



Online Learning & Blended Learning: Perbandingan Hasil Belajar Metode Daring Penuh dan Terpadu

Sugama Maskar^{*}, Putri Sukma Dewi², Nicky Dwi Puspaningtyas³

^{1,2,3} Universitas Teknokrat Indonesia

^{*} sugama_maskar@teknokrat.ac.id

Received : 12-09-2020

Revised: 04-10-2020

Accepted: 20-10-2020

Published: 05-12-2020

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar mata kuliah Statistika Ekonomi II dengan metode terpadu (*blended learning*) dan daring penuh (*full online*). Subjek penelitian ini terdiri dari 28 mahasiswa dan 30 mahasiswa angkatan 2017 dan 2018 berturut-turut yang berasal dari Program Studi S1 Manajemen Universitas Teknokrat Indonesia. Sebanyak 28 mahasiswa angkatan 2017 belajar dengan menggunakan metode *blended learning* dan 30 mahasiswa angkatan 2018 belajar dengan menggunakan metode full daring. Teknik pengolahan dan analisa data pada penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Pengumpulan dan analisa data kuantitatif menggunakan tes awal dan tes akhir serta pengolahan dan analisa data perbedaan dua rata-rata menggunakan uji *Mann-Whitney U*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kelompok data dengan menggunakan metode *blended learning* maupun dengan *full online* tidak menunjukkan perbedaan hasil yang signifikan dengan nilai *p-value* atau sig. sebesar $0,803 > \alpha = 0,05$. Artinya proses pembelajaran *full online* dengan hanya mengandalkan 20% maksimal tatap muka tetap memberikan efek yang sama pada ranah kognitif mahasiswa. Namun, tantangan pembelajaran *full online* justru terletak pada pencapaian kompetensi afektif dari peserta didik.

Kata Kunci : *Blended Learning, Online Learning, Statistika*

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the differences in learning outcomes in the Economics Statistics II course using blended learning and full online. The subjects of this study consisted of 28 students and 30 students of the 2017 and 2018 batches who came from the S1 Management Study Program of the Indonesian Technocrat University. A total of 28 students of class 2017 learn using the blended learning method and 30 students of class 2018 learn using the full online method. Data processing and analysis techniques in this study using quantitative methods. Collecting and analyzing quantitative data using pre-test and post-test as well as processing and analyzing data on the difference between the two averages using the Mann-Whitney U test. The results of this study indicate that the data group using the blended learning method or the full online method does not show significant differences with p-value or sig. amounting to $0.803 > \alpha = 0.05$. This means that the full online learning process by only relying on 20% maximum face-to-face still has the same effect on the realm of student creativity. However, the challenge of full online learning lies in the attainment of the affective competence of students.

Keywords: Blended Learning, Online Learning, Statistics.

PENDAHULUAN

Surat edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 4 tahun 2020 tentang kebijakan pelaksanaan pendidikan pada masa darurat *coronavirus*

disease (covid-19), salah satu poinnya memuat tentang pelaksanaan proses pembelajaran dari rumah sebagai ganti proses pembelajaran luring dengan tujuan mencegah penyebaran covid-19 di sekolah dan perguruan tinggi (Admin, 2020). Kebijakan tersebut tentu menuntut setiap satuan pendidikan terutama sekolah dan perguruan tinggi sebagai pelaksana kegiatan proses pendidikan harus mengubah teknis pelaksanaan proses belajar mengajar menjadi daring dalam waktu yang relatif singkat.

Selain pada proses pembelajaran, covid-19 juga memberikan dampak pada sistem pendidikan di Indonesia. Satu sisi, perkuliahan daring akibat covid-19 mengakibatkan percepatan pelaksanaan visi dan misi pembelajaran pada era revolusi industri 4.0 dan masyarakat 5.0. Selain itu, pembelajaran daring juga dapat meningkatkan kebiasaan belajar mandiri peserta didik serta tidak terbatas ruang dan waktu. Disisi lain, pembelajaran daring menyebabkan gangguan besar pada institusi pendidikan diantaranya dalam proses pembelajaran, evaluasi pendidikan, sampai pembatalan ujian nasional (Abidah, Hidayatullaah, Simamora, Fehabutar, & Mutakinati, 2020; Aji, 2020). Merupakan suatu peluang sekaligus tantangan bagi setiap institusi pendidikan dalam mengatasi efek pandemi pada bidang pendidikan sekaligus melakukan percepatan pelaksanaan pendidikan masa depan melalui *e-learning*.

Perumusan solusi pendidikan perlu mempertimbangkan kendala yang ada, sehingga solusi yang diperoleh dapat menyeluruh dan baik (Pranoto, 2019; Widiyawati, Septian, & Inayah, 2020). Berdasarkan hal tersebut, untuk mengubah peluang dan tantangan yang telah disebutkan sebelumnya menjadi sebuah solusi yang baik perlu mempertimbangkan hambatan-hambatan yang terjadi (Maskur et al., 2020; Ari Septian, Suwarman, Monariska, & Sugiarni, 2020). Lebih jauh, hambatan siswa tersebut berkorelasi dengan hambatan yang dialami oleh guru bahkan institusi penyelenggara pendidikan. Sebaliknya, apabila siswa ditunjang oleh fasilitas yang memadai diantaranya memiliki gawai, koneksi internet yang baik, kuota yang banyak, serta tempat yang nyaman, proses pembelajaran daring dapat berjalan lebih menyenangkan dan berjalan dengan baik (Mailizar, Almanthari, Maulina, & Bruce, 2020; Mulenga, 2020).

Pada ranah perguruan tinggi, pembelajaran matematika seharusnya dipengaruhi oleh perkembangan teknologi (Sanusi, Septian, & Inayah, 2020; Tsany, Septian, & Komala, 2020). Pengajar atau Dosen di Program Studi Pendidikan Matematika atau Ilmu Matematika salah satunya harus menerapkan sistem perkuliahan dalam jaringan dengan menerapkan teknologi terkini dan media interaktif (A Septian, Darhim, & Prabawanto, 2020; Ulfa & Puspaningtyas, 2020). Jordan dalam Crawford et al., (2020) melaporkan

beberapa teknologi sebagai solusi untuk mendukung perkuliahan daring untuk institusi memulai perkuliahan daring, diantaranya adalah *Microsoft Office PowerPoint*, *Skype*, *Google Classroom*, *Moodle*, dan *Facebook*. Jordan menambahkan bahwa teknologi tersebut dapat meminimalkan hambatan pada pembelajaran daring. Sedangkan untuk institusi yang telah memulai proses pembelajaran daring dengan sistem terpadu (*blended learning*) tidak lagi befokus pada media yang digunakan, namun hambatannya terdapat pada pedagogi daring untuk memantau kualitas pembelajaran.

Namun, institusi yang telah memulai proses pembelajaran secara terpadu (*blended learning*) bukan tanpa hambatan pada sisi teknis, beberapa universitas yang telah melaksanakan perkuliahan *blended learning* yang dilakukan melalui aplikasi *Zoom*, *Schoology*, *Edmodo*, dan *Google Classroom* mengalami kendala pada sisi peserta didik. Mayoritas peserta didik mengeluhkan tidak efektifnya proses pembelajaran ketika moda daring dan juga mengeluhkan mengenai penggunaan *kuota* internet serta sinyal internet yang dianggap masih belum memadai di beberapa tempat (Firman & Rahayu, 2020; Pratiwi, 2020). Namun terdapat hal menarik pada fakta tersebut, permasalahan utama pada pembelajaran daring utamanya terletak pada permasalahan teknis, sehingga apabila permasalahan teknis tersebut dapat teratasi, pembelajaran daring seharusnya minimal memberikan efek yang sama dengan pembelajaran secara konvensional atau *blended learning*.

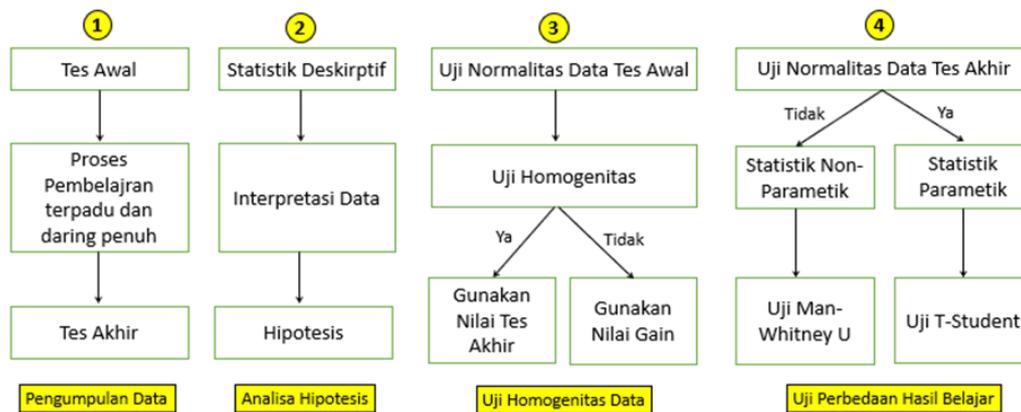
Pelaksanaan perkuliahan daring secara penuh untuk semua mata kuliah sebagai akibat dari adanya pandemi covid-19 ini merupakan salah satu peluang untuk menguji-cobakan mata kuliah kompetensi program studi sebelum mata kuliah tersebut dilaksanakan secara daring penuh secara resmi. Pembelajaran daring di era pandemi juga dapat dijadikan dasar pengambilan keputusan dan penentuan arah kebijakan terkait proses pembelajaran daring berdasarkan hasil analisa, observasi, dan riset yang dilakukan selama pandemi.

Berdasarkan informasi yang telah dipaparkan tersebut, penulis merasa tertarik untuk melakukan eksperimen terhadap dua kelas yang melaksanakan perkuliahan *blended learning* yang telah dilaksanakan sebelum adanya pandemi dan proses perkuliahan *full online* selama pandemi covid-19 dengan mata kuliah yang sama. Data yang diperoleh dari dua proses pembelajaran tersebut diolah dan dianalisa perbedaan reratanya, apakah terdapat perbedaan yang signifikan atau sebaliknya.

METODE PENELITIAN

Teknik pengolahan dan analisa data pada penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif dengan teknik statistika deskriptif dan inferensial menggunakan data hasil pembelajaran dengan metode terpadu dan daring penuh Gambar 1 merupakan alur proses penelitian dari mulai tes awal sampai dengan analisa data.

Berikut penjelasan dari diagram alur tersebut: Tahap pertama yaitu pengumpulan data. Sebelum perkuliahan Statistika Ekonomi II dilakukan, terlebih dahulu mahasiswa diberikan tes awal mengenai materi yang akan diajarkan selama satu semester dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik. Selanjutnya proses pembelajaran dilakukan, untuk kelas MNJ 17 Gx, proses pembelajaran dilakukan secara terpadu atau *blended learning* dengan jumlah mahasiswa sebanyak 28 orang sedangkan kelas MNJ 18 Gx menggunakan metode daring penuh atau *full online* dengan jumlah mahasiswa sebanyak 30 orang. Selama proses pembelajaran tim peneliti melakukan observasi dan pengamatan. Selanjutnya dilakukan tes akhir untuk mengukur hasil belajar peserta didik setelah dilakukannya tindakan.



Gambar 1. Alur Proses Penelitian

Tahap kedua adalah analisa hipotesis. Tahap ini merupakan tahap awal dalam pengolahan dan analisa data menggunakan teknik statistik deskriptif. Sari numerik diolah dari sekumpulan data yang telah diperoleh untuk kemudian dinalisis agar dapat ditentukan dugaan sementara dari data yang telah diperoleh tersebut. Ketiga yaitu uji homogenitas data. Sebelum menguji hipotesis yang telah disusun sebelumnya. Perlu dilakukan uji homogenitas data terlebih dahulu dari dua kelompok data hasil tes awal. Tujuan dari uji homogenitas adalah untuk mengukur tingkat kemampuan dua kelompok data tersebut. Apabila setelah diuji dua kelompok data mempunyai kemampuan yang relatif sama,

pengujian hiptosis akan dilakukan menggunakan data tes akhir. Namun, apabila hasil uji menunjukkan dua kelompok data tidak mempunyai kemampuan yang sama. Pengujian selanjutnya akan menggunakan nilai gain berdasarkan nilai tes awal dan tes akhir dua kelompok data. Terakhir, uji perbedaan dua rata-rata. Setelah pengujian homogenitas dilakukan, selanjutnya dilakukan uji perbedaan dua rata-rata. Tujuan pengujian ini adalah untuk menguji hipotesis yang telah disusun sebelumnya pada tahapan analisa hipotesis. Pengujian dua rata-rata dilakukan menggunakan uji-t dengan *independet sampel t-test* atau uji-U dengan uji *Mann-Whitney U* tergantung dari hasil uji normalitas kedua kelompok data menggunakan uji *Klomogrov-Smirnov*.

Pengolahan data menggunakan bantuan *Software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versi 17 for Windows* dengan taraf kepercayaan sebesar 95%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Awal

Berikut sari numerik hasil nilai *pretest* mata kuliah Statistika Ekonomi II kelas dengan proses pembelajaran terpadu (*blended learning*) dan kelas pembelajaran daring penuh (*full online*).

Tabel 1. Sari Numerik Nilai *Pretest* Kelas *Blended & Full Online*

Kelas	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Nilai Rerata	Standar Deviasi
<i>Blended Learning</i>	2,00	22,00	8,14	0,97
<i>Full Online</i>	2,00	15,00	7,96	0,64

Berdasarkan Tabel 1, nilai rerata tes awal mata kuliah Statistika Ekonomi II dengan metode *blended learning* dan *full online* berturut-turut sebesar 8,14 dan 7,96 dengan nilai standar deviasi masing-masing sebesar 0,97 dan 0,64.

Berdasarkan informasi tersebut dapat dikatakan bahwa kemampuan awal kedua kelompok data cenderung sama atau homogen. Hal tersebut diperkuat dengan rendahnya nilai standar deviasi kedua kelompok data tersebut dimana masing-masing terletak di bawah nilai satu. Namun, untuk memperkuat dugaan tersebut, selanjutnya tetap dilakukan tes uji homogenitas dengan menggunakan uji t atau *Mann-Whitney U* dengan terlebih dahulu menguji normalitas kedua kelompok data.

Selanjutnya, diberikan sari numerik hasil tes akhir untuk kedua kelompok data pada Tabel 2.

Tabel 2. Sari Numerik Nilai *Posttest* Kelas *Blended & Full Online*

Kelas	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Nilai Rerata	Standar Deviasi
<i>Blended Learning</i>	5,00	69,00	30,96	3,14
<i>Full Online</i>	5,00	45,00	29,17	2,31

Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai *posttest* mata kuliah Statistika Ekonomi II dengan metode *blended learning* sedikit lebih baik daripada yang *full online* yaitu 30,96 berbanding 29,17. Selisih perbedaan dua rerata tersebut sebesar 1,79 dengan standar deviasi hasil pembelajaran dengan metode *blended* dan *full online* berturut-turut sebesar 3,14 dan 2,31. Artinya berdasarkan data numerik tersebut, dapat diduga bahwa tidak terdapat perbedaan nilai rerata yang signifikan nilai mata kuliah Statistika Ekonomi II antara mahasiswa yang belajar dengan menggunakan metode *blended* maupun dengan *full daring*.

Terdapat hal yang menarik apabila kita perhatikan pada Tabel 2. Nilai tertinggi yang mampu diperoleh oleh mahasiswa cenderung berbeda signifikan. Pada kelompok data dengan menggunakan metode *blended learning*, terdapat mahasiswa yang memperoleh nilai 69,00. Namun, pada pembelajaran *full daring*, nilai tertinggi hanya mampu diraih sampai nilai 45,00. Hal tersebut, menjadi catatan yang menarik, apakah hal tersebut dikarenakan penciliran pada data kelompok pertama atau terdapat alasan lain. Untuk menguji asumsi tersebut, dilakukan uji statistik inferensial agar mendapatkan hasil yang valid.

Hasil Uji Normalitas

Berikut hasil uji normalitas untuk dua kelompok data berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest* nya disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas dengan *Kolmogorov-Smirnov*

Kelompok Tes	Kelas	Nilai Sig.
<i>Pretest</i>	<i>Blended Learning</i>	0,068
	<i>Full Online</i>	0,011
<i>Posttest</i>	<i>Blended Learning</i>	0,001
	<i>Full Online</i>	0,200

Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai p-value atau Sig. hasil uji nilai pretest antara kelas yang menggunakan metode *blended learning* dan *full online* sebesar $0,068 > \alpha = 0,05$ dan $0,011 < \alpha = 0,05$. Data tersebut menunjukkan bahwa salah satu kelompok data, yaitu

pada kelas full online, tidak berdistribusi normal (nilai p-value kurang dari 0,05). Akibatnya, pengujian homogenitas dengan nilai pretest akan menggunakan uji non paramaterik dengan uji *Mann-Whitney U*.

Selanjutnya, pada kelompok pretest, nilai p-value atau Sig. kelompok data kelas blended learning dan full online berturut-turut sebesar $0,001 < \alpha = 0,05$ dan $0,200 > \alpha = 0,05$. Artinya salah satu kelompok data tidak berdistribusi normal (data kelas *full online*). Oleh karena itu, pengujian dua rerata nilai posttest akan menggunakan uji *Mann-Whitney U*.

Uji Homogenitas Data Pretest

Sebelum dilakukan pengujian dua rerata pada nilai *posttest* untuk mengukur signifikansi perbedaan hasil belajar pada kelas *blended learning* dan online learning, terlebih dahulu dilakukan uji homogenitas data dengan menggunakan data nilai *pretest* pada kedua kelompok. Pengujian homogenitas bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal dua kelompok data dan untuk menentukan alat uji pada tes akhir. Tabel 4 merupakan hasil uji homogenitas data menggunakan uji-*Mann whitney U*.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Data *Pretest*

Jenis Tes	Nilai Sig.	Tingkat Kepercayaan
Pretest	0,758	95%

Berdasarkan Tabel 4, nilai *p-value* atau sig. sebesar $0,758 > \alpha = 0,05$. Artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan awal materi Statistika Ekonomi II antara kelompok mahasiswa yang belajar menggunakan metode *blended learning* dan *full online*. Akibatnya, pengujian tes akhir atau *posttest* akan menggunakan nilai tes akhir saja dengan uji perbedaan dua rerata (uji *independent sample t test* atau uji *Mann-Whitney U*).

Uji Perbedaan Dua Rerata *Posttest*

Selanjutnya dilakukan uji perbedaan dua rerata untuk mengetahui signifikansi perbedaan dua rerata nilai tes akhir atau *posttest* kedua kelompok data. Karena salah satu kelompok data *pretest* tidak berdistribusi normal berdasarkan pengujian sebelumnya. Oleh karena itu, pengujian dua rerata akan menggunakan uji non paramterik dengan uji *Mann-Whitney U*. Berikut diberikan hasil uji *Mann-Whitney U* untuk dua kelompok data:

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Data *Posttest*

Jenis Tes	Nilai Sig.	Tingkat Kepercayaan
Posttest	0,803	95%

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai *p-value* atau *Sig.* nilai uji *Mann-Whitney U* sebesar $0.803 > \alpha = 0.05$. Artinya bahwa tidak terdapat perbedaan dua rerata yang signifikan antara hasil belajar mahasiswa yang menggunakan metode pembelajaran *blended learning* dan *full online*. Akibatnya, tidak terdapat perbedaan kemampuan, dilihat dari hasil belajar, walaupun proses pembelajaran dilaksanakan secara *full online*.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara proses pembelajaran yang dilakukan secara *blended learning* maupun *full online*. Secara sederhana, dapat dikatakan bahwa walaupun proses pembelajaran dilakukan secara daring, mahasiswa tetap dapat mendapatkan hasil belajar yang sama dengan ketika proses pembelajaran dilakukan secara terpadu atau *blended learning*. Hal tersebut memunculkan persepsi bahwa, efektifitas proses pembelajaran *full online* yang selama ini dikhawatirkan sepertinya masih dapat diatasi dengan mengedepankan standar proses yang baik pada pembelajaran *full online*. Pembelajaran dengan menggunakan *Google Classroom* seperti yang dilakukan oleh Maskar & Wulantina (2019) menghasilkan temuan yang menarik sekaligus baik, salah satunya adalah meningkatnya aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran dibandingkan dengan pada saat menggunakan metode tradisional. Hal tersebut disebabkan oleh tidak adanya tatap muka yang menyebabkan beberapa peserta didik yang biasanya malu bertanya di kelas, justru lebih aktif ketika proses pembelajaran daring.

Lebih jauh, kelebihan dari pembelajaran *full online* adalah penerapan teknologi yang memungkinkan materi pembelajaran dapat diilustrasikan secara langsung, tepat, menarik dan interaktif. Hal tersebut merupakan salah satu modal yang baik untuk dapat meningkatkan kompetensi untuk menguasai ilmu matematika dengan indikator utama diantaranya; pemahaman konsep, kelancaran prosedur, kompetensi strategis, penalaran adaptif, serta disposisi produktif (Maskar, 2018). Selain itu hasil pengembangan bahan ajar yang dilakukan oleh Maskar (2018) juga menyebutkan bahwa untuk dapat memperoleh kecakapan matematis melalui indikator yang telah disebutkan sebelumnya, bahan ajar matematika perlu memuat beberapa aspek penting dan relevan dengan teknologi diantaranya; materi ajar harus dibuat menarik dan kontekstual, materi ajar harus dibuat dengan tambahan tugas, diskusi, soal latihan, uji kompetensi maupun soal tes akhir. Bagian

yang disebutkan terakhir menjadi lebih menarik apabila dilakukan dengan bantuan teknologi dan dapat dievaluasi hasilnya secara cepat, dengan cara seperti itu, peserta didik dapat memperbaiki kekurangannya dengan cepat juga. Tentu hal tersebut relevan apabila disematkan pada pembelajaran *full online*. Selain itu, penggunaan video dalam pembelajaran daring juga merupakan kelebihan dari pembelajaran *full online*. Media *audio visual* merupakan media yang dapat melibatkan indra pendengaran dan penglihatan dan dapat diintegrasikan pada pembelajaran sehingga peserta didik dapat memahami materi dengan baik (Hendriawan & Septian, 2019; Ari Septian, Darhim, & Prabawanto, 2020; Siwi & Puspaningtyas, 2020).

Temuan ini dapat dijadikan sebagai salah satu indikator atau acuan proses pembelajaran *full daring* dapat dilakukan, terutama pada materi matematika. Namun, pada prosesnya tentu akan mengalami kendala karena pembelajaran *full online* merupakan hal yang baru di beberapa tempat. Akibatnya kendala yang dialami setiap institusi pendidikan akan berbeda-beda tergantung tempat, situasi dan kondisi di tempat tersebut. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Nortvig et al. (2018) dengan judul “*A Literature Review of the Factors Influencing E-Learning and Blended Learning in Relation to Learning Outcome, Student Satisfaction and Engagement*”. Penelitian tersebut merupakan studi literatur mengenai dampak pembelajaran *e-learning* dan *blended learning* dihubungkan dengan hasil belajar, preferensi, dan kedekatan peserta didik. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat beberapa faktor kendala pembelajaran *e-learning* dan *blended learning* yang berkaitan dengan hasil belajar, preferensi dan kedekatan peserta didik diantaranya adalah: 1). kehadiran pendidik pada proses pembelajaran; 2). interaksi antar siswa, guru, dan konten, dan 3). koneksi atau hubungan antara aktivitas *online* dan *offline*.

Lebih jauh, pembelajaran hal yang perlu diperhatikan dari pembelajaran *full online* adalah kompetensi sikap dan kepribadian yang juga merupakan unsur yang tidak dapat terpisahkan dalam proses pembelajaran. Banyak kendala terkait kompetensi sikap ini pada proses pembelajaran *full online* dan perlu dicari solusinya secara cepat dan tepat. Penelitian yang dilakukan oleh Cocquyt et al. (2017) dengan judul “*Examining social inclusion and social capital among adult learners in blended and online learning environments*” yang merupakan penelitian tentang perbandingan pengalaman belajar antara *blended learning* dan *online learning* pada peserta didik dewasa terhadap *social inclusion* dan *social capital*. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan persepsi peserta didik tentang perubahan iklim pada *social inclusion* dan *social capital* terhadap peserta didik dewasa yang menggunakan metode *blended learning* dan *online learning*.

Kendala lainnya dalam menerapkan pembelajaran *full online* adalah persepsi yang sudah terlanjur terbangun oleh masyarakat, terutama peserta didik, bahwa pembelajaran dengan cara tradisional merupakan cara yang paling ampuh untuk dapat diterapkan pada proses pembelajaran, terutama di Indonesia. Selain itu, kebiasaan pembelajaran dengan tipe yang berpusat kepada guru yang telah dilakukan selama berpuluh-puluh tahun merupakan hal yang sulit untuk di ubah dalam waktu yang relatif singkat. Hal tersebut senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Weldy (2018) dengan judul “*Traditional, Blended, or Online: Business Student Preferences and Experience with Different Course Formats*” adalah penelitian tentang preferensi dan pengalaman peserta didik terhadap ketiga metode, yaitu pembelajaran tradisional, *blended learning*, dan *online learning*. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran tradisional tetap menjadi pilihan utama peserta didik. Hal tersebut dikarenakan pembelajaran tradisional merupakan metode yang telah dilakukan sejak lama, sehingga transisi merupakan hal yang cukup sulit diterima. Selain itu, kemandirian belajar pada proses pembelajaran *blended* dan *online learning* menjadi kesulitan sendiri yang dialami oleh siswa untuk dapat menerima proses pembelajaran berbasis *e-learning* dengan cepat.

Kendati pembelajaran *full online* pada penelitian ini menunjukkan hasil yang tidak berbeda dengan pembelajaran *blended learning* dengan menggunakan standar pembelajaran daring yang telah ditetapkan, namun ada beberapa bagian terutama pada ranah afektif yang perlu menjadi perhatian pada proses ini. Perlu ada solusi yang tepat agar pembelajaran *full online* tetap dapat menghasilkan peserta didik yang tidak hanya cakap secara kognitif namun juga pada aspek afektif (Suryawan & Permana, 2020). Selain itu, perlu adanya sosialisasi yang intens dan menyeluruh terkait relevansi pembelajaran *full online* pada era revolusi industri 4.0 dan menuju *society 5.0*. Akibatnya, perlu dipahami oleh setiap warga satuan pendidikan dan institusi pendidikan, bahwa pembelajaran daring merupakan salah satu solusi untuk dapat berperan aktif pada perubahan zaman (Rahmawati, 2018). Namun, hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran *full online* memberikan hasil yang serupa dengan pencapaian kompetensi pada ranah kognitif pada pembelajaran *blended learning*. Oleh karena itu, hasil penelitian ini memberikan harapan bahwa pembelajaran *full online* sangat memungkinkan untuk diwujudkan, tentu dengan semangat dan kerjasama semua pihak, dari mulai pemerintah, institusi pendidikan, para pendidik, dan juga peserta didik.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar mahasiswa yang mengambil mata Kuliah Statistika Ekonomi II dengan metode *full online* tidak berbeda signifikan dengan mahasiswa yang menggunakan metode *blended learning* pada mata kuliah yang sama. Berdasarkan informasi tersebut, pembelajaran *full online* sangat memungkinkan untuk diterapkan, termasuk pada materi yang dianggap sulit untuk diajarkan secara daring seperti matematika atau pada hal ini statistika.

Namun, terdapat beberapa kendala yang perlu diperhatikan dalam proses pembelajaran *full online* diantaranya adalah penerapan proses yang dapat menilai kompetensi afektif peserta didik serta mengubah pola pikir peserta didik yang sudah terlanjur nyaman dengan metode tradisional dan telah berlangsung sangat lama, sehingga mengubah tradisi tersebut merupakan salah satu tantangan terberatnya.

Lebih jauh, kendala tersebut tentu perlu disikapi dengan semangat optimisme bahwa pembelajaran *full online* dapat dilaksanakan dengan baik dan mempunyai hasil yang serupa dengan pembelajaran tradisional. Kendala yang disebutkan sebelumnya dapat diatasi dengan adanya standar baku pada proses pembelajaran *full online* yang disusun oleh pakar beserta praktisi pendidikan. Oleh karena itu, peran serta seluruh pihak yang berkecimpung dalam dunia pendidikan maupun pihak eksternal yang terkait dan peduli pada pendidikan, khususnya di Indonesia menjadi hal yang penting untuk mewujudkan proses pembelajaran *full online* yang lebih baik.

REFERENSI

- Abidah, A., Hidaayatullaah, H. N., Simamora, R. M., Fehabutar, D., & Mutakinati, L. (2020). The Impact of Covid-19 to Indonesian Education and Its Relation to the Philosophy of “Merdeka Belajar.” *Studies in Philosophy of Science and Education*, 1(1), 38–49. <https://doi.org/10.46627/sipose.v1i1.9>
- Admin. (2020). Mendikbud Terbitkan SE tentang Pelaksanaan Pendidikan dalam Masa Darurat Covid-19.
- Aji, R. H. S. (2020). Dampak Covid-19 pada Pendidikan di Indonesia: Sekolah, Keterampilan, dan Proses Pembelajaran. *SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I*, 7(5), 395–402. <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i5.15314>
- Cocquyt, C., Diep, N. A., Zhu, C., De Greef, M., & Vanwing, T. (2017). Examining social inclusion and social capital among adult learners in blended and online learning environments. *European Journal for Research on the Education and Learning of Adults*, 8(1), 77–101. <https://doi.org/10.3384/rela.2000-7426.rela9111>
- Crawford, J., Butler-Henderson, K., Rudolph, J., Malkawi, B., Glowatz, M., Burton, R., ... Lam, S. (2020). Particle breakage during cyclic triaxial loading of a carbonate sand. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 3(1), 1–20. <https://doi.org/10.1680/geot.2008.T.003>

- Firman, F., & Rahayu, S. (2020). Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 2(2), 81–89. <https://doi.org/10.31605/ijes.v2i2.659>
- Hendriawan, M. A., & Septian, A. (2019). Pengembangan JiMath Sebagai Multimedia Pembelajaran Matematika Berbasis Android Untuk Siswa Sekolah Menengah Atas. *IndoMath: Indonesia Mathematics Education*, 2(1), 45. <https://doi.org/10.30738/indomath.v2i1.2785>
- Mailizar, Almanthari, A., Maulina, S., & Bruce, S. (2020). Secondary school mathematics teachers' views on e-learning implementation barriers during the COVID-19 pandemic: The case of Indonesia. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(7), em1860. <https://doi.org/10.29333/EJMSTE/8240>
- Maskar, S. (2018). Alternatif Penyusunan Materi Ekspresi Aljabar Untuk Siswa Smp/Mts Dengan Pendekatan Pendidikan. *Prisma*, VII(1), 53–69.
- Maskar, S., & Wulantina, E. (2019). *Persepsi Peserta Didik terhadap Metode Blended Learning dengan Google Classroom*. 1(2), 110–121.
- Maskur, R., Sumarno, Rahmawati, Y., Pradana, K., Syazali, M., Septian, A., & Palupi, E. K. (2020). The effectiveness of problem based learning and aptitude treatment interaction in improving mathematical creative thinking skills on curriculum 2013. *European Journal of Educational Research*, 9(1), 375–383. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.9.1.375>
- Mulenga, E. M. (2020). *Is COVID-19 the Gateway for Digital Learning in Mathematics Education ?* 12(2).
- Nortvig, A., Petersen, A. K., & Balle, S. H. (2018). *A Literature Review of the Factors Influencing E-Learning and Blended Learning in Relation to Learning Outcome , Student Satisfaction and Engagement*. 16(1), 46–55.
- Pranoto, I. (2019). *Kasmaran Berilmu Pengetahuan*. Jakarta: PT. Kompas Media Nusantara.
- Pratiwi, E. W. (2020). Dampak Covid-19 Terhadap Kegiatan Pembelajaran Online Di Perguruan Tinggi Kristen Di Indonesia. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 34(1), 1–8. <https://doi.org/10.21009/pip.341.1>
- Rahmawati, N. I. (2018). Pemanfaatan ICT dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika. *PRISMA*, 1, 381–387.
- Sanusi, A. M., Septian, A., & Inayah, S. (2020). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dengan Menggunakan Education Game Berbantuan Android pada Barisan dan Deret. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(September), 511–520.
- Septian, A., Darhim, & Prabawanto, S. (2020). Geogebra in integral areas to improve mathematical representation ability. *Journal of Physics: Conference Series*, 1613(1), 12035. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1613/1/012035>
- Septian, A., Darhim, & Prabawanto, S. (2020). Mathematical representation ability through geogebra-assisted project- based learning models. *Journal Of Physics : Conference Series*, 1657(1), 12019. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1657/1/012019>
- Septian, A., Suwarman, R. F., Monariska, E., & Sugiarni, R. (2020). Somatic , auditory , visualization , intellectually learning assisted by GeoGebra to improve student's mathematical representation skills. *Journal Of Physics : Conference Series*, 1657(1), 12023. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1657/1/012023>
- Siwi, F., & Puspaningtyas, N. D. (2020). Penerapan media pembelajaran kognitif dalam materi persamaan garis lurus menggunakan video di era 4.0. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(1), 7–10.
- Suryawan, I. P. P., & Permana, D. (2020). Media Pembelajaran Online Berbasis Geogebra sebagai Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika. *Prisma*, 9(1), 108.

<https://doi.org/10.35194/jp.v9i1.929>

- Tsany, U. N., Septian, A., & Komala, E. (2020). The ability of understanding mathematical concept and self-regulated learning using macromedia flash professional 8. *Journal Of Physics : Conference Series*, 1657, 12074. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1657/1/012074>
- Ulfa, M., & Puspaningtyas, N. D. (2020). *The Effectiveness of Blended Learning using A Learning System in Network (SPADA) in Understanding of Mathematical Concept*. 8(1), 47–60.
- Weldy, T. G. (2018). *Traditional , Blended , or Online : Business Student Preferences and Experience with Different Course Formats*. 12(2), 55–62.
- Widiyawati, W., Septian, A., & Inayah, S. (2020). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMK pada Materi Trigonometri. *Jurnal Analisa*, 6(1), 28–39. <https://doi.org/10.15575/ja.v6i1.8566>