi mahasiswa dengan cara; (a) mengaitkan materi dengan manfaat, (b) mengundang rasa empati, (c) membangun rasa percaya diri mahasiswa.

Video pembelajaran juga perlu memperhatikan kondisi mahasiswa yang berbeda-beda sehingga secara spesifik penyusunan video pembelajaran dapat dikembangkan berdasarkan kebutuhan bahwa;

1. Video pembelajaran sebaiknya disusun dengan durasi waktu 10 sampai 20 menit, dimana 15 menit adalah waktu yang paling cocok untuk kebutuhan mahasiswa
2. Video pembelajaran sebaiknya disusun dengan kualitas 720 pixel
3. Video pembelajaran sebaiknya di unggah dalam *platform youtube*

4. Daftar Pustaka

- Bates, A. W. (2015). *Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning*. BCcampus.
- Goel, A. K., & Polepeddi, L. (2018). Jill Watson: A virtual teaching assistant for online education. In *Learning engineering for online education* (pp. 120–143). Routledge.
- Grimes, D. A., & Schulz, K. F. (2002). Descriptive studies: what they can and cannot do. *The Lancet*, 359(9301), 145–149.

- Koumi, J. (2006). *Designing video and multimedia for open and flexible learning*. Routledge.
- Laaser, W., & Toloza, E. A. (2017). The changing role of the educational video in higher distance education. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(2).
- Sgier, L. (2012). Qualitative data analysis. *An Initiat. Gebert Ruf Stift*, 19, 19–21.
- Sinaga, R. (2022). *Development of 21st Century Lecture Model*.
- Thomson, A., Bridgstock, R., & Willems, C. (2014). 'Teachers flipping out' beyond the online lecture: Maximising the educational potential of video. *Journal of Learning Design*, 7(3), 67–78.
- Tiernan, P. (2015). An inquiry into the current and future uses of digital video in University teaching. *Education and Information Technologies*, 20(1), 75–90.
- Wijnker, W., Bakker, A., van Gog, T., & Drijvers, P. (2019). Educational videos from a film theory perspective: Relating teacher aims to video characteristics. *British Journal of Educational Technology*, 50(6), 3175–3197.