

PELAKSANAAN PERKULIAHAN MATEMATIKA PADA MASA PEMBELAJARAN JARAK JAUH DI JURUSAN PGSD FKIP UNIVERSITAS SYIAH KUALA

Linda Vitoria, Monawati, Fauzi

PGSD FKIP Universitas Syiah Kuala

lindav@unsyiah.ac.id

ABSTRACT

The teaching and learning activities at schools and universities have been affected by the Covid-19 pandemic. This article was aimed at describing teachers' point of view on the implementation of distance learning at PGSD FKIP Unsyiah, especially in mathematics courses. The participants were 3 mathematics teachers at PGSD FKIP Unsyiah. Data was collected through interview and analyzed qualitatively. Results showed that the preparation of learning depended on the completeness of materials uploaded to the university elearning website; courses were conducted using zoom, Whatsapp, elearning website and Youtube channel; evaluation was conducted by giving tasks to the students; lack of IT skills and unstable internet connection were among the obstacles in distance learning. This study implies that the implementation of distance learning could be optimized by overcoming the obstacles.

Keywords: *distance learning, mathematics learning.*

Pendahuluan

Sejak awal bulan Maret 2020 virus Covid-19 menyebar hampir di seluruh dunia termasuk Indonesia. Menyebarnya virus ini berdampak pada berbagai segi kehidupan manusia sehingga banyak kegiatan yang mengalami perubahan termasuk kegiatan belajar mengajar baik di sekolah maupun di perguruan tinggi. Pada awal masa pandemi Covid-19 di Aceh, Pemerintah Aceh mengeluarkan Surat Edaran Gubernur Aceh Nomor 440/4989 tentang pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di rumah sebagai upaya pencegahan penyebaran virus tersebut. Kemudian di bulan Mei 2020, pemerintah kembali mengeluarkan Instruksi Gubernur Aceh Nomor 08/INSTR/2020 yang menginstruksikan sekolah-sekolah untuk melanjutkan kegiatan belajar mengajar dari rumah sampai dengan bulan Juni 2020 sebagai upaya untuk mengantisipasi penularan virus Covid-19. Namun kenyataan bahwa masa pandemi yang belum juga berakhir, Pemerintah Aceh mengeluarkan Instruksi Gubernur Aceh Nomor 11/INSTR/2020 tentang penyelenggaraan pembelajaran pada masa *new normal* dimana sekolah diperbolehkan melakukan kegiatan belajar tatap muka namun dengan memperhatikan protokol kesehatan. Di Universitas Syiah Kuala (Unsyiah), Rektor melalui suratnya nomor B/3256/UN11/TM.02.00/2020 menginstruksikan

bahwa perkuliahan semester ganjil tahun ajaran 2020-2021 dilaksanakan melalui pembelajaran dalam jaringan (daring) atau pembelajaran jarak jauh.

Pembelajaran jarak jauh sebenarnya bukanlah hal yang baru di Unsyiah. Laman elearning.unsyiah.ac.id yang merupakan fasilitas pembelajaran daring telah aktif sejak tahun 2008 dan digunakan dalam *blended learning*. Meskipun begitu, masih banyak dosen, khususnya di Jurusan PGSD FKIP Unsyiah yang belum memanfaatkan laman ini secara maksimal. Dengan diterapkannya perkuliahan jarak jauh yang dimulai sejak 14 September 2020, serta merta dosen diharuskan untuk memanfaatkan media *online* seperti *website elearning* yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran daring. Jurusan PGSD memberikan pelatihan secara daring pula kepada dosen-dosennya mengenai penggunaan *website elearning*. Di samping *website elearning*, dosen juga dianjurkan menggunakan media *online* lainnya untuk dapat berinteraksi dengan mahasiswa. Sebagai dosen di Jurusan PGSD FKIP Unsyiah yang menyadari bahwa banyak dosen di PGSD masih relatif awam dengan pembelajaran daring, penulis tertarik untuk meneliti bagaimana penyelenggaraan perkuliahan jarak jauh di Jurusan PGSD FKIP Unsyiah.

Artikel ini bertujuan untuk mendeskripsikan pelaksanaan kuliah jarak jauh khususnya di matakuliah matematika ditinjau dari sudut pandang dosen. Hal ini adalah penting mengingat kegiatan perkuliahan di Indonesia masih sangat bergantung pada dosen selaku fasilitator pembelajaran (Taufiq, 2018). Persepsi positif dosen terhadap pelaksanaan perkuliahan jarak jauh merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas pembelajaran (Mustofa, Chodzirin & Sayekti, 2019). Di samping itu, di masa pembelajaran jarak jauh seperti saat ini, kelihaihan dosen dalam memanfaatkan media-media daring menjadi salah satu faktor penentu untuk memastikan perkuliahan berjalan dengan optimal. Pada matakuliah matematika, dibutuhkan sarana dan media yang memungkinkan dosen untuk menyampaikan materi-materi matematika yang banyak mengandung simbol-simbol dan perhitungan. Oleh karena itu penulis melakukan penelitian untuk mengkaji bagaimana dosen matematika di Jurusan PGSD FKIP Unsyiah mempersiapkan, melaksanakan dan mengevaluasi perkuliahan matematika di masa pembelajaran jarak jauh ini. Maka dari itu, rumusan masalah yang ingin dijawab adalah: 1) Bagaimanakah persiapan perangkat pembelajaran matematika yang dilakukan oleh dosen pada masa pembelajaran jarak jauh? 2) Bagaimanakah pelaksanaan perkuliahannya? 3) Bagaimana evaluasi pembelajaran yang dilakukan oleh dosen? dan 4) Kendala apa saja yang dirasakan oleh dosen dalam penyelenggaraan perkuliahan matematika pada masa pembelajaran jarak jauh ini?

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mendeskripsikan dengan rinci pelaksanaan perkuliahan matematika pada masa pembelajaran jarak jauh di PGSD FKIP Unsyiah dilihat dari sudut pandang dosen. Partisipan penelitian adalah dosen matematika pada Jurusan PGSD FKIP Unsyiah yang berjumlah 3 orang terdiri atas 2 dosen perempuan dan 1 laki-laki. Ketiganya berlatar belakang pendidikan matematika dengan pengalaman mengajar lebih dari 10 tahun. Untuk memudahkan penjabaran hasil wawancara, dosen 1 diberi kode P1, dosen 2 adalah P2 dan dosen 3 adalah P3. Tabel 1 berikut ini menjelaskan informasi dasar mengenai ketiga partisipan.

Tabel 1. Informasi Partisipan

	P1	P2	P3
Jenis kelamin	Perempuan	Perempuan	Laki-laki
Usia	39 tahun	63 tahun	61 tahun
Jenjang pendidikan	S2 Pend Matematika	S2 Pend Matematika	S2 Pend Matematika
Pengalaman mengajar	10 tahun	39 tahun	34 tahun
Familiaritas dengan <i>elearning</i> sebelum masa pembelajaran daring	Cukup	Kurang	Kurang
Familiaritas dengan media dan sarana IT atau <i>online</i>	Baik	Kurang	Kurang

Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara terstruktur. Sedangkan teknik analisis data secara umum mengikuti teknik analisis data kualitatif sebagaimana yang disampaikan oleh Miles, Huberman dan Saldana (2014) yaitu terdiri dari kondensasi data, display data dan penarikan kesimpulan. Secara lebih rinci dapat dijelaskan bahwa teknik analisis data wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini dimulai dengan pengkodean hasil wawancara, pemadatan dan interpretasi data, pengkategorian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada bagian ini dijabarkan hasil penelitian beserta pembahasannya. Sebagaimana yang telah disebutkan di bagian sebelumnya, tiga partisipan yang diwawancarai adalah dosen matematika pada Jurusan PGSD FKIP Unsyiah yaitu P1, P2 dan P3. Berikut dijabarkan hasil wawancara berdasarkan unsur persiapan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil pembelajaran, dan kendala yang dirasakan partisipan dalam melaksanakan perkuliahan jarak jauh.

A. Persiapan Pembelajaran

Hal-hal yang diteliti di poin persiapan pembelajaran meliputi persiapan apa saja yang dilakukan oleh para partisipan sebelum dimulainya perkuliahan serta apa saja perbedaan yang mereka rasakan dalam mempersiapkan pembelajaran saat ini dibandingkan dengan persiapan pembelajaran sebelum masa pandemi. Dalam menjawab pertanyaan mengenai persiapan pembelajaran, para partisipan menganggap bahwa kunci utama adalah mempersiapkan dan mengunggah bahan ajar ke *website elearning* Unsyiah sebelum masa kuliah dimulai agar bahan dapat diunduh oleh mahasiswa. Berikut cuplikan wawancara dengan partisipan.

P1: “Saat ini bahan harus sudah diupload ke [*website*] *elearning* agar dapat didownload oleh mahasiswa. Mengingat jaringan terkadang lambat, maka jika sudah diupload jauh-jauh hari, mahasiswa bisa *download* semua bahan pada saat jaringan lancar agar dapat dibuka pada saat dibutuhkan”.

Pendapat partisipan di atas sejalan dengan pendapat Al-Dosari (2011) bahwa ketersediaan *resources* atau bahan belajar merupakan faktor esensial dalam pembelajaran jarak jauh. Bahan ajar yang dipersiapkan oleh partisipan meliputi bahan bacaan dan tugas dalam format pdf, *power point presentation slides* dan juga video pembelajaran yang telah diupload ke *channel youtube*. Adanya variasi sumber belajar merupakan hal yang positif mengingat variasi sumber belajar juga merupakan faktor penting dalam penyelenggaraan pembelajaran jarak jauh (Mustofa, Chodzirin & Sayekti, 2019).

Persiapan perangkat pembelajaran dan menguploadnya merupakan salah satu perbedaan yang dirasakan oleh para partisipan di masa pembelajaran jarak jauh dibandingkan dengan sebelumnya. Pada pembelajaran jarak jauh bahan ajar telah harus disusun secara lengkap di awal masa kuliah untuk diunggah ke *website elearning*. Hal ini sebagaimana disampaikan oleh salah satu partisipan sebagai berikut.

P3: “Persiapan pembelajaran pada masa pandemi lebih lengkap, karena menggunakan aplikasi E-learning sehingga bahan kuliah sudah diterima mahasiswa sebelum perkuliahan dimulai. Sedangkan persiapan sebelum pandemi kita bisa mempersiapkan bahan kuliah secara bertahap untuk satu pertemuan.”

Perbedaan lainnya adalah mengenai strategi absensi kehadiran. Para partisipan menjalankan strategi absensi yang berbeda-beda sesuai dengan langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan pada setiap pertemuan. P1 memeriksa absensi mahasiswa melalui respon tiap mahasiswa di forum yang tersedia di website elearning ataupun melalui tugas yang harus diselesaikan pada hari tertentu. P1 mengatakan bahwa fleksibilitas waktu ini sesungguhnya merupakan salah satu kelebihan dari sistem pembelajaran jarak jauh yang dapat dimanfaatkan untuk mengatasi masalah seperti masalah jaringan dimana mahasiswa diberikan kelonggaran waktu untuk *online* sehingga mereka dapat mengerjakan tugas di luar jadwal kuliah. Hal ini sejalan dengan pendapat Al-Dosari (2011) bahwa salah satu kelebihan dari pembelajaran daring adalah adanya fleksibilitas waktu. Berbeda halnya dengan P2 dan P3, yang setiap awal pertemuan memberikan alokasi waktu untuk mahasiswa mengisi list absensi kehadiran. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh mahasiswa mengikuti perkuliahan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan. Disiplin mengenai kehadiran ini merupakan cara yang baik untuk memastikan mahasiswa siap mengikuti kuliah jarak jauh sesuai jadwal.

B. Pelaksanaan Pembelajaran

Hal-hal yang diteliti di poin ini adalah media apa saja yang digunakan, bagaimana langkah-langkah pelaksanaan perkuliahan yang dilakukan, intensitas interaksi dengan mahasiswa, serta kendala apa saja yang dirasakan dalam pelaksanaan pembelajaran. Mengenai media yang digunakan, para partisipan menjabarkan bahwa media yang mereka gunakan beragam, mulai dari *website elearning* yang telah disediakan Unsyiah pada laman <https://elearning.unsyiah.ac.id/> untuk mengunggah bahan ajar dan tugas, grup media sosial menggunakan Whatsapp Group (WAG) untuk komunikasi, diskusi dan juga untuk membagikan bahan serta tugas, aplikasi *video meeting* Zoom dan Whatsapp Videocall untuk bertatap muka secara daring dengan mahasiswa, serta *channel* Youtube untuk mengunggah video penjelasan dari dosen. Hal ini sesuai dengan karakteristik pembelajaran jarak

jauh yaitu tersedianya beragam media atau sarana yang dapat dimanfaatkan untuk menyampaikan informasi (Mustofa, Chodzirin & Sayekti, 2019).

Mengenai langkah-langkah perkuliahan, jawaban dari para partisipan menunjukkan bahwa pada dasarnya langkah-langkah pelaksanaan perkuliahan sama dengan masa pembelajaran sebelum masa pembelajaran jarak jauh. Langkah-langkah ini terdiri dari kegiatan pembukaan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Kegiatan pembukaan diisi dengan penyampaian tujuan pembelajaran. Kegiatan inti adalah memahami materi baik melalui tugas baca maupun diskusi, dilanjutkan dengan pengerjaan tugas. Kemudian dosen memberi *feedback* atas tugas yang dikumpulkan mahasiswa baik pada hari yang sama melalui WAG ataupun Zoom, ataupun pada kesempatan lain melalui forum di *website elearning* atau melalui video berisi penjelasan dosen yang diupload ke *channel* Youtube. Ketersediaan media komunikasi *online* yang bervariasi dapat dimanfaatkan untuk kelancaran komunikasi antara dosen dan mahasiswa (Bilfaqih & Qomarudin, 2015). Meskipun begitu, para partisipan menganggap bahwa komunikasi *online* untuk kuliah matematika tidaklah seefektif komunikasi tatap muka. Hal ini seperti yang disampaikan salah satu partisipan sebagai berikut.

P2: “Sebelum pandemi pembelajaran lebih santai. Semua masalah atau pertanyaan mudah dijelaskan karena tatap muka. Saat ini harus melalui elearning, zoom atau *chat* lewat WA.”

Mengenai intensitas interaksi dosen dan mahasiswa, para partisipan menjelaskan bahwa interaksi rutin dilaksanakan sesuai jadwal kuliah yaitu 1 pertemuan per minggu dengan durasi kira-kira 120 menit. Di luar jadwal, interaksi dilakukan kapan saja apabila ada mahasiswa yang bertanya ataupun ada hal penting yang ingin disampaikan oleh dosen. Para partisipan menilai respon mahasiswa cukup baik saat berinteraksi dengan dosen melalui WAG, zoom dan forum di *elearning*. Hal ini tampak dari jawaban mahasiswa pada saat dosen menyapa, mahasiswa memberi jawaban saat ditanya, mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada dosen apabila ada hal yang dianggap tidak jelas, dan mahasiswa mengumpulkan tugas. Hal ini sebagaimana disampaikan oleh Mustofa, Chodzirin dan Sayekti (2019) bahwa pembelajaran daring sesungguhnya memberikan kesempatan komunikasi yang lebih luas bagi dosen dan mahasiswa karena tidak terikat waktu.

C. Evaluasi Pembelajaran

Hal-hal yang diteliti di poin evaluasi adalah bagaimana pelaksanaan evaluasi hasil belajar yang dilakukan oleh para partisipan dan bagaimana tanggapan partisipan mengenai keikutsertaan mahasiswa dalam kegiatan evaluasi tersebut. Para partisipan menjawab bahwa evaluasi hasil belajar dilaksanakan dengan cara memberikan tugas. Untuk memastikan mahasiswa membaca materi, para partisipan memberikan tugas merangkum materi yang dikumpulkan dalam bentuk tulisan maupun video. Sedangkan untuk menguji penguasaan materi, para partisipan memberikan soal-soal untuk diselesaikan baik secara langsung melalui WAG atau dengan mengumpulkan *file* jawaban melalui *website elearning*. Sebagai umpan balik untuk mahasiswa, para partisipan memberikan *feedback* baik berupa *reward* dengan kata-kata yang memuji dan memotivasi ataupun *reinforcement* terutama apabila ada indikasi kekurangpahaman mahasiswa terhadap materi yang diberikan.

Para partisipan memandang keikutsertaan mahasiswa dalam kegiatan evaluasi cukup baik. Hal ini tampak dari tugas mahasiswa yang pada umumnya dikumpulkan tepat waktu, meskipun ada satu atau dua orang yang tidak atau terlambat mengumpulkan tugas dengan alasan jaringan maupun alasan lainnya. Interaksi antarmahasiswa juga terlihat pada saat dosen melontarkan pertanyaan di WAG, mahasiswa saling merespon jawaban temannya. Hal ini sangatlah baik untuk pembelajaran mahasiswa sebagaimana disampaikan oleh Vygotsky bahwa kegiatan belajar terjadi apabila ada interaksi antara para pembelajar (dalam Darmadi, 2017). Namun begitu, keikutsertaan mahasiswa dalam kegiatan evaluasi tampaknya tidak menjamin keseriusan mereka. Hal ini adalah salah satu kendala yang dirasakan oleh para partisipan dalam pelaksanaan pembelajaran jarak jauh. Kendala-kendala ini akan dibahas lebih lanjut pada bagian di bawah ini.

D. Kendala dalam pembelajaran jarak jauh

Terdapat beberapa kendala yang dirasakan oleh para partisipan dalam pelaksanaan pembelajaran jarak jauh, baik kendala yang berasal dari diri partisipan sebagai dosen seperti kurangnya *skill* dalam menggunakan media teknologi seperti Zoom, maupun kendala lainnya seperti masalah jaringan internet yang sering lambat dan aliran listrik yang terkadang terputus dalam jangka waktu yang lama. Menurut Nawaz dan Qureshi (2010), *skill* menggunakan media teknologi merupakan faktor utama dalam pembelajaran daring. Para partisipan mengatasi kendala kurangnya *skill* IT dengan cara meminta bantuan dari orang lain yang dianggap lebih ahli menggunakan IT. Untuk kendala jaringan internet yang lambat pada saat penggunaan *website elearning* atau Zoom, para partisipan beralih ke WAG untuk komunikasi dan memberikan instruksi kepada mahasiswa. Sedangkan masalah listrik yang terkadang padam dalam waktu lama menyebabkan partisipan tidak bisa menggunakan alat elektronik yang kehabisan baterai.

Salah satu hal menarik yang muncul dari hasil wawancara adalah kendala partisipan dalam memastikan bahwa pembelajarannya tetap menganut pada pendekatan *student-centered learning* karena sebagaimana Arends dan Kilcher (2010) menekankan bahwa pembelajaran terjadi pada saat mahasiswa ditempatkan pada pusat kegiatan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa keseriusan mahasiswa merupakan salah satu kendala yang dihadapi oleh dosen. Para partisipan menjelaskan sebagai berikut.

- P1: “Melalui [pembelajaran] *online* seperti ini terkadang agak sulit memastikan semua mahasiswa benar-benar membaca dan memahami bahan. Karena ada [mahasiswa] yang beralasan sedang susah jaringan, dan sebagainya. Ada juga yang mengatakan sudah baca, tapi saat diberi soal, mereka tidak bisa menjawab.”
- P2: “Ada mahasiswa yang mengatakan kurang mengerti. Ternyata karena tidak menyimak dengan baik penjelasan dosen. Terkadang juga suara putus-putus sehingga susah mengikuti.”
- P3: “Kita tidak bisa mengontrol keseriusan mahasiswa dalam belajar daring. Saat tugas kelompok, ada beberapa mahasiswa kurang aktif dalam diskusi kelompok, hal ini terlihat saat mengirim tugas hasil diskusi kelompok jawaban satu sama lain sangat mirip.”

Pembelajaran jarak jauh menuntut mahasiswa untuk lebih mandiri dalam mengelola pembelajarannya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mahasiswa tampaknya masih sangat bergantung dengan pengawasan dosen. Temuan ini sejalan dengan pendapat Taufiq (2018) bahwa kegiatan belajar dan membaca belum menjadi budaya di kalangan mayoritas mahasiswa. Pelaksanaan pembelajaran daring seharusnya mendidik kemandirian mahasiswa dalam membangun pemahamannya sendiri (Oknisih & Suyoto, 2020). Namun tampaknya hal ini sangat bergantung pada kemauan mahasiswa itu sendiri dan dibutuhkan dukungan dari dosen.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa para partisipan memandang terdapat sisi positif dan negatif dari pelaksanaan pembelajaran jarak jauh. Sisi positifnya adalah: menambah pengetahuan dan wawasan tentang penggunaan IT, fleksibilitas waktu, perkuliahan bisa dilakukan dimana saja tanpa harus berkumpul di tempat yang sama, serta materi perkuliahan yang bisa diakses dari mana saja karena sudah tersedia di internet. Apa yang disampaikan para partisipan ini sejalan dengan karakteristik pembelajaran jarak jauh yang disampaikan oleh Bilfaqih dan Qomarudin (2015). Terutama untuk meningkatkan pengetahuan tentang IT, penerapan pembelajaran jarak jauh telah mengantar para dosen untuk, mau tidak mau, mengikuti perkembangan teknologi informasi.

Sisi negatif dari pembelajaran jarak jauh menurut para partisipan adalah minimnya interaksi langsung dengan mahasiswa, sulit mengontrol keseriusan mahasiswa, sangat bergantung pada kelancaran jaringan internet terutama bagi mahasiswa yang tinggal di daerah pelosok, dan sulit mengkomunikasikan materi matematika secara daring. Para partisipan mengkhawatirkan kurangnya tatap muka dengan mahasiswa dapat mempengaruhi motivasi belajar matematika. Mahasiswa ada yang pasif menyampaikan argumen dan hanya merespon saat ditanya. Namun pemberian umpan balik dari dosen dapat berperan sebagai penghargaan terhadap capaian mahasiswa sehingga mampu memotivasi mahasiswa untuk berprestasi (Swanson & Tricomi, 2015).

Simpulan

Pelaksanaan pembelajaran jarak jauh membutuhkan persiapan yang berbeda dengan pembelajaran normal sebelum masa pandemi. Dosen matematika di Jurusan PGSD FKIP Unsyiah mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa bahan ajar dan tugas lalu mengunggahnya ke laman *elearning* Unsyiah jauh sebelum masa kuliah dimulai. Pelaksanaan perkuliahan dilakukan dengan menggunakan media zoom, Whatsapp, *website elearning* dan *channel* Youtube. Evaluasi pembelajaran dilakukan dengan memberikan tugas presentasi, tugas merangkum bacaan, atau tugas menyelesaikan soal melalui zoom, Whatsapp dan *website elearning*. Kendala yang dirasakan mencakup kurangnya *skill* menggunakan media IT, masalah jaringan dan listrik yang terkadang tidak stabil, dan sulit memantau keseriusan mahasiswa dalam belajar. Penelitian ini meninjau sudut pandang dosen terhadap pelaksanaan pembelajaran jarak jauh. Penelitian berikutnya sebaiknya mencakup juga sudut pandang mahasiswa terhadap pelaksanaan pembelajaran jarak jauh, khususnya untuk matakuliah matematika.

Referensi

- Al-Dosari, H. (2011). Faculty members and students' perceptions of e-learning in the English department: A project evaluation *Journal of Social Sciences*, 7(3), 291.
- Arends, R.I. & Kilcher, A. 2010. *Teaching for Student Learning: Becoming an Accomplished Teacher*. London: Routledge.
- Bilfaqih, Y & Qomarudin, MN 2015 *Esensi Pengembangan Pembelajaran Daring*. Yogyakarta: Deepublish.
- Darmadi H 2017 *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa*. Yogyakarta: Budi Utama.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. 3rd edition. 2014. California: Sage Publications, Inc.
- Mustofa, M. I., Chodzirin, M. & Sayekti, L. 2019. Formulasi Model Perkuliahan Daring Sebagai Upaya Menekan Disparitas Kualitas Perguruan Tinggi: Studi terhadap Website pditt.belajar.kemdikbud.go.id. *Walisongo Journal of Information Technology* 1(2), 151-160. DOI: <http://dx.doi.org/10.21580/wjit.2019.1.2.4067>
- Nawaz, A & Qureshi, Q. A. 2010. Sustained technical support: Issue & prospects for e-learning in Heis *Global Journal of Management and Business Research*, 10, 32-9
- Oknisih N. & Suyoto, S. 2019. Penggunaan Aplen (Aplikasi Online) sebagai Upaya Kemandirian belajar siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar Vol.1 Tahun 2019*.
- Swanson, S. D., & Tricomi, E. 2015. Effects of Intrinsic Motivation on Feedback Processing During Learning. *NeuroImage*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuroimage.2015.06.046>
- Taufiq, A. 2018. Paradigma Baru Pendidikan Tinggi dan Makna Kuliah Bagi Mahasiswa. *MADANI Jurnal Politik dan Sosial Kemasyarakatan*, 10(1), 34-52.