

EDUKASI PEMANFAATAN FITUR ASESMEN DARING PADA LMS BAGI GURU SMP SEBAGAI PENUNJANG PEMBELAJARAN JARAK JAUH

Raflen Aril Gerungan¹, Muhammad Husni Arifin², Kartono³, Andi Suci Anita⁴, Windra Irawan⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Terbuka

raflenaril@ecampus.ut.ac.id, mhusni@ecampus.ut.ac.id, kartono@ecampus.ut.ac.id,
andisuci@ecampus.ut.ac.id, windra@ecampus.ut.ac.id

Abstrak

Pembelajaran jarak jauh dengan modus pembelajaran daring merupakan solusi yang dilakukan di era pandemi Covid-19. Namun pada penerapannya pembelajaran daring masih terdapat beberapa kendala tersendiri, hal ini menjadi tantangan bagi Guru sebagai pengelola proses pembelajaran daring. Pemanfaatan fitur asesmen daring yang belum maksimal merupakan salah satu kendala yang dihadapi. Oleh karena itu diperlukan kegiatan edukasi dalam bentuk pelatihan pemanfaatan fitur asesmen daring pada *learning management system* (LMS) bagi guru – guru SMP di Kabupaten Gorontalo Utara sebagai penunjang pembelajaran jarak jauh. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk menambah pengetahuan kepada guru tentang proses pengelolaan asesmen pada pembelajaran jarak jauh dengan modus daring dengan memanfaatkan LMS berbasis Moodle. Kegiatan ini diikuti oleh guru SMP di Kabupaten Gorontalo Utara berjumlah 75 peserta yang dilaksanakan secara daring dengan aplikasi Microsoft Teams. Metode pelaksanaan dengan ceramah, demonstrasi, dan simulasi pada LMS. Hasil kegiatan ini memberikan peningkatan pengetahuan tentang pengelolaan asesmen daring pembelajaran jarak jauh dan menambah wawasan peserta dalam memanfaatkan fitur asesmen pembelajaran jarak jauh pada LMS. Sasaran PkM selanjutnya melakukan kegiatan pelatihan pengembangan konten pembelajaran dengan memanfaatkan fitur ramah penggunaan, persiapan dan pengembangan soft-arsitektur untuk memaksimalkan pembelajaran daring.

Kata Kunci : Asesmen, LMS, Pendidikan Jarak Jauh, Pembelajaran Daring

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran mengalami transformasi di era pandemi Covid-19 (Hatip, 2020), hal ini membuat inovasi disruptif pada proses pembelajaran yang ada di Indonesia, salah satunya meningkatnya pembelajaran jarak jauh secara daring (*online distance learning*) (Vrtič et al., 2021). Proses pembelajaran daring tersebut

diterapkan untuk menjaga kualitas dan eksistensi pembelajaran di masa pandemi Covid-19 (Weaver et al., 2008), konsep ini tentunya sesuai dengan edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia nomor 36962/MPK.A/HK/2020 dimana proses pembelajaran dilakukan secara daring dari rumah baik siswa maupun mahasiswa (Kemdikbud RI, 2020).

Pembelajaran daring merupakan solusi utama dalam dunia pendidikan selama era pandemi Covid-19. Sebagai bagian dari sistem pendidikan jarak jauh (PJJ) penerapan pembelajaran daring memudahkan pengajar untuk melakukan transfer ilmu selama kebijakan belajar dari rumah berlangsung (Anderson & Dron, 2011). Modus pembelajaran seperti ini tentunya didukung dengan memanfaatkan perangkat keras (komputer, laptop, dan smartphone), jaringan internet, dan perangkat lunak yang kompatibel menciptakan ruang virtual (Gerungan et al., 2021). PJJ adalah sistem pendidikan di mana peserta didiknya memiliki keterpisahan dengan pendidik dan proses pembelajaran didukung dengan berbagai sumber media belajar melalui teknologi komunikasi dan informasi (Republik Indonesia, 2003) dan (Setijadi, 2005).

Keterpisahan jarak, institusi pengelola, aplikasi pendukung, dan sarana komunikasi merupakan karakteristik tersendiri yang dimiliki PJJ dengan pembelajaran daring (Warsita, 2007) dan (Keegan, 1996). Sehingga dibutuhkan kesiapan dan perencanaan yang baik dari para pengajar untuk mampu mengelola pembelajaran daring secara efektif, sehingga ketercapaian proses belajar sesuai dengan yang telah direncanakan dan ditetapkan (Alias & Zainuddin, 2005). Pemanfaatan aplikasi perangkat lunak seperti learning management system (LMS) memberikan manfaat dan kemudahan bagi pengajar, sehingga proses pembelajaran daring akan semakin efisien, efektif, dan terkontrol. (Ellis, 2009) menyatakan LMS adalah aplikasi perangkat lunak untuk kegiatan dalam jaringan yang mengotomatiskan administrasi, pelacakan, dan pelaporan kegiatan pembelajaran.

Proses pembelajaran daring memiliki tahapan yang sama dengan pembelajaran luring yang terdiri dari: perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi (Prayogi & Widodo, 2017). Tahapan evaluasi merupakan prosedur yang dipakai untuk mengetahui dan mengukur sesuatu dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan (Muryadi, 2017). Asesmen merupakan proses mengumpulkan data dan informasi secara sistematis terhadap kegiatan pembelajaran pada pendidikan, sedangkan evaluasi merupakan proses pemberian makna, arti,

dan nilai terhadap asesmen (Yusuf, 2015) dan (Masruria, 2021). Asesmen daring yaitu asesmen dalam pembelajaran daring merupakan proses penilaian yang dilakukan oleh pengajar untuk menilai proses dan hasil belajar peserta didik yang belajar melalui pembelajaran daring (Kemdikbud RI, 2014).

Selama pandemi Covid-19 secara umum proses pembelajaran yang memanfaatkan LMS tetap berjalan dengan baik (Fitriani, 2020). Hal ini tentunya karena dukungan dari ketersediaan aplikasi LMS tersebut. Pengajar secara umum mendapat kemudahan dalam mengemas pembelajaran daring dengan LMS. Namun bukan berarti proses pembelajaran daring tersebut tidak memiliki kendala dan tantangan. Pembelajaran daring dalam masa pandemi Covid-19 memiliki kendala tersendiri bagi Siswa, Guru, dan Sekolah. Penguasaan fitur – fitur pendukung yang belum maksimal pada aplikasi LMS merupakan satu dari banyak kendala yang dihadapi para pengajar, terlebih khusus dalam proses asesmen daring. Asesmen pembelajaran daring jika dilakukan secara manual membutuhkan waktu dan tenaga. Selain itu kemampuan pengajar yang beragam terhadap penguasaan pemanfaatan aplikasi LMS, mengingat latar belakang pengajar yang berasal dari berbagai bidang ilmu yang berbeda. Dalam penelitian Fadlilah et al., (2021) menyatakan penerapan asesmen pembelajaran jarak jauh memiliki beberapa kendala hal ini disebabkan oleh guru sulit memantau perkembangan belajar siswa, keterbatasan kompetensi guru dalam pemanfaatan aplikasi pembelajaran, dan dalam pemberian tugas siswa sulit mengirimkan kembali tugas dengan tepat waktu.

Permasalahn serupa juga secara umum dihadapi oleh Guru – Guru SMP yang ada di Kabupaten Gorontalo Utara, dengan adanya pandemi Covid-19 membuat aktivitas pembelajaran harus dilakukan secara daring. Hal ini tentunya membuat setiap guru harus memiliki usaha lebih dalam mempersiapkan proses pembelajaran yang ada, selain mempersiapkan materi guru juga harus berusaha beradaptasi dengan pemanfaatan aplikasi dan teknologi informasi komunikasi dalam pembelajaran daring. Lebih lanjut terdapat beberapa kendala yang dihadapi guru dalam melakukan

pembelajaran daring, yaitu: infrastruktur baik software maupun hardware yang belum memadai di sekolah, penguasaan teknologi informasi yang belum memumpuni, penguasaan aplikasi pembelajaran daring yang belum maksimal, dan kecakapan pembelajaran digital yang masih beragam.

Selain itu secara spesifik proses penilaian atau asesmen akhir dalam pembelajaran daring masih didapati beberapa kendala sehingga proses asesmen tersebut menjadi tantangan tersendiri oleh guru. Kendala yang di hadapi dalam proses asesmen pembelajaran daring yaitu: 1) Pengiriman tugas untuk asesmen/penilaian yang tidak terpusat, masih menggunakan berbagai media, Contoh: Grup whatsapp, email, dll); 2) Rekap asesmen/penilaian masih manual, paradigma guru masih seperti pembelajar konvensional atau pembelajaran luring; 3) Sulitnya mengembangkan keragaman tugas, guru terbatas dalam mengembangkan berbagai jenis penugasan; 4) Pemberian tugas masih manual sehingga terkadang ada informasi tugas yang terlewat; 5) Durasi waktu pengiriman tugas yang belum terjadwal dengan baik sehingga tercipta peluang siswa terlambat mengirimkan tugas.

Adapun upaya yang dapat dilakukan berdasarkan permasalahan di atas, yaitu diadakannya kegiatan edukasi dalam bentuk pelatihan pemanfaatan fitur asesmen daring pada Learning Management System (LMS) bagi Guru – Guru SMP di Kabupaten Gorontalo Utara sebagai penunjang pembelajaran jarak jauh. Tujuan kegiatan PkM ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman Guru tentang proses pengelolaan asesmen pada pembelajaran jarak jauh dengan modus daring dengan memanfaatkan LMS berbasis Moodle. Melalui kegiatan ini diharapkan Guru dapat semakin memahami pemanfaatan LMS pada pembelajaran daring secara keseluruhan, memahami bagaimana pengelolaan asesmen pada pembelajaran daring, mengetahui proses pengembangan pembuatan tugas melalui LMS, mengetahui pemanfaatan fitur asesmen pada LMS sebagai bentuk pemberian tugas pada pembelajaran daring, Guru dapat mengalami langsung proses pemanfaatan fitur asesmen daring sehingga menjadi dasar dalam menunjang pembelajaran daring yang akan dilakukan.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini diikuti oleh 75 guru berasal dari SMP di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Gorontalo Utara. Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan secara daring pada tanggal 21 November 2020 dengan media aplikasi Microsoft Teams (Ms. Teams).

Tahapan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terdiri: 1) Pra kegiatan: melakukan komunikasi dan koordinasi dengan mitra, menggali informasi terkait kendala yang di hadapi mitra, menganalisis kendala yang dihadapi mitra, selanjutnya menyusun materi sesuai analisis kebutuhan mitra; 2) Pelaksanaan: kegiatan dalam bentuk pelatihan ini dilakukan dengan tiga metode, Pertama: metode ceramah, materi disampaikan secara interaktif. Penyampaian materi ini dilakukan untuk memberikan informasi dan memperkenalkan kepada guru-guru tentang tujuan, fungsi, dan klasifikasi asesmen daring serta pemanfaatannya pada *learning management system* (LMS). Kedua: metode demonstrasi atau pemberian contoh, tahapan ini dilaksanakan untuk memberikan gambaran atau menunjukkan cara pemanfaatan fitur asesmen daring, pembuatan kuis, latihan mandiri, dan pemberian tugas serta pembuatan grading pada LMS. Ketiga: metode simulasi dan pendampingan, dimana tahapan ini untuk memberikan pengalaman langsung kepada peserta dalam memanfaatkan fitur asesmen pada LMS; 3) Evaluasi: kegiatan ini dilakukan untuk mengevaluasi pelaksanaan kegiatan pelatihan pemanfaatan fitur asesmen pada LMS

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan dibagi menjadi 3 (tiga) tahap, yaitu sebagai berikut:

1. Hasil Metode Ceramah.

Metode ceramah dilakukan meliputi materi tentang asesmen daring pada learning management system (LMS) berbasis moodle, peserta diberikan penjelasan mengenai asesmen yaitu mengumpulkan data/informasi dari proses pembelajaran yang telah dilakukan (Yusuf, 2015) dan asesmen daring yaitu proses penilaian yang dilakukan oleh pengajar untuk menilai proses dan hasil belajar peserta didik

yang belajar melalui pembelajaran daring (Kemdikbud RI, 2014).

Selanjutnya membahas tentang tujuan dan fungsi asesmen daring dalam hal ini dengan pemanfaatan LMS sebagai media belajar berbasis web. Tujuan dan fungsi asesmen yaitu terdiri dari: 1) menjadi acuan untuk pemetaan tingkat penguasaan materi, penilaian sikap, dan penilaian keterampilan untuk perbaikan pendidikan; 2) sebagai indikator dalam menentukan kebijakan untuk pengendalian mutu pendidikan dan pembelajaran; 3) sebagai dasar pengambilan keputusan terhadap peserta didik oleh pengajar; 4) akuntabilitas untuk peserta didik dan public; 5) regulasi administrasi.



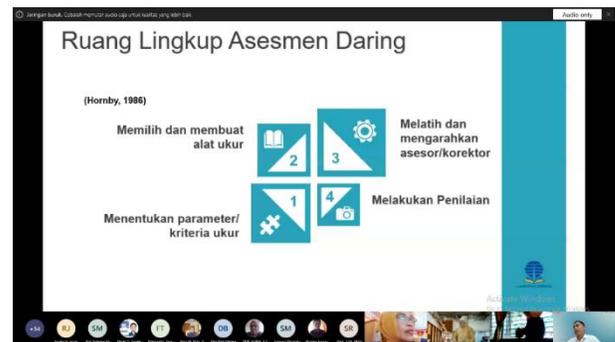
Gambar 1. Tim PkM Sedang Menyapa Peserta Pelatihan.

Kemudian peserta mendapatkan materi tentang tiga kegiatan dalam asesmen daring yang penting untuk diterapkan, proses kegiatan tersebut meliputi: 1) Asesmen mandiri, dimana pengajar memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengukur kemampuan diri sendiri dengan cara mengerjakan latihan dan tes formatif. Pada proses ini pengajar harus menyediakan terlebih dahulu soal-soal Latihan, kuis, dan berbagai ragam bentuk tes formatif; 2) Asesmen terprogram, dimana untuk mengukur capaian hasil belajar peserta didik. Asesmen ini dikenal sebagai tes sumatif, asesmen jenis ini dapat dilakukan selama proses pembelajaran atau setelah proses pembelajaran selesai. asesmen sumatif berupa tugas, unjuk kerja, portfolio, ujian tengah semester, ujian akhir semester. Instrumen pada asesmen ini disesuaikan dengan kompetensi yang akan di ukur. Hal penting

lainnya juga semua instrumen pada asesmen ini harus melewati uji validitas dan reliabilitas; 3) Pengolahan skor hasil asesmen, kegiatan ini untuk mendapatkan hasil akhir pembelajaran. Pada kegiatan ini untuk mendapatkan nilai akhir ada beberapa komponen yang harus dipenuhi, komponen tersebut yaitu: aktivitas mahasiswa selama proses pembelajaran yang sudah terekam dalam bentuk nilai, nilai tugas yang bersumber dari pemberian tugas, nilai ujian tengah semester, dan nilai ujian akhir semester.

2. Hasil Metode Demonstrasi.

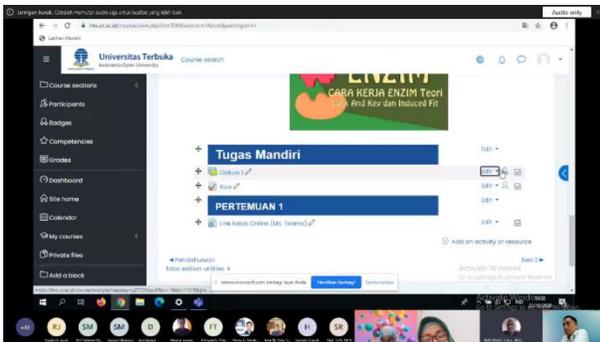
Tahap ini peserta dikenalkan dengan aplikasi pembelajaran LMS berbasis Moodle sebagai penunjang dalam proses pembelajaran jarak jauh dengan modus daring. Kegiatan awal peserta diberikan penjelasan tentang tata letak dan fungsi menu – menu pada LMS, kemudian peserta memperoleh penjelasan untuk mengakses setiap fitur pada LMS. Kelas daring pada LMS terdiri dari dua bagian, pertama menu pendahuluan yang berisi berbagai informasi tentang deskripsi kelas dan kedua menu pertemuan atau sesi, dimana setiap sesi dapat di kustomisasi sesuai kebutuhan jumlah pertemuan dalam proses pembelajaran.



Gambar 2. Pemaparan Materi oleh Tim PkM.

Selanjutnya pada menu sesi atau pertemuan peserta diberikan panduan bagaimana mengembangkan asesmen daring. Asesmen daring yang dapat di kembangkan pada LMS ini yaitu tugas dalam bentuk esai atau soal terstruktur, diskusi, dan kuis. Pada setiap sesi dapat diberikan asesmen dari (tes sumatif) yang tentunya dikondisikan dengan jumlah sesi tersebut. Asesmen

yang akan dikembangkan pada setiap sesi tidak diwajibkan harus memiliki keterwakilan dari semua fitur asesmen tersebut. Pada demonstrasi ini di sesi pertama diberikan panduan membuat asesmen dengan hanya memberikan soal diskusi, dan selanjutnya pada sesi kedua peserta diberikan panduan bagaimana mengembangkan tes sumatif dalam bentuk kuis dan diskusi, kemudian pada sesi ketiga peserta diberikan panduan untuk membuat asesmen dengan pemberian tugas dengan bentuk soal esai. Pengembangan asesmen daring pada setiap sesi pada LMS bisa dikustomisasi sesuai jumlah sesi atau pertemuan yang akan di tempuh.



Gambar 3. Demonstrasi Pemanfaatan Fitur Asesmen pada LMS.

Selanjutnya peserta mendapat panduan bagaimana memanfaatkan fitur asesmen, fitur asesmen daring untuk pemberian tugas pada LMS memiliki struktur yang terdiri dari: 1) deskripsi umum, menampilkan nama penugasan, deskripsi tugas yang akan diberikan, dan menu file tambahan yang bisa digunakan untuk menambahkan template tugas; 2) Menu ketersediaan waktu, fitur ini berfungsi untuk mengatur durasi waktu kapan tugas bisa di kirimkan dan batas akhirnya; 3) menu jenis pengiriman, peserta didemonstrasikan bagaimana mengatur jumlah file tugas yang bisa di kirim, kapasitas setiap file dan jenis file yang akan digunakan (pdf, word, dll); 4) menu umpan balik, dimana menu ini digunakan untuk memberikan komentar terhadap tugas yang akan di unggah; 5) Menu nilai, pada menu ini proses penilaian akan dilakukan. Kita dapat mengatur tipe nilai yang akan di pakai baik skala atau poin, kemudian penilaian bisa secara langsung atau rubrik.

Kemudian asesmen daring dengan

pemberian kuis secara umum strukturnya memiliki kemiripan, tapi pada kuis memiliki pengaturan tata letak yang bertujuan memudahkan pengaturan kustomisasi pertanyaan. Selain itu juga memiliki menu karakteristik pertanyaan yang akan membantu dalam proses penilaian melalui kuis.

3. Hasil Metode Simulasi.

Tahap terakhir pada kegiatan ini yaitu simulasi para peserta dengan pendampingan secara daring. Peserta mendapat kesempatan untuk melakukan simulasi mengembangkan alat tes berupa asesmen daring pada LMS berbasis moodle. Pada pendampingan ini hasil pemantauan secara umum menunjukkan peserta sudah dapat melakukan atau membuat menu asesmen daring dalam bentuk penugasan atau kuis dengan baik, mulai dari tahapan akses fitur, membuat menu asesmen, dan inisiasi materi soal pada setiap menu tugas atau kuis. Selanjutnya peserta juga sudah dapat melakukan pengaturan aktivitas atau jadwal asesmen, pengaturan jenis file dan kapasitas pengiriman, umpan balik, pemeligan tipe penilaian baik poin maupun skala, dan mengatur tata letak kuis sebagai asesmen daring.

Umumnya semua peserta pada kegiatan sudah berhasil secara baik dalam mengikuti semua tahapan yang ada pada kegiatan ini. Adanya kegiatan ini peserta dapat meningkatkan kompetensi diri dalam melaksanakan PJJ dengan modus pembelajaran daring, diharapkan juga peserta dapat mengaplikasikan pengetahuan yang didapat pada kegiatan ini sehingga proses pembelajaran yang ada di sekolah masing – masing dapat ditingkatkan dan lebih efektif serta efisien di era adaptasi kebiasaan baru Covid-19.

KESIMPULAN

Kesimpulan dalam kegiatan pelatihan ini, peserta dapat mengenal secara daring penggunaan fitur asesmen daring dan bagaimanan proses inisiasi asesmen pada learning management system (LMS) berbasis moodle sehingga meningkatkan pengetahuan dan pemahaman pada prosesnya dalam pembelajaran jarak jauh (PJJ).

Saran pada kegiatan PkM selanjutnya adalah melakukan pelatihan bagaimana mengembangkan konten pembelajaran dengan memanfaatkan fitur ramah penggunaan, bagaimana

persiapan dan pengembangan soft-arsitektur untuk penginstalan LMS sehingga dapat membantu guru dan sekolah dalam proses PJJ dengan modus pembelajaran daring baik asinkronus, sinkronus, blended dan hibrid.

REFERENSI

- Alias, N., & Zainuddin, A. (2005). Innovation for better teaching and learning: Adopting the learning management system. *Malaysian Online Journal of Instructional Technology*, 2(2), 27–40.
- Anderson, T., & Dron, J. (2011). Three Generations of Distance Education Pedagogy. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(3), 80–97. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i3.890>
- Ellis, R. K. (2009). A Field Guide to Learning Management System. Retrieved from https://web.archive.org/web/20100331234949/http://www.astd.org/NR/rdonlyres/12ECDB99-3B91-403E-9B15-7E597444645D/23395/LMS_fieldguide_2009_1.pdf
- Fadlilah, A. U. N., Wahyu Budi Sabtiawan, & Wahono Widodo. (2021). PENERAPAN ASESMEN PEMBELAJARAN JARAK JAUH MATERI KALOR DAN PERPINDAHANNYA SECARA DARING DAN LURING DI KELAS VII SMP NEGERI 1 SUMBERREJO. *PENSA E-JURNAL : PENDIDIKAN SAINS*, 9(2), 199–204. Retrieved from <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa/article/view/38315>
- Fitriani, Y. (2020). Analisa Pemanfaatan Learning Management System (Lms) Sebagai Media Pembelajaran Online Selama Pandemi Covid-19. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 4(2), 1–8. <https://doi.org/10.52362/jisicom.v4i2.312>
- Gerungan, R. A., Arifin, M. H., Kartono, Irawan, W., Pidu, Y., & Asiah, N. (2021). Pengenalan Sistem Management Pembelajaran (LMS) bagi Guru SMA/SMK sebagai Penunjang Pembelajaran Jarak Jauh. *Jurnal Abdimas Mahakam*, 5(02), 154–161. <https://doi.org/https://doi.org/10.24903/jam.v5i2.1418>
- Hatip, A. (2020). The Transformation Of Learning During Covid-19 Pandemic Towards The New Normal Era. *Proceeding International Webinar on Education*, 18–28. Retrieved from <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/Pro/article/view/5947>
- Keegan, D. (1996). *Foundations of Distance Education* (3rd ed.). New York: Routledge. Retrieved from https://www.google.co.id/books/edition/Foundations_of_Distance_Education/BaNIaGAAQB-AJ?hl=id&gbpv=1&dq=Keegan&printsec=frontcover
- Kemdikbud RI. (2014). PANDUAN PENJAMINAN MUTU ASESMEN DAN EVALUASI PEMBELAJARAN DARING. Retrieved from https://spada.teknokrat.ac.id/pluginfile.php?file=%2F11551%2Fmod_resource%2Fcontent%2F1%2FPanduan_Penjaminan_Mutu_Asesmen_dan_Evaluasi_Pembelajaran_Daring
- Kemdikbud RI. (2020). SE Mendikbud: Pembelajaran secara Daring dan Bekerja dari Rumah untuk Mencegah Penyebaran Covid-19. Retrieved from <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/03/se-mendikbud-pembelajaran-secara-daring-dan-bekerja-dari-rumah-untuk-mencegah-penyebaran-covid19>
- Masruria, W. W. (2021). Belajar Saat Covid-19 : Pelaksanaan Asesmen Alternatif Dalam Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Pandemi Di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 9(1), 15–25. <https://doi.org/https://doi.org/10.47668/pkwu.v9i1.142>
- Muryadi, A. D. (2017). MODEL EVALUASI PROGRAM DALAM PENELITIAN EVALUASI. *Jurnal Ilmiah PENJAS*, 3(1), 1–16. Retrieved from <http://ejournal.utp.ac.id/index.php/JIP/article/view/538>
- Prayogi, A., & Widodo, A. T. (2017). Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau dari Karakter Tanggung Jawab pada Model Brain Based

- Learning. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6(1), 89–95. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer/article/view/18420>
- Republik Indonesia. (2003). UU No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Retrieved from <https://www.kemdikbud.go.id/>
- Setijadi. (2005). *Pedoman Pendidikan Jarak Jauh*. (1st, Ed.). Jakarta: Universitas Terbuka. Retrieved from <http://repository.ut.ac.id/5270/1/UTBPPJJ-ALL.pdf>
- Virtič, M. P., Dolenc, K., & Šorgo, A. (2021). Changes in Online Distance Learning Behaviour of University Students during the Coronavirus Disease 2019 Outbreak, and Development of the Model of Forced Distance Online Learning Preferences. *European Journal of Educational Research*, 10(1), 393–411. <https://doi.org/10.12973/EU-JER.10.1.393>
- Warsita, B. (2007). Peranan Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh. *Jurnal Teknodik*, XI(20), 9–41.
- Weaver, D., Spratt, C., & Nair, C. S. (2008). Academic and student use of a learning management system: Implications for quality. *Australasian Journal of Educational Technology*, 24(1), 30–41. <https://doi.org/10.14742/ajet.1228>
- Yusuf, A. M. (2015). *Asesmen dan Evaluasi Pendidikan (Pertama)*. Jakarta: Kencana.