



## Desain Media Visual Pada Pembelajaran Dalam Jaringan (Daring)

**Edy Sabara<sup>1</sup>, Sabran<sup>2</sup>, Retyana Wahrini<sup>3</sup>**

Universitas Negeri Makassar  
Email: edysabara66@gmail.com

**Abstrak.** Proses belajar mengajar secara konvensional ternyata memiliki banyak kekurangan. Hal ini disebabkan tidak semua pembelajar memiliki kompetensi yang sama, perbedaan daya serap pembelajar dalam mendengarkan pelajaran, bahan ajar yang terbatas guru dan kegiatan belajar mahasiswa sebagai objek cenderung membosankan. Untuk itu pembelajar dituntut memiliki kreativitas dalam mengajar, pembelajar dituntut mampu merangsang pembelajar untuk proaktif dalam kegiatan pembelajaran. Proses pembelajaran dengan menggunakan media visual dapat meningkatkan kreativitas dan motivasi bagi pembelajar untuk belajar dan mampu dilakukan secara efektif dan efisien. Media sebagai alat pembelajaran yang dapat membantu guru untuk melakukan proses pembelajaran. Media yang memungkinkan guru untuk mengeksplorasi materi pelajaran dan menyampaikannya secara komunikatif. Ini akan membuat mahasiswa lebih banyak menyerap dan memahami subjek atau pesan dari guru. Media visual atau grafis merupakan media yang berhubungan dengan visualisasi. Media visual merupakan alat bantu mengajar yang dipakai guru dalam proses pembelajaran yang bisa dinikmati oleh mahasiswa melalui visi atau panca indera, mampu menampilkan hal-hal nyata dari fenomena yang dipelajari. Video rekam layar adalah suatu video yang berisi rekaman segala aktivitas di layar komputer yang dilengkapi dengan audio/suara dari guru melalui mikrofon. Pengajar bisa tampil di layar monitor melalui kamera dari layar laptop, sehingga dapat menghapus kerinduan mahasiswa untuk bertatap muka dengan gurunya

**Kata Kunci:** Media Visual, Pembelajaran, Daring

### PENDAHULUAN

Sejak bulan maret 2020 dunia dihebohkan dengan munculnya virus yang sangat berbahaya, dapat menyerang manusia secara tiba-tiba dan dengan cepat menjalar dalam tubuh hingga dapat menyebabkan kematian dengan cepat. Virus ini dikenal dikalangan masyarakat dengan covid-19. Masa ini pula disebut pula masa pandemi sehingga yang tersimpan dalam memori manusia adalah istilah pandemi dan covid-19 dan selanjutnya menjadi bahasan disemua sektor kehidupan. Sektor pendidikan yang merupakan domain keilmuan turut pula menjadi korban di masa pandemi ini. Proses pembelajaran harus dilakukan dari rumah yang work from home (WFH), dimana pengajar dan pembelajar harus melakukan proses pembelajaran dari rumah.

Semenjak diberlakukannya masa darurat Covid-19 pada tanggal 16 Maret 2020, hampir seluruh sekolah di Indonesia mengambil kebijakan untuk pembelajaran via daring atau disebut dengan pembelajaran jarak jauh (PJJ). Dengan adanya pembelajaran daring guru dan mahasiswa sama-sama belajar untuk memanfaatkan

teknologi sebagai media pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran daring (dalam jaringan) dengan berbagai keterbatasan kemampuan, sarana dan prasarana berupa handphone, laptop dan jaringan bagi guru dan mahasiswa serta kemampuan yang masih terbatas dalam pemanfaatan teknologi membuat pelaksanaan pembelajaran daring harus tetap diupayakan berjalan agar proses transformasi ilmu pengetahuan kepada mahasiswa tidak terganggu. Guru sebagai ujung tombak pendidikan melakukan berbagai upaya seperti menerapkan pembelajaran jarak jauh (PJJ) melalui media Group Whatsapp, Google Classroom, Moodle, dan aplikasi belajar online lainnya. Untuk pembelajaran secara sinkronus guru juga memanfaatkan media Google Meet, Zoom Cloud Meeting, Cisco Webex dan lain sebagainya. Saat ini banyak sekali sumber belajar online serta konten ilmu yang terdapat di internet. Pemanfaatan berbagai media pembelajaran jarak jauh (PJJ) yang diolah sesuai dengan kemampuan dan keinginan guru. Tuntutan guru tidak hanya secara akademis tetapi juga kemampuan untuk berkomunikasi yang harus dilakukan dalam pembelajaran jarak jauh (PJJ) Seperti pada media pembelajaran Google Classroom, Moodle dan Group Whatsapp, guru mengirimkan materi pembelajaran, link video pembelajaran, tugas serta sebagai media komunikasi untuk melaksanakan proses pembimbingan dan pendampingan kepada mahasiswa.

Pembelajaran pada hakikatnya adalah suatu proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada disekitar mahasiswa, sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong mahasiswa untuk melakukan proses belajar. Pembelajaran juga dikatakan sebagai proses memberikan bimbingan atau bantuan kepada mahasiswa dalam melakukan proses belajar. Pane & Dasopang (2017), menjelaskan tentang pembelajaran adalah sebagai berikut: Pembelajaran adalah aspek kegiatan yang kompleks dan tidak dapat dijelaskan sepenuhnya. Secara sederhana, pembelajaran dapat diartikan sebagai produk interaksi berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman hidup. Pada hakikatnya, pembelajaran dalam makna kompleks adalah usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan mahasiswanya dengan maksud agar tujuannya dapat tercapai. Indonesia (2003), tentang Sistem Pendidikan Nasional, bahwa pembelajaran adalah proses interaksi pendidik dengan mahasiswa dan sumber belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar. Sedangkan Fakhurrizi (2018), menyatakan bahwa pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi (siswa dan guru), material (buku, papan tulis, kapur dan alat belajar), fasilitas (ruang kelas, audio visual), dan proses yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran.

Media berasal dari bahasa latin merupakan bentuk jamak dari "medium" yang secara harfiah berarti "perantara" atau "pengantar", yaitu perantara atau pengantar sumber pesan kepada penerima pesan (Ainiyah, 2018). Media merupakan sarana atau alat terjadinya proses belajar mengajar (Daryanto, 2009). Pembelajaran berdasarkan makna leksikal berarti proses, cara, perbuatan mempelajari. Subjek pembelajaran adalah mahasiswa. Pembelajaran adalah dialog interaktif. Pembelajaran merupakan proses organik dan konstruktif (Suprijono, 2009). Pembelajaran adalah proses, cara,

menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. Sedangkan belajar merupakan usaha untuk memperoleh kepandaian atau ilmu, perubahan tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman. Fleming dalam bukunya Arsyad, (2011), mengatakan bahwa media yang sering diganti dengan mediator yaitu penyebab atau alat yang turut campur tangan dalam dua pihak dan mendamaikannya. Perkembangan selanjutnya Kristiawan & Muhaimin (2019), memberikan batasan mengenai media pembelajaran yaitu, "mencakup semua sumber yang diperlukan untuk melakukan komunikasi dengan siswa". Menurut Raharjo et al., (2020), media merupakan sesuatu yang bersifat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan dan kemauan audio (siswa) sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya.

Cecep & Bambang (2011), menjelaskan bahwa simbol pesan visual untuk pembelajaran hendaknya memiliki prinsip kesederhanaan, keterpaduan, dan penekanan. Unsur-unsur visual yang harus dipertimbangkan adalah: 1) Kesederhanaan Seteknik umum, kesederhanaan itu mengacu pada jumlah elemen yang terkandung dalam suatu visualisasi. Jumlah elemen yang lebih sedikit memudahkan siswa menangkap dan memahami pesan yang disajikan visual itu. Pesan atau informasi, teks yang menyertai bahan visual, penggunaan kata harus dengan huruf yang mudah dipahami. 2) Keterpaduan Keterpaduan mengacu pada hubungan yang terdapat di antara elemen-elemen visual, ketika diamati akan berfungsi seteknik bersama-sama. Elemen-elemen itu harus saling terkait dan menyatu sebagai suatu keseluruhan, sehingga sajian visual itu merupakan suatu bentuk meyeluruh yang dapat dikenal dan dapat membantu pemahaman pesan serta informasi yang dikandungnya. 3) Penekanan Meskipun penyajian visual dirancang sesederhana mungkin, namun seringkali konsep yang ingin disajikan memerlukan penekanan terhadap salah satu unsur yang akan menjadi pusat perhatian siswa. Dengan menggunakan ukuran, hubungan-hubungan, perspektif, warna, atau ruang, penekanan dapat diberikan kepada unsur terpenting. 4) Keseimbangan Bentuk atau pola yang dipilih sebaiknya menempati ruang penayangan yang memberikan persepsi keseimbangan meskipun tidak seluruhnya simetris

Menurut Prasad et al., (1993), media visual artinya semua alat peraga yang digunakan dalam proses belajar yang bisa dinikmati lewat panca-indera mata. Media visual (image atau perumpamaan) memegang peran yang sangat penting dalam proses belajar. Media visual dapat memperlancar pemahaman dan memperkuat ingatan. Visual dapat pula menumbuhkan minat siswa dan dapat memberikan hubungan antara isi materi pelajaran dengan dunia nyata. Menurut Bilfaqih & Qomarudin (2015), bahwa pembelajaran daring merupakan program penyelenggaraan kelas pembelajaran dalam jaringan untuk menjangkau kelompok target yang masif dan luas. Thorne (2003), menjelaskan pembelajaran daring adalah pembelajaran yang menggunakan teknologi multimedia, kelas virtual, CD ROM, streaming video, pesan suara, email dan telepon konferensi, teks online animasi, dan video streaming online". Sementara itu Rosenberg & Foshay (2002), menekankan bahwa e-learning merujuk pada penggunaan teknologi internet untuk mengirimkan serangkaian solusi yang

dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan. Menurut Yafie et al., (2020), bahwa daring memberikan metode pembelajaran yang efektif, seperti berlatih dengan adanya umpan balik terkait, menggabungkan kolaborasi kegiatan dengan belajar mandiri, personalisasi pembelajaran berdasarkan kebutuhan mahasiswa dan menggunakan simulasi dan permainan. Sementara itu menurut Suparman (2004), Pendidikan jarak jauh adalah proses belajar mengajar yang dilakukan secara jarak jauh melalui penggunaan berbagai media komunikasi. Dengan adanya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi membawa perubahan dan kemajuan diberbagai sektor terutama pada bidang pendidikan. Peranan dari teknologi informasi dan komunikasi pada bidang pendidikan sangat penting dan mampu memberikan kemudahan kepada guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Pembelajaran daring ini dapat diselenggarakan dengan cara masif dan dengan mahasiswa yang tidak terbatas. Selain itu penggunaan pembelajaran daring dapat diakses kapanpun dan dimana pun sehingga tidak adanya batasan waktu dalam penggunaan materi pembelajaran. Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran daring atau e-learning merupakan suatu pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dengan menggunakan internet dimana dalam proses pembelajarannya tidak dilakukan dengan face to face tetapi menggunakan media elektronik yang mampu memudahkan siswa untuk belajar kapanpun dan dimanapun.

Menurut Dennis et al., (1988), bahwa teknologi informasi mencakup semua peralatan yang mampu menangkap, menyimpan, memproses, mengganti dan menggunakan informasi. Alat yang dimaksud antara lain perangkat keras komputer seperti mainframe (komputer induk), server, laptop dan PDA (personal digital assistant). Menurut Kadir & Triwahyuni (2013), bahwa teknologi informasi mempelajari bagaimana menggunakan peralatan elektronika terutama komputer yang kegiatannya berupa penyimpanan, analisis dan distribusi informasi. Informasi terdiri dari kata-kata, angka bilangan atau bisa dalam bentuk gambar. Selanjutnya Ryan & Bohlin (1999), mendefinisikan teknologi informasi dan komunikasi sebagai semua teknologi yang di dalamnya terdapat proses mengambil, mengumpulkan, mengolah, menyimpan, menyebarkan dan kemudian menyajikan informasi.

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 109 tahun 2013 ciri-ciri dari pembelajaran daring adalah: 1) Pendidikan jarak jauh adalah proses belajar mengajar yang dilakukan secara jarak jauh melalui penggunaan berbagai media komunikasi. 2) Proses pembelajaran dilakukan secara elektronik (e-learning), dimana memanfaatkan paket informasi berbasis teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran yang dapat diakses oleh mahasiswa kapan saja dan dimana saja. 3) Sumber belajar adalah bahan ajar dan berbagai informasi dikembangkan dan dikemas dalam bentuk yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi serta digunakan dalam proses pembelajaran. 4) Pendidikan jarak jauh memiliki karakteristik bersifat terbuka, belajar, mandiri, belajar tuntas, menggunakan teknologi informasi dan komunikasi, menggunakan teknologi pendidikan lainnya, dan berbentuk pembelajaran terpadu perguruan tinggi. 5) Pendidikan jarak jauh bersifat terbuka yang artinya

pembelajaran yang diselenggarakan secara fleksibel dalam hal penyampaian, pemilihan dan program studi dan waktu penyelesaian program, jalur dan jenis pendidikan tanpa batas usia, tahun ijazah, latar belakang bidang studi, masa registrasi, tempat dan cara belajar, serta masa evaluasi hasil belajar. Dari penejelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan media elektronik, pembelajaran yang dilaksanakan menggunakan internet, pembelajaran dapat dilaksanakan kapanpun dan dimanapun serta pembelajaran daring bersifat terbuka. Agar menjadi efektif, visual sebaiknya ditempatkan pada konteks yang bermakna dan mahasiswa harus berinteraksi dengan visual ( image ) itu untuk meyakinkan terjadinya proses informasi. Dengan demikian media visual dapat diartikan sebagai alat pembelajaran yang hanya bisa dilihat untuk memperlancar pemahaman dan memperkuat ingatan akan isi materi pelajaran

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian pengembangan media visual untuk pembelajaran pada mata kuliah merupakan jenis penelitian Research and Development atau R&D (Penelitian dan Pengembangan). Menurut Siyoto & Sodik, (2015), Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian dan pengembangan media visual ini bertujuan untuk menghasilkan produk baru melalui proses analisi, desain, pengembangan serta evaluasi. Pada tahap persiapan membuat video presentasi atau video pembelajaran adalah salah keterampilan yang saat ini wajib dimiliki oleh tenaga pendidik (guru dan dosen), terkait hal itu ada beberapa skill yang meski dikuasai, diantaranya skill membuat konten, skill membuat media slide, skill berbicara dan juga skill menggunakan software untuk merekam aktivitas. Salah satu skill yang perlu dikuasai adalah dengan menggunakan software perekam layar.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil menganalisis dari kebutuhan telah dilaksanakan oleh peneliti dengan hasil yaitu media visual penunjang pembelajaran mata kuliah berupa video dan disimpan dalam channel youtube. Penelitian dan pengembangan dilaksanakan di Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar. Responden dalam penelitian ini yaitu dosen pengampuh mata kuliah dan mahasiswa pada program studi Pendidikan Vokasional Mekatronika. Analisis hasil validasi produk pengembangan media visual pada pembelajaran mata kuliah dilakukan dalam 4 tahap. Tahap pertama diperoleh dari hasil penilaian terhadap produk pengembangan media visual yang dilakukan oleh dosen program studi pendidikan vokasional mekatronika sebagai ahli isi materi mata kuliah bidang studi. Tahap kedua dilakukan oleh ahli desain sebagai ahli media yang telah berkompeten di dalam teknologi. Tahap yang ketiga dilakukan oleh ahli materi mata kuliah bidang studi yaitu dosen mata kuliah keahlian program studi. Tahap keempat adalah validasi media visual dari mahasiswa sebagai responden. Hasil validasi dari beberapa ahli dan uji coba lapangan dikonversikan pada skala persentase yang

berdasarkan pada ketentuan tingkat kevaliditasan serta dasar pengambilan keputusan untuk merevisi media ajar digunakan kriteria kualifikasi penilaian sebagai berikut.

**Tabel 1. Kualifikasi Tingkatan Kelayakan Berdasarkan Persentase**

<b>Presentase (%)</b>	<b>Tingkat Kevalidan</b>	<b>Keterangan</b>
85 – 100	Valid	Tidak perlu revisi
70 – 85	Cukup Valid	Tidak Revisi
55 – 70	Kurang Valid	Sebagian revisi
40 – 55	Tidak Valid	Revisi

Berdasarkan data yang telah diperoleh maka rumusan topik pada pengembangan visual pembelajaran daring sangat jelas, spesifik, dan operasional. Kesesuaian materi yang disajikan pada pengembangan visual pembelajaran daring sudah sesuai. Relevansi standar kompetensi dengan indicator pada pengembangan visual pembelajaran daring sudah relevan. Isi pembelajaran dalam visual pembelajaran sudah sistematis. Ruang lingkup materi yang disajikan dalam visual pembelajaran daring sudah sistematis. Ruang lingkup materi yang disajikan dalam visual pembelajaran daring sangat sesuai dengan tema. Materi yang disajikan melalui visual pembelajaran daring ini sangat memberikan motivasi kepada mahasiswa agar lebih giat belajar.

Hasil penelitian pengembangan ini akan di nilaikan kepada tim ahli serta di ujicobakan. Sebelum dilakukan penilaian oleh tim ahli, media pembelajaran video tutorial yang dibuat direview keseluruhan terlebih dahulu oleh dosen pembimbing 1 dan pembimbing 2, kemudian setelah media pembelajaran video tutorial sudah direview oleh dosen, lalu dilakukan penilaian oleh para tim ahli. Sukmadinata (2005:187) menjelaskan bahwa "untuk peneliti dari program S2 atau penyusunan tesis, kegiatan penelitian pengembangan dapat dihentikan sampai dihasilkan draft final tanpa pengujian hasil. Ahli materi menilai media pembelajaran dari sisi materi, apakah materi tersebut sudah mencapai tujuan pembelajaran yang di inginkan. Ahli materi menilai media pembelajaran berdasarkan indikator tujuan, ketepatangunaan, mutu teknis, tingkat kemampuan mahasiswa dan manfaat. Indikator tujuan yaitu media hendaknya dipilih yang dapat menunjang pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya, mungkin ada sejumlah alternatif yang dianggap sesuai untuk tujuan-tujuan pembelajaran tersebut dan media pembelajaran perlu adanya kesesuaian karakteristik tujuan yang akan dicapai dengan karakteristik media yang akan digunakan. Indikator ketepatangunaan yaitu apabila melakukan pemilihan media harus di tetapkan mana yang dianggap paling efektif dan berguna untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Indikator mutu teknis yaitu media yang dipilih itu berkualitas baik, memenuhi syarat sebagai media pendidikan, keadaan daya tahan media yang dipilih baik, serta media sudah memenuhi unsur-unsur visualisasi media. Indikator tingkat kemampuan mahasiswa yaitu media yang dipilih harus sesuai dengan karakteristik peserta didik, baik itu kemampuan/tafah berpikirnya, pengalamannya, daya tarik media pembelajaran bagi peserta didik dan media pembelajaran harus

menyesuaikan dengan tingkat kemampuan mahasiswa dalam memahami media pembelajaran tersebut. Indikator manfaat yaitu media pembelajaran yang dipilih harus memberi manfaat kepada guru juga peserta didik, jika manfaat bagi guru memudahkan saat proses pembelajaran apabila manfaat bagi mahasiswa dapat meningkatkan hasil belajar saat menggunakan media pembelajaran tersebut. Berdasarkan hal di atas maka dilakukan penilaian ahli materi yaitu guru mata pelajaran pemasaran online terhadap pengembangan media pembelajaran video tutorial, diperoleh hasil bahwa pengembangan media pembelajaran tersebut merupakan media pembelajaran yang baik sekali. Hasil ini dapat dilihat dari aspek yang dinilai oleh ahli materi. Aspek yang dinilai oleh ahli materi terdapat pada tabel dibawah. Jumlah keseluruhan rata-rata penilaian oleh ahli materi mendapatkan prosentase sebesar 91% sehingga pengembangan media pembelajaran video tutorial memenuhi kriteria baik sekali.

**Tabel 2. Penilaian Ahli Media Pembelajaran Dari Sisi Media**

Aspek yang dinilai	Jumlah butir	Skor yang dicapai	Jumlah skor yang di dapat	Rata-rata skor	Persentase
Tujuan	2	8	8	4	100%
Ketepatangunaan	4	16	16	4	100%
Mutu Teknis	7	28	21	3	75%
Tingkat Kemampuan Mahasiswa	5	20	18	3,6	90%
Manfaat	7	28	28	4	100%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>91</b>	<b>3,64</b>	<b>91%</b>

Ahli media menilai media pembelajaran dari sisi media yang meliputi indikator mutu teknis, komposisi, keseimbangan dan keterpaduan. Indikator mutu teknis yaitu media yang dipilih itu berkualitas baik, memenuhi syarat sebagai media pendidikan, keadaan daya tahan media yang dipilih baik, serta media sudah memenuhi unsur-unsur visualisasi media. Indikator komposisi yaitu pemilihan media pembelajaran didalamnya terdiri dari perpaduan antara tampilan media dengan gambar harus serasi dan sesuai. Indikator keseimbangan yaitu dalam pemilihan media pembelajaran harus diperhatikan adanya keseimbangan warna gambar dengan media, serta keseimbangan gaya teks dengan media. Indikator selanjutnya yaitu keterpaduan, dalam indikator keterpaduan mengacu pada hubungan yang terdapat diantara elemen-elemen visual yang ketika diamati akan berfungsi secara bersama-sama dalam media pembelajaran dan elemen-elemen itu harus saling terkait dan menyatu. Aspek yang dinilai oleh ahli media terdapat pada tabel dibawah. Sehingga diperoleh total penilaian dari ahli media dengan rata-rata sebesar 3,52 dan persentase sebesar 88% yang memenuhi kriteria baik sekali.

**Tabel 3. Penilaian Ahli Media Pembelajaran Dari Sisi Multimedia**

Aspek yang Dinilai	Jumlah Butir	Skor yang harus dicapai	Jumlah Skor yang didapat	Rata-Rata Skor	Persentase
Mutu Teknis	10	40	37	3,7	93%
Komposisi	5	20	17	3,4	85%
Keseimbangan	3	12	9	3	75%
Keterpaduan	5	20	18	3,6	90%
<b>Total</b>	23	92	81	3,52	88%

Ahli multimedia menilai media pembelajaran dari sisi multimedia yang meliputi indikator komunikatif, kreatifitas, audio, visual, animasi (media bergerak), tata letak (*layout*). Indikator komunikatif yaitu media pembelajaran didalamnya harus sesuai dengan pesan dan dapat diterima/sejalan dengan keinginan sasaran, sasaran dalam pembelajaran ini adalah peserta didik. Indikator kreatif yaitu dalam pemilihan media pembelajaran diawali dengan ide dan ide itu harus menciptakan gagasan yang menarik bagi peserta didik. Indikator audio yaitu hal-hal yang mendukung pembuatan media video meliputi narasi, *sound effect*, *background* musik. Indikator visual yaitu komponen dalam media pembelajaran yang meliputi *layout design*, *typography* (gaya huruf) dan warna. Indikator animasi yaitu komponen dalam media pembelajaran yang meliputi media bergerak serta gaya pergantian tampilan media. Indikator layout yaitu dalam media pembelajaran peletakkan gambar dan teks harus sesuai agar menjadi komunikatif dan memudahkan pembaca menerima informasi yang disajikan. Aspek yang dinilai oleh ahli multimedia terdapat pada tabel dibawah. Sehingga diperoleh total penilaian dari ahli multimedia dengan rata-rata sebesar 3 dan persentase sebesar 79% yang memenuhi kriteria baik.

## KESIMPULAN

Hasil belajar mahasiswa setelah penerapan media pembelajaran video tutorial mengalami peningkatan. Jadi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis video tutorial untuk pembelajaran daring dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada mata pembelajaran online.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Prof. Dr. Ir. H. Husain Syam, M.Tp., IPU., ASEAN Eng. selaku Rektor Universitas Negeri Makassar, Prof. Dr. H. Muhammad Yahya, M.Kes., M.Eng selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar, Prof. Dr. Ir. Bakhrani A. Rauf, MT selaku Ketua LP2M UNM, serta semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan penelitian



## DAFTAR PUSTAKA

- Ainiyah, N. (2018). Remaja Millennial dan Media Sosial: Media Sosial Sebagai Media Informasi Pendidikan Bagi Remaja Millennial. *Jurnal Pendidikan Islam Indonesia*, 2(2), 221–236.
- Arsyad, A. (2011). *Media pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, A. (2013). *Media Pembelajaran*, ed. rev. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Bilfaqih, Y., & Qomarudin, M. N. (2015). *Esensi Penyusunan Materi Pembelajaran Daring*. Deepublish.
- Cecep, K., & Bambang, S. (2011). *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Dennis, A. R., George, J. F., Jessup, L. M., Nunamaker Jr, J. F., & Vogel, D. R. (1988). Information technology to support electronic meetings. *MIS Quarterly*, 591–624.
- Indonesia, P. R. (2003). *Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional*.
- Kadir, A., & Triwahyuni, T. C. (2013). *Pengantar Teknologi Informasi Edisi Revisi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kristiawan, M., & Muhaimin, M. (2019). Teachers' Obstacles In Utilizing Information and Communication Technology. *International Journal of Educational Review*, 1(2), 56–61.
- Pane, A., & Dasopang, M. D. (2017). Belajar dan pembelajaran. *Fitrah: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2), 333–352.
- Prasad, R., Misser, H. S., & Daryanto, A. (1993). Throughput and delay analysis of a slotted DS/SS CDMA system in a shadowed Rician channel. *IEEE 43rd Vehicular Technology Conference*, 456–459.
- Raharjo, M. I., Mudjahidin, M., & Asnawir, A. (2020). RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN SISTEM PENERANGAN MOBIL. *Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M)*, 170–172.
- Rosenberg, M. J., & Foshay, R. (2002). *E-learning: Strategies for delivering knowledge in the digital age*. Wiley Online Library.
- Ryan, K., & Bohlin, K. E. (1999). *Building character in schools: Practical ways to bring moral instruction to life*. ERIC.
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). *Dasar metodologi penelitian*. Literasi Media Publishing.
- Thorne, K. (2003). *Blended learning: how to integrate online & traditional learning*. Kogan Page Publishers.
- Wahono, R. S. (2006). Aspek dan kriteria penilaian media pembelajaran. *Online*([Http://Romisatriawahono. Net/](http://Romisatriawahono.Net/), Diakses Pada Tanggal 20 Mei 2016).
- Widoyoko, S. E. P., & Rinawat, A. (2012). Pengaruh kinerja guru terhadap motivasi belajar siswa. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 5(2).
- Yafie, E., Samah, N. A., Kustiawan, U., Tirtaningsih, M. T., Astuti, W., & Haqqi, Y. A. (2020). Design and Development Seamless Learning Model to Improve Student Performance in Higher Education. *2020 6th International Conference on Education and Technology (ICET)*, 84–89.