

Confirmatory Factor Analysis (CFA) Interaksi Dosen-Mahasiswa dalam Pembelajaran Daring

Nurul Izzah Mardhotillah¹, Yulhendri²

^{1,2} Universitas Negeri Padang

*Corresponden Author, mardhotillahnurulizzah@gmail.com

Abstract: The interaction of students and lecturers in the classroom has changed to online. However, the influence of lecturer-student interactions in online learning, particularly in the participation of lecturers and students in online learning get many concerns. In addition, efforts are made to preserve the social bond between professors and students. While these interactions are necessary for learning, they do not directly benefit students' understanding and aptitude. Cognitive contact requires effort in learning, which starts with establishing a space for discussion and providing feedback as soon as possible. This type of research is descriptive quantitative. With 358 respondents, the sample was taken using the Slovin formula. The data used in this study is primary data obtained from students of the Faculty of Economics, Universitas Negeri Padang through questionnaires. Confirmatory factor analysis (CFA) with SmartPLS 3.0 was used for analysis. The findings of this study indicate that the interaction between lecturers and students has a major effect on students.

Keywords: lecturer- student, student engagement



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2021 by author.

PENDAHULUAN

Dalam dua tahun terakhir, dunia pendidikan diterpa wabah penyakit yang dibawa oleh virus Covid-19. Kegiatan pembelajaran tatap muka dihentikan dalam menghadapi pandemi dan diganti dengan pembelajaran *online* yang bermanfaat untuk menghindari keramaian. Dengan demikian, mahasiswa dapat berinteraksi dengan dosen walaupun dari rumah. Pergeseran ini terlihat pada aktivitas yang berhubungan dengan proses pembelajaran. Sebelum adanya darurat virus Covid-19, pembelajaran berlangsung dalam pertemuan kelas tatap muka. Namun, setelah keadaan darurat Covid-19, pembelajaran dipindahkan dari ruang kelas ke lingkungan *online*, yang menghambat penyampaian pengetahuan karena berbagai alasan seperti gagap teknologi,

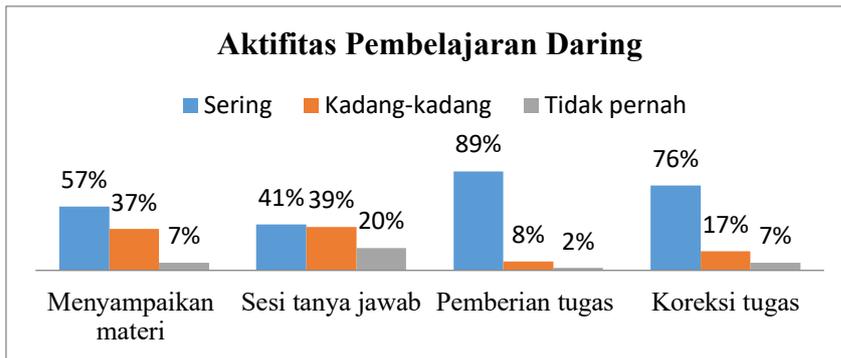
konektivitas internet yang terbatas, serta kondisi suatu lingkungan yang tidak mendukung (Roni Hamdani & Priatna, 2020).

Pembelajaran *online* atau jarak jauh adalah metode pendidikan yang memasukkan teknologi informasi kedalam proses pembelajaran. Menurut (Mustofa et al., 2019), pembelajaran *online* yaitu jenis suatu pendidikan jarak jauh yang memanfaatkan pendekatan pengajaran di mana kegiatan belajar mengajar dipisahkan. Mahasiswa yang terdaftar dalam kursus *online* mendapatkan akses ke fleksibilitas waktu belajar, memungkinkan mereka untuk belajar kapan pun dan kapan pun mereka mau. Selain itu, mahasiswa dapat berkomunikasi dengan dosen melalui sistem fasilitas elektronik berbasis internet, komputer, dan media. Misalnya, program konferensi video, panggilan telepon, atau obrolan langsung atau grup WhatsApp, atau bahkan *platform online* dalam bentuk video, web, atau rapat zoom (Glossary, 2001). Salah satunya adalah penggunaan *E-learning*, sebuah perubahan paradigma dalam pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi melalui *blended e-learning*, *distance e-learning*, dan *flipped learning*. Dengan demikian, karakteristik utama dari pembelajaran *online* adalah kesederhanaan dimana profesor dan siswa dapat menetapkan jadwal pembelajaran online terlepas dari lokasi geografis mereka (Gunawan et al., 2017).

Interaksi dosen dan mahasiswa adalah aktivitas inti dari pendidikan, selain dari interaksi mahasiswa interaksi teman sebaya juga sangat penting dalam proses pembelajaran (Swan, 2002). Interaksi juga dapat meningkatkan kemampuan bekerja sama kelompok baik pembelajaran tatap muka maupun *online*, semakin sering kegiatan bekerja sama dilakukan akan menimbulkan suatu kolaborasi yang efektif dan produktif dalam proses mengajar (Aggarwal & O'Brien, 2008). Hal ini didukung oleh penelitian studi yang dilaksanakan (Näykki et al., 2014) bahwa pembelajaran kolaboratif dan kelompok berkinerja baik dapat memberikan tanggapan satu sama lain dan mengajukan pertanyaan kompleks sehingga menimbulkan proses kognitif yang tinggi.

Pembelajaran Kolaboratif meliputi keterlibatan timbal balik peserta didik dalam membangun pengetahuan dan memecahkan masalah bersama. Interaksi dalam pembelajaran kolaboratif ditandai dengan argumentasi teoritis, negoisasi dan pertanyaan (Järvelä & Häkkinen, 2002). Hal ini membutuhkan komitmen peserta didik dalam kegiatan tugas bersama, sehingga dapat diwujudkan melalui partisipasi dan aktif dalam bekerja sama kelompok atau tim (Oliveira et al., 2011).

Interaksi dalam lingkungan *online* menunjukkan manfaat positif dari adanya interaksi interpersonal seperti kepuasan mahasiswa yang lebih tinggi dalam diskusi, dan juga peningkatan prestasi akademik mahasiswa. Penggunaan interaksi interpersonal, pendidik masih kekurangan strategi interpersonal mana yang paling baik dalam proses pembelajaran dan kepuasan mahasiswa yang efektif, sehingga pengajar ditekan untuk meningkatkan kualitas *online* peserta didik tetapi tidak mengetahui strategi untuk mendorong mahasiswa berinteraksi (Paquette, 2016). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh (Cole et al., 2014) interaksi *interpersonal* bisa menurun ketika kurangnya interaksi mahasiswa dengan fakultas dan juga teman sekelas sehingga berakibat terjadinya ketidakpuasan mahasiswa.



Gambar 1. Grafik Aktivitas Pembelajaran Daring

Sumber: Hasil survey cepat inovasi aktivitas belajar daring kemendikbud 2020

Berdasarkan data gambar diatas yang dilakukan oleh kemendikbud tahun 2020 aktivitas belajar daring dalam interaksi penyampaian materi masih sangat rendah dilakukan hanya 57% terlaksanakan, sedangkan sesi tanya jawab baik dalam proses diskusi juga memperoleh hasil paling rendah dibandingkan penyampaian materi yakni dilakukan sekitar 41% sedangkan dalam pemberian tugas dan koreksi dapat dilihat memperoleh hasil yang paling tinggi, yakni 89% untuk pemberian tugas, dan 76% melakukan koreksi tugas.

Berdasarkan hasil data survey cepat yang dilakukan kemendikbud masih terdapat kesenjangan dalam aktivitas belajar daring dimana masih ditemukan mahasiswa atau siswa yang sangat kurang berpartisipasi dalam interaksi sesi tanya jawab dan penyampaian materi yang rendah, padahal dalam kegiatan proses belajar kegiatan dalam proses diskusi pada sesi tanya jawab dapat menghidupkan suasana kelas ketika belajar. Akan tetapi penggunaan media belajar internet dapat menurunkan minat dan kualitas belajar mahasiswa, jika mahasiswa menyalahgunakan media tersebut dengan mengakses permainan seperti *game online*. Berdasarkan paparan diatas, tujuan penulisan artikel ini untuk mengetahui interaksi dosen-mahasiswa dalam pembelajaran *daring* di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh interaksi dosen-mahasiswa dalam pembelajaran daring mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang. Penelitian ini dilaksanakan di Padang, tepatnya di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang. Dengan objek penelitiannya adalah mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang. Penelitian dilaksanakan selama bulan Agustus - September 2021. Populasi untuk penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang. Populasi dalam penelitian ini ialah berjumlah sebanyak 3448 mahasiswa dari tahun 2017 sampai 2020 yang terdiri dari tujuh jurusan dengan 358 orang responden. Analisis dan verifikasi data dilakukan dengan menggunakan alat uji statistik, khususnya uji persamaan struktural dengan *metode alternatif partial least square* (PLS) serta pengujian hipotesis menggunakan hasil pengujian model struktural (*inner model*) yang meliputi koefisien parameter dan t-statistik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Deskriptif Variabel Interaksi Dosen-Mahasiswa

Analisis ini bermaksud untuk mengetahui interaksi dosen-mahasiswa dalam proses pembelajaran di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang. Semua data yang disajikan dalam analisis ini diberikan responden sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Hasil data yang diperoleh berdasarkan pada jawaban angket yang telah diisi oleh 358 responden.

Interaksi Dosen-Mahasiswa

Dalam mengukur variabel interaksi dosen-mahasiswa digunakan 7 indikator dengan 7 pernyataan. Maka diperoleh hasil analisis deskriptif variabel berdasarkan pada jawaban responden yang disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Deskriptif variabel interaksi dosen-mahasiswa

| No | Pernyataan | Mean | TCR | Kategori |
|------------------|---|-------------|---------------|-------------|
| 1. | Saya mampu bekerjasama dengan anggota kelompok (IDM1) | 4.50 | 81.82% | Sangat kuat |
| 2. | Saya mampu bertanggung jawab dalam memimpin diskusi agar berjalan kondusif (IDM2) | 4.32 | 78.68% | Kuat |
| 3. | Saya menjelaskan suatu gagasan atau materi dengan baik (IDM3) | 4.46 | 81.11% | Sangat kuat |
| 4. | Saya selalu memberi pertanyaan ketika diskusi berlangsung (IDM4) | 4.08 | 74.21% | Kuat |
| 5. | Saya bisa menyajikan dan dan informasi dengan baik (IDM5) | 4.28 | 77.86% | Kuat |
| 6. | Saya pandai menyusun produk atau artikel (IDM6) | 4.26 | 77.46% | Kuat |
| 7. | Saya menjawab pertanyaan teman dan dosen dengan baik (IDM7) | 4.43 | 80.60% | Kuat |
| Rata-rata | | 4.33 | 78.82% | Kuat |

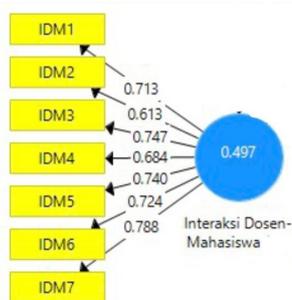
Sumber: Data diolah tahun 2021

Berdasarkan tujuh pernyataan diatas dapat dilihat bahwa "Saya mampu bekerjasama dengan anggota kelompok". Memiliki total skor rata-rata yang paling tinggi yaitu 1612 dengan tingkat capaian responden sebesar 81.81% yang termasuk kategori sangat kuat. Sedangkan dalam kategori yang rendah yaitu "Saya selalu memberi pertanyaan ketika diskusi berlangsung" memiliki skor rata-rata 1462 dengan tingkatan capaian responden sebesar 74.21% akan tetapi masih termasuk dalam kategori kuat. Dapat disimpulkan bahwa penilaian dari 358 responden terhadap variabel interaksi dosen-mahasiswa memiliki skor rata-rata sebesar 4.33 dengan tingkat capaian responden 78.82 % yang termasuk dalam kategori kuat.

Analisis Output CB-SEM

Confirmatory factor analysis (konfirmasi model pengukuran)

Menurut (Hair et al., 2014) *confirmatory factor analysis* merupakan bagian dari SEM (*Structural Equation Modeling*) bermanfaat untuk menguji bagaimana variabel-variabel dapat terukur dengan baik dalam menggambarkan bilangan dari faktor, dalam CFA faktor dapat dikatakan juga sebagai konstruk. Analisis faktor juga disebut sebagai teknik interdependensi dalam menentukan struktur yang mendasari antara variabel-variabel konstruk dalam suatu penelitian. Korelasi parsial yang tinggi pada analisis faktor adalah dengan tingkat signifikansi praktis dan statistic serta aturan baku (*rule of thumb*) diatas 7 sebagai landasan konseptual. Namun uji kebulatan Bartlett pada tingkat $>0,05$ menunjukkan bahwa ada korelasi yang cukup antara variabel-variabel konstruk untuk dilanjutkan dalam satu analisis faktor (Hair et al., 2014)..Hasil CFA pada variabel konstruk interaksi dosen-mahasiswa terhadap indikator-indikatornya dapat dilihat dalam gambar berikut:



Gambar 2. *Confirmatory factor analysis* Variabel Interaksi Dosen-Mahasiswa

Sumber: Data primer diolah 2021

Dari gambar diatas dapat kita ketahui bahwa variabel interaksi dosen-mahasiswa terdapat 7 indikator yaitu IDM1, IDM2, IDM3, IDM4, IDM5, IDM6, IDM7. Diantara semua indikator tersebut diperoleh 2 indikator tidak valid atau nilai outer loadingnya dibawah 0,5. Hanya 6 indikator yang valid, yaitu IDM1, IDM3, IDM5, IDM6, dan IDM7, indikator yang tidak valid tersebut tidak mewakili konstruk yang ada dan harus dikeluarkan dari analisis algoritma PLS.

Uji Validitas Discriminant

Nilai *discriminant validity* pada tahapan ini berguna untuk mengetahui apakah konstruk memiliki discriminant yang memadai. Penilaian yang diajukan melihat *cross loading*. Nilai *cross loading* variabel indikator harus lebih besar $\geq 0,5$.

Tabel 2. Hasil analisis Average Variance Extacted (AVE)

| Rata-rata Varians Diekstrak (AVE) | |
|-----------------------------------|-------|
| Interaksi Dosen-Mahasiswa (X2) | 0.637 |

Sumber : Data Primer diolah 2021

Berdasarkan tabel 2 tersebut dapat dilihat konstruk interaksi dosen-mahasiswa memiliki validitas diatas 0,5 hal ini dapat disimpulkan bahwa konstruk memiliki nilai tingkat validitas yang baik.

Uji Reliabilitas Konstruk

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui sejauh mana alat ukur memiliki akurasi dan determinasi pengukuran yang konsisten sepanjang waktu. Dalam penelitian ini reliabilitas instrumen ditentukan dengan menggunakan dua kriteria yakni nilai *composite reliability* dan *Cronbach's alpha* untuk setiap blok indikator dalam konstruk reflektif. Sebagai aturan umum, nilai komposit harus lebih dari 0,7, namun 0,6 baik-baik saja (Hair et al., 2014). Hasil komposit keandalan dari *output SmartPLS* adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Analisis Composite Reliability

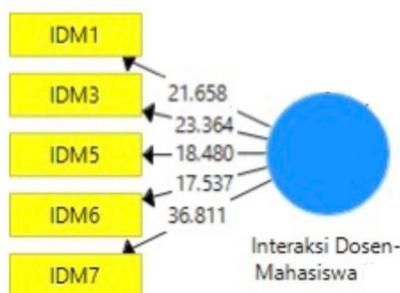
| | <i>Composite Reliability</i> |
|---------------------------|------------------------------|
| Interaksi Dosen-mahasiswa | 0.913 |

Sumber: DataPrimer diolah 2021

Tabel 3 tersebut menunjukkan bahwa nilai reliabilitas komposit untuk semua konstruksi lebih besari dari 0,7, menunjukkan bahwa semua konstruksi dalam model yang diperkirakan memenuhi atau dapat diandalkan.

Analisis Variabel

Model dalam atau model struktural diuji untuk mengetahui apakah ada hubungan antara hubungan variabel laten model. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui keterkaitan antar variabel laten dengan menggunakan metode perhitungan *bootstrapping* yang terdapat pada *SmartPLS*. Berikut ini adalah hasil dari pengujian yang dilakukan menggunakan perhitungan *Bootstrapping*.



Gambar 4. Model Empiris CFA Variabel Interaksi Dosen-Mahasiswa

Sumber: Data Primer diolah 2021

Pendekatan *bootstrapping* menghasilkan nilai-t untuk setiap jalur yang menghubungkan setiap item indikator ke setiap variabel. Temuan pengujian teknik *bootstrap* dimaksudkan untuk

membangun hubungan antara indikator dan variabel penelitian untuk membantu dalam pengujian hipotesis penelitian.

Analisis R Square

Kekuatan prediksi model struktural dalam PLS ditentukan dengan menggunakan statistik (*R Squared*). Apakah akan memilih dampak substantif, *R square* menjelaskan pengaruh variabel laten eksogen spesifik terhadap variabel laten endogen. Nilai R Square 0,67, 0,33, serta 0,19 masing-masing menunjukkan model yang kuat, sedang, atau lemah.

Tabel 4. Hasil Analisis R-square

| | R-square |
|--------------------------------|----------|
| Interaksi Dosen-Mahasiswa (X2) | 0.497 |

Sumber: Data Primer diolah 2021

Berdasarkan tabel diatas dapat kita ketahui bahwa nilai *R squared* pada variabel interaksi dosen-mahasiswa diperoleh sebesar 0.497, hasil ini menunjukkan 49,7% variabel interaksi dosen-mahasiswa mempengaruhi proses pembelajaran daring mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang.

Dari hasil analisis faktor pembahasan interaksi dosen-mahasiswa yang teruji yakni: 1).IDM1 yaitu saya mampu bekerjasama dengan anggota kelompok, 2). IDM3 yaitu saya menjelaskan suatu gagasan atau materi dengan baik, 3). IDM5 yaitu saya bisa menyajikan dan informasi dengan baik, 4). IDM6 yaitu saya pandai menyusun produk atau artikel, 5). IDM7 yaitu saya menjawab pertanyaan teman dan dosen dengan baik.

Pembahasan

Interaksi dosen-mahasiswa yang dilaksanakan dalam proses pembelajaran di fakultas ekonomi semakin baik dan tinggi. Terjadinya interaksi dosen-mahasiswa dalam proses pembelajaran dapat dilihat dari 7 indikator yaitu: bekerjasama, bertanggung jawab, memberikan pertanyaan, menjawab pertanyaan, menyajikan data, melakukan analisis, menjelaskan gagasan, menyusun artikel,. Berdasarkan hasil penelitian diatas interaksi dosen-mahasiswa (IDM) dalam proses pembelajaran memiliki tujuh pernyataan item yaitu: 1). Saya mampu bekerjasama dengan anggota kelompok, 2). Saya mampu bertanggung jawab dalam memimpin diskusi agar berjalan kondusif, 3). Saya menjelaskan suatu gagasan atau materi dengan baik, 4). Saya selalu memberi pertanyaan ketika diskusi berlangsung, 5). Saya bisa menyajikan informasi dengan baik, 6). Saya pandai menyusun produk atau artikel, 7). Saya menjawab pertanyaan teman dan dosen dengan baik.

Dalam proses pembelajaran, interaksi dosen-mahasiswa yang paling banyak dilakukan mahasiswa, berdasarkan penelitian yang dilakukan dilihat dari perolehan *loading factor* adalah: saya mampu bekerjasama dengan anggota kelompok memperoleh nilai sebesar 0,765, saya menjelaskan suatu gagasan atau materi dengan baik memperoleh nilai 0,761, saya bisa

menyajikan informasi dengan baik memperoleh nilai 0,728, saya pandai menyusun produk dan artikel dengan hasil nilai sebesar 0,714 serta saya menjawab pertanyaan teman dan dosen dengan baik dengan nilai sebesar 0.822. Menurut (Hair et al., 2014) validitas konvergen dapat dilihat dari nilai *loading factor* dimana nilai *loading factor* 0,5 hingga 0,7 dianggap cukup dan valid.

Menurut (Cangara, 2007) komunikasi antara dosen dan mahasiswa adalah berusaha meningkatkan hubungan insani (*human relations*) yang bertujuan tercapainya keberhasilan dalam proses belajar mengajar terutama komunikasi interpersonal. Dengan terjalinnya hubungan yang harmonis antara dosen dan mahasiswa diharapkan dapat membantu mahasiswa dalam meningkatkan motivasi belajar mahasiswa sehingga keberhasilan dalam proses belajar mengajar dapat tercapai melalui komunikasi interpersonal yang efektif antara dosen dan mahasiswa.

Sama halnya interaksi dosen-mahasiswa merupakan komunikasi yang memiliki hubungan timbal balik serta berpengaruh dalam mencapai tujuan pendidikan. Sehingga dengan memiliki hubungan timbal balik antara dosen dengan mahasiswa, dalam proses pembelajaran mahasiswa akan mudah memperoleh sumber informasi secara langsung, sehingga dapat meningkatkan rasa ingin tahu, minat serta kreativitas mahasiswa.

Menurut (Sarafino, E.P & Timothy W.S 2011) mengatakan bahwa dukungan dosen berupa tindakan interaksi dengan mahasiswa, dosen dapat memberikan dukungan berupa perhatian sehingga membuat mahasiswa merasakan bahwa ada yang memberi solusi dikala sulit. Interaksi dengan dosen juga membantu mahasiswa termotivasi dalam mengikuti kegiatan didalam kelas, serta dosen memiliki wewenang dalam menciptakan iklim yang kondusif dikelas seperti mahasiswa berpartisipasi melakukan diskusi serta memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk bertanya apabila masih ada yang kurang paham terhadap materi pembelajaran yang diajarkan. Dalam lingkungan pembelajaran *online* penerapan interaksi dosen-mahasiswa dapat mengungkapkan pendapat bahkan menerima umpan balik yang cepat dari dosen, teman sebaya bahkan fakultas (Mehall, 2020). Proses Interaksi dalam diskusi *online* maupun tatap muka biasanya terjadi dalam memberikan pertanyaan serta apresiasi terhadap materi. Serta tingkat kehadiran mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran *online* dan juga mahasiswa dapat membagikan postingan berkomentar dikolom diskusi.

SIMPULAN

Penelitian ini membahas tentang analisis faktor (*confirmatory factor analysis*) pada variabel interaksi dosen-mahasiswa. Berdasarkan hasil analisis CFA diperoleh lima indikator variabel interaksi dosen-mahasiswa yang memiliki nilai *loading factor* diatas 0,7 yang menandakan bahwa indikator tersebut *valid* dan *reliable*. Indikator indikator valid tersebut terdapat pada pernyataan 1) IDM1 yaitu saya mampu bekerjasama dengan anggota kelompok, 2) IDM3 yaitu saya menjelaskan suatu gagasan atau materi dengan baik", 3) IDM3 yaitu saya bisa menyajikan informasi dengan baik, 4) IDM6 yaitu saya pandai menyusun produk atau artikel, 5) IDM7 yaitu menjawab pertanyaan teman dan dosen dengan baik". Dari kelima indikator tersebut dapat disimpulkan bahwa interaksi dosen-mahasiswa di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang terus mengalami peningkatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aggarwal, P., & O'Brien, C. L. (2008). Social loafing on group projects: Structural antecedents and effect on student satisfaction. *Journal of Marketing Education*, 30(3), 255–264. <https://doi.org/10.1177/0273475308322283>
- Cangara, H. (2007). *No Title*. PT Raja Grafindo.
- Cole, M. T., Shelley, D. J., & Swartz, L. B. (2014). Online instruction, e-learning, and student satisfaction: A three year study. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 15(6), 111–131. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v15i6.1748>
- Gunawan, G., Harjono, A., & Sutrio, S. (2017). Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran Konsep Listrik bagi Calon Guru. *Jurnal Pendidikan Fisika* <http://jurnalfkip.unram.ac.id/index.php/JPFT/article/view/230>
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Hopkins, L., & Kuppelwieser, V. G. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): An emerging tool in business research. *European Business Review*, 26(2), 106–121. <https://doi.org/10.1108/EBR-10-2013-0128>
- Järvelä, S., & Häkkinen, P. (2002). Web-based Cases in Teaching and Learning – the Quality of Discussions and a Stage of Perspective Taking in Asynchronous Communication. *Interactive Learning Environments*, 10(1), 1–22. <https://doi.org/10.1076/ilee.10.1.1.3613>
- Mehall, S. (2020). Purposeful interpersonal interaction in online learning: What is it and how is it measured? *Online Learning Journal*, 24(1), 182–204. <https://doi.org/10.24059/olj.v24i1.2002>
- Mustofa, M. I., Chodzirin, M., Sayekti, L., & Fauzan, R. (2019). Formulasi Model Perkuliahan Daring Sebagai Upaya Menekan Disparitas Kualitas Perguruan Tinggi. *Walisongo Journal of Information Technology*, 1(2), 151. <https://doi.org/10.21580/wjit.2019.1.2.4067>
- Näykki, P., Järvelä, S., Kirschner, P. A., & Järvenoja, H. (2014). Socio-emotional conflict in collaborative learning-A process-oriented case study in a higher education context. *International Journal of Educational Research*, 68, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2014.07.001>
- Oliveira, I., Tinoca, L., & Pereira, A. (2011). Online group work patterns: How to promote a successful collaboration. *Computers and Education*, 57(1), 1348–1357. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.01.017>
- Paquette, P. (2016). Instructing the instructors: Training instructors to use social presence cues in online courses. *Journal of Educators Online*, 13(1), 80–108. <https://doi.org/10.9743/JEO.2016.1.4>
- Roni Hamdani, A., & Priatna, A. (2020). Efektifitas Implementasi Pembelajaran Daring (Full Online) Dimasa Pandemi Covid- 19 Pada Jenjang Sekolah Dasar Di Kabupaten Subang. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 6(1), 1–9. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v6i1.120>
- Sarafino, W. . T. & E. . (2011). *No Title*.
- Swan, K. (2002). Building Learning Communities in Online Courses: the importance of interaction. *Education, Communication & Information*, 2(1), 23–49. <https://doi.org/10.1080/1463631022000005016>