Jurnal Inovasi Matematika (Inomatika)
Vol. 1, No. 2, 2019, Hal 110-121
p-ISSN 2656-7431, e-ISSN 2656-7245

Persepsi Peserta Didik terhadap Metode *Blended Learning* dengan *Google Classroom*

Sugama Maskar[1],Endah Wulantina[2]
[1,2]Universitas Teknokrat Indonesia
sugama_maskar@teknokrat.ac.id

Abstrak

Revolusi Industri 4.0 mendorong perubahan pada proses pendidikan dan pembelajaran daring merupakan salah satu tantangan yang harus dihadapi. *Blended Learning* merupakan salah satu solusi untuk menuju perubahan tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sikap siswa terhadap proses pembelajaran berbasis *Blended Learning* pada sampel kelas Statistika di Universitas Teknokrat Indonesia. Proses pembelajaran daring dilakukan dengan menggunakan *Google Classroom*. Teknik pengumpulan dan analisa data menggunakan angket skala sikap yang terdiri dari dua variabel, sikap terhadap proses pembelajaran dan sikap terhadap pemahaman materi, yang didukung oleh 9 indikator dan 26 pernyataan. Hasil penelitian inimenunjukan bahwa peserta didik merasa proses pembelajaran dengan Metode *Blended Learning* melalui *Google Classroom* ini membuat proses pembelajaran menjadi menarik, efektif, menumbuhkan motivasi, menumbuhkan sikap belajar mandiri, aktif, dan kreatif. Selain itu, metode ini juga dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar peserta didik. Namun, peserta didik merasa proses pembelajaran menjadi tidak efisien karena mengharuskan mereka mempunyai paket data. Oleh karena itu, peran pemerintah dirasa sangat penting, salah satunya dalam hal pengadaan sarana dan prasarana untuk mendukung proses pembelajaran *Blended Learning* agar dapat memudahkan peserta didik untuk tetap terhubung dengan internet secara gratis.
Kata kunci: *Blended Learning*; *Google Classroom*; *Statistika*

Abstract

The Industrial Revolution 4.0 encourages change in the process of education and online learning is one of the challenges that must be faced. Blended Learning is one solution to that change. The purpose of this study was to find out the attitudes of students towards the learning process through Blended Learning with a sample of Statistics classes atUniversitas Teknokrat Indonesia. The online learning process is done using Google Classroom. Data collection and analysis techniques use attitude scale questionnaires consisting of two variables, attitudes toward the learning process and attitudes towards material understanding, which are supported by 9 indicators and 21 statements. The results of this study indicate that students feel the learning process with the Blended Learning Method through Google Classroom makes the learning process interesting, effective, fosters motivation, fosters an attitude of independent learning, active, and creative. In addition, this method can also improve students' understanding and learning outcomes. However, students feel the learning process is inefficient because it requires them to have a data package. Therefore, the role of the government is very important, such as facilities and infrastructure to support the Blended Learning process so that students can stay connected to the free internet.
Keywords: Blended Learning; Google Classroom; Statistics

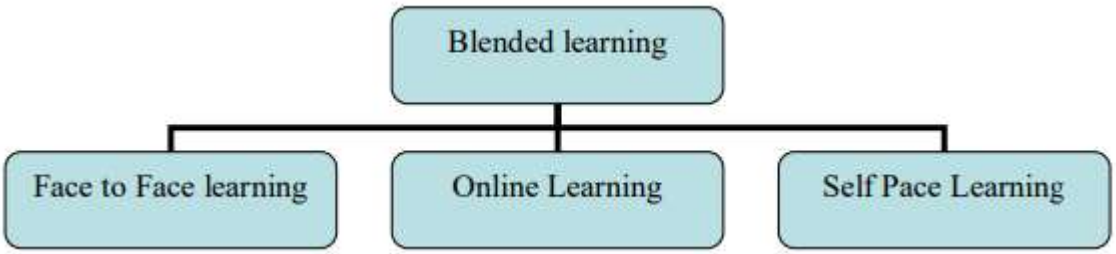
PENDAHULUAN

Saat ini tantangan zaman telah berubah dari Revolusi Industri 3.0 ke Revolusi Industri 4.0. Revolusi Industri 4.0 mendorong setiap lini agar dapat mengoptimalkan internet sebagai alat komunikasi yang cepat dan tepat. Internet menjadi jantung sebuah sistem yang harus

dijalankan dalam setiap aspek sehingga sistem tesebut dapat dioperasikan secara *real time*, hal tersebut dikenal dengan nama *Internet of Think (IoT)* (Morrar, Arman, & Mousa, 2017).

Perubahan tersebut tentu berdampak pada dunia pendidikan, baik dalam hal sistem maupun proses pembelajarannya. Berdasarkan D'Souza & Mudin (2018) serta Ahmad (2018), pembangunan sistem baru dari mulai persiapan sampai evaluasi wajib di persiapkan oleh pihak universitas agar tujuan dan proses pembelajaran dapat berorientasi ke masa sekarang dan masa depan. Selain itu pelaku pendidikan baik dosen, mahasiswa, serta sumber daya manusia terkait wajib beradaptasi dengan tren yang baru berdasarkan *IoT*. Lebih jauh, agar lulusan dapat lebih kompetitif, kurikulum harus memiliki kompetensi baru, kompetensi lama spereti membaca, menulis, dan matematika tidak cukup untuk menunjang perserta didik agar dapat lebih kompetitif di masyarakat. Menurut Aoun dalam Ahmad (2018) literasi baru pada era Revolusi Industri 4.0 diantaranya literasi data, teknologi dan literasi manusia.

Pembelajaran terpadu (*Blended Learning*) merupakan salah satu solusi dalam proses pembelajaran agar relevan dengan perkembangan zaman serta kedepannya dapat diterapkan pembelaran secara *full online*. Berdasarkan Marsh dan Drexler dalam Lin, Tseng, & Chiang (2017) *Blended Learning* merupakan metode pembelajaran yang mewakili era digital karena terintegrasi dengan internet. Berdasarkan Shivam & Singh (2015) komponen *Blended Learning* digambarkan seperti pada gambar 1 berikut ini.



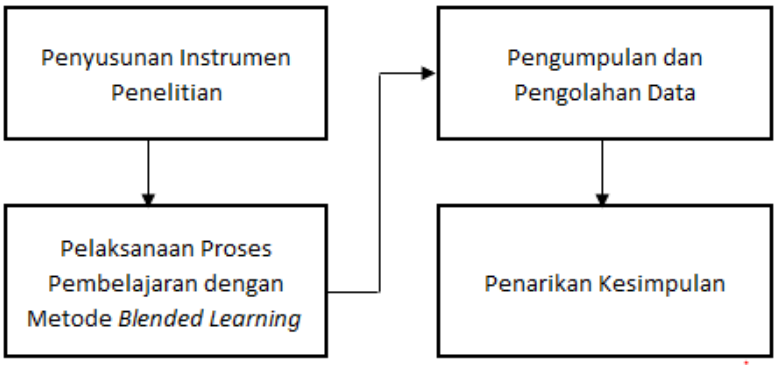
Gambar 1. Komponen Blended Learning.

Metode *Blended Learning* memiliki banyak keunggulan diantaranya meningkatkan proses pengontrolan pada siswa, mengurangi gangguan yang biasanya terjadi di kelas atau ruang kuliah, mempermudah pengelolaan tugas serta dapat meningkatkan kinerja siswa (Borba, Askar, Engelbrecht, Gadanidis, Llinares, & Aguilar, (2016). Pada penelitian ini penerapan *Blended Learning* membutuhkan perangkat lunak yang dapat menunjang proses tersebut, dalam hal ini menggunakan platform dari perusahaan ternama *Google* yaitu *Google Classroom*. *Goolge Classroom* merupakan aplikasi yang diluncurkan *Google* untuk menunjang proses pembelajaran berbasis *full online* ataupun *Blended Learning*.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, beberapa penelitian telah dilakukan dalam penerapan metode *blended learning* (Fitri, Ifdil, & Neviyarni, 2016; Novitayati, 2013; Ningsih & Jayanti, 2016; Sulistiyoningsih, Kartono, & Mulyono, 2015; Syarif, 2012). dan beberapa penelitian matematika yang membahas penggunaan *google classroom* dalam pembelajaran (Asnawi, 2018; Gunawan & Sunarman, 2018; Hakim, 2016). Namun, belum ada penelitian sebelumnya yang diterapkan menggunakan metode *blended learning* dengan *google classroom* pada mata kuliah statistika. Dengan demikian penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sikap siswa terhadap proses pembelajaran berbasis *Blended Learning* pada sampel kelas Statistika di Universitas Teknokrat Indonesia.

METODE

Desain penelitian ini adalah eksperimen dengan pendekatan model kualitatif menggunakan insturmen angket skala sikap dengan 5 pernyataan. Metode penelitian eksperimen adalah penelitian yang dengan sengaja menghadirkan variabel, kemudian diteliti dan dianalisis pengarunya (Arikunto dalam Maskar & Muhammad, 2018). Sampel pada penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Manjemen Universitas Teknokrat Indonesia (UTI) sebanyak 35 mahasiswa yang mengambil mata kuliah Statistika Ekonomi II. Adapun tahapan penelitian ini seperti pada gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2. Diagram alir pelaksanaan penelitian.

Tahap awal penelitian ini diawali dengan penyusunan instrumen penelitian diantaranya penyusunan Rencana Pembelajaran Semester (RPS), Satuan Acara Perkuliahan (SAP), Kontrak Perkuliahan, Soal Ujian, dan Angket Skala Sikap. Selanjutnya setelah instrumen disusun, penulis melaksanakan penelitian dengan melakukan proses pembelajaran, 16 pertemuan, di kelas Statistika Ekonomi II dengan menggunakan metode *Blended Learning* melalui aplikasi *Google Classroom*.

Jurnal Inovasi Matematika (Inomatika)
Vol. 1, No. 2, 2019, Hal 110-121
p-ISSN 2656-7431, e-ISSN 2656-7245

Kemudian penulis mengambil data dengan cara menyebarkan angket skala sikap terhadap Metode *Blended Learning* dengan *Google Classroom* tersebut. Skala sikap digunakan untuk mengukur sikap seseorang terhadap objek tertentu. Hasilnya berupa kategori sikap, yakni mendukung (positif), menolak (negatif), dan netral (Sudjana, 2009). Angket tersebut berisi 26 pernyataan yang harus diisi oleh mahasiswa berdasarkan yang dirasakan selama proses pembelajaran dengan menggunakan metode *Blended Learning* melalui *Google Classroom*. Angket tersebut terdiri dari dua variabel yang mengukur sikap mahasiswa terhadap metode *Blended Learning* dengan *Google Classroom* dan sikap terhadap materi Statistika. Variabel pertama terdiri dari tujuh indikator dengan 26 pernyataan dan variabel kedua terdiri dari dua indikator dengan lima pernyataan. Sikap yang harus diisi meliputi; Sangat Setuju, Setuju, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju. Adapun kisi-kisi angket skala sikap tersebut terdapat pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Kisi-kisi Angket Skala Sikap Pembelajaran dengan Metode *Blended Learning* melalui *Google Classroom*.

Variabel	Indikator	Item Pernyataan		Jumlah
		Positif	Negatif	
Sikap terhadap metode *Blended Learning* dengan *Google Classroom*.	Membuat pembelajaran menjadi menyenangkan.	3	4	2
	Menumbuhkan sikap belajar mandiri.	8, 18, 22		3
	Menumbuhkan motivasi dalam proses pembelajaran.	11, 16		2
	Menumbuhkan kreativias dalam proses pembelajaran.	7, 19, 20		3
	Menumbuhkan sikap aktif dalam proses pembelajaran.	14		1
	Menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih efektif.	6, 15, 21, 23, 25, 26	2, 13	8
	Menjadikan proses pembelejaran menjadi lebih efisein.		9, 17	2
Sikap terhadap materi Statistika.	Meningkatkan pemahaman.	1, 10, 24	12	4
	Meningkatkan hasil belajar.		5	1

Tahap selanjutnya yaitu analisa dan pengolahan data angket. Data angket tersebut diolah menggunakan teknik analisa Statistik Deskriptif dengan menghitung persentase setiap indikator pernyataan berdasarkan kutubnya (sangat setuju dan setuju serta sangat tidak setuju dan tidak setuju). Penulis mengelompokan hasil berdasarkan indikator sikap yang terdapat pada kisi-kisi yang telah disusun. Kemudian penulis menyusun interpretasi terhadap hasil pengolahan data angket tersebut serta menyusun kesimpulan hasil penelitian.

HASIL PENELITIAN

Sikap terhadap Metode *Blended Learning* melalui *Google Classroom*.

Berikut diberikan hasil angket skala sikap terhadap Metode *Blended Learning* dengan *Google Classroom* yang terdiri dari sembilan indikator dan 26 pernyataan. Hasil rekap angket untuk indikator pertama yaitu Metode *Blended Leraning* dengan *Google Classroom* dapat membuat pembelajaran menjadi menyenangkan ditunjukan pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Rekap Angket terhadap Indikator Membuat Pembelajaran menjadi Menyenangkan.

Nomor Pernyataan	Sifat Pernyataan	Jumlah Jawaban dan Persentase			
		SS (%)	S (%)	TS (%)	STS (%)
3	Positif	2 (6%)	26 (76%)	5 (15%)	1 (3%)
4	Negatif	0 (0%)	9 (26%)	23 (68%)	2 (6%)

Berdasarkan tabel 2 dapat dsimpulkan bahwa Metode *Blended Learning* dengan *Google Classroom* dapat membuat proses pembelajaran menjadi menyenangkan dengan total jawaban sangat setuju dan setuju sebesar 82% serta 18% menyatakan tidak setuju dan sangat tidak setuju untuk pernyataan positif. Sedangkan sebesar 26% menyatakan setuju dan 74% menayatakan tidak setuju dan sangat tidak setuju pada pernyataan neagtif.

Tabel 3 merupakan hasil rekap angket untuk indikator menumbuhkan sikap mandiri dalam proses pembelajaran. Berdasarkan Tabel 2, Metode *Belended Leraning* dengan *Google Classroom* tersebut dapat menumbuhkan sikap belajar mandiri peserta didik dengan jumlah pernyataan sangat setuju dan setuju sebesar 94% dan sisanya sebesar 6% menyatakan tidak setuju pada pernyataan yang bersifat positif.

Tabel 3. Rekap Angket terhadap Indikator Menumbuhkan Sikap Mandiri dalam Proses Pembelajaran.

Nomor Pernyataan	Sifat Pernyataan	Jumlah Jawaban dan Persentase			
		SS (%)	S (%)	TS (%)	STS (%)
8, 18, 22.	Positif	4 (12%)	28 (82%)	2 (6%)	0 (0%)

Selanjutnya, tabel 4 menunjukan hasil rekap angket terhadap indikator menumbuhkan motivasi dalam proses pembelajaran.

Tabel 4. Rekap Angket terhadap Indikator Menumbuhkan Motivasi Belajar.

Nomor Pernyataan	Sifat Pernyataan	Jumlah Jawaban dan Persentase			
		SS (%)	S (%)	TS (%)	STS (%)
11, 16	Positif	5 (7%)	46 (68%)	17 (25%)	0 (0%)

Tabel 4 menunjukan bahwa Metode *Blended Learning* dengan *Google Classroom* dapat menumbuhkan motivasi belajar peserta didik. Persentase peserta didik yang menyatakan sangat setuju dan setuju sebesar 75% serta 25% menyatakan tidak setuju pada pernyataan yang bersifat positif.

Hasil rekap angket untuk indikator Metode *Belended Learning* dengan *Google Classroom* dapat menumbuhkan krativitas peserta didik dalam proses pembelajaran ditunjukan pada tabel 5.

Tabel 5. Rekap Angket terhadap Indikator Menumbuhkan Kreativitas Belajar.

Nomor Pernyataan	Sifat Pernyataan	Jumlah Jawaban dan Persentase			
		SS (%)	S (%)	TS (%)	STS (%)
7, 19, 20	Positif	23 (23%)	71 (70%)	7 (7%)	1 (1%)

Berdasarkan tabel 5, Metode *Blended Learning* dengan *Google Classroom* dapat menumbuhkan kreativitas peserta didik pada proses pembelajaran dengan persentase pernyataan sangat setuju dan setuju sebesar 93% serta 8% menyatakan tidak setuju dan sangat tidak setuju pada pernyataan bersifat positif.

Tabel 6 merupakah hasil angket terhadap indikator menumbuhkan sikap aktif peserta didik pada proses pembelajaran.

Tabel 6. Rekap Angket terhadap Indikator Menumbuhkan Sikap Aktif Belajar.

Nomor Pernyataan	Sifat Pernyataan	Jumlah Jawaban dan Persentase			
		SS (%)	S (%)	TS (%)	STS (%)
14	Positif	5 (15%)	25 (74%)	4 (12%)	0 (0%)

Hasil rekap tersebut menunjukan bahwa Metode *Blended Learning* dengan *Google Classroom* dapat menumbuhkan sikap aktif dalam proses pembelajaran dengan persentase sebesar 89% menyatakan sangat setuju dan setuju serta 12% menyatakan tidak setuju pada pernyataan yang bersifat positif.

Tabel 7 menunjukan hasil angket terhadap indikator efektifitas terhadap proses pembelajaran.

Tabel 7. Rekap Angket terhadap Indikator Efektifitas terhadap Proses Pembelajaran.

Nomor Pernyataan	Sifat Pernyataan	Jumlah Jawaban dan Persentase			
		SS (%)	S (%)	TS (%)	STS (%)
6, 15, 21, 23, 25, 26	Positif	25 (12%)	115 (56%)	59 (29%)	5 (2%)
2, 13	Negatif	1 (1%)	23 (34%)	36 (53%)	8 (12%)

Tabel 7 menunjukan bahwa proses pembelajaran dengan Metode *Blended Learning* melalui *Google Classroom* dinilai cukup efektif dengan total persentase sebesar 68% menyatakan sangat setuju dan setuju serta 31% menyatakan tidak setuju dan sangat tidak setuju untuk pernyataan yang bernilai positif. Kemudian untuk pernyataan yang bersifat negatif, sebesar 65% menyatakan tidak setuju dan sangat tidak setuju serta sebesar 35% menyatakan sangat setuju dan setuju.

Hasil angket terhadap indikator efisiensi dalam proses pembelajaran ditunjukan oleh Tabel 8. Tabel 8 menunjukan bahwa sebesar 65% peserta didik merasa bahwa pembelajaran dengan Metode *Blended Learning* melalui *Google Classroom* tidak efisien, sedangkan sebesar 35% menyatakan efisien. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa mayoritas peserta didik merasa bahwa proses Metode *Blended Learning* tersebut membutuhkan biaya yang relatif cukup besar, salah satunya untuk membeli paket data internet sesuai pernyataan.

Jurnal Inovasi Matematika (Inomatika)
Vol. 1, No. 2, 2019, Hal 110-121
p-ISSN 2656-7431, e-ISSN 2656-7245

Tabel 8. Rekap Angket terhadap Indikator Efesiensi terhadap Proses Pembelajaran.

Nomor Pernyataan	Sifat Pernyataan	Jumlah Jawaban dan Persentase			
		SS (%)	S (%)	TS (%)	STS (%)
9, 17	Negatif	12 (18%)	32 (47%)	24 (35%)	0 (0%)

Hasil tersebut menunjukan bahwa Metode *Blended Learning* dengan *Google Classroom* menurut persepsi peserta didik dapat membuat proses pembelajaran menjadi menyenangkan, dapat menumbuhkan sikap belajar mandiri, motivasi, kreativitas, menumbuhkan sikap belajar aktif, dan membuat pembelajaran menjadi efektif. Namun kebanyakan siswa merasa proses pembelajaran tersebut tidak efisien, karena membutuhkan gawai dan paket data untuk dapat mengakses internet.

Sikap terhadap Materi Statistika

Sikap terhadap materi Statistika diukur dengan dua indikator yang terdiri dari lima pernyataan. Hasil angket terhadap indikator bahwa Metode *Blended Learning* dengan *Google Classroom* dapat meningkatkan pemahaman terhadap materi Statistika ditunjukan pada tabel 9 di bawah ini.

Tabel 9. Rekap Angket terhadap Indikator Meningkatkan Pemahaman terhadap Materi Statistika.

Nomor Pernyataan	Sifat Pernyataan	Jumlah Jawaban dan Persentase			
		SS (%)	S (%)	TS (%)	STS (%)
1, 10, 24	Positif	14 (14%)	65 (64%)	22 (22%)	1 (1%)
12	Negatif	1 (3%)	12 (35%)	20 (59%)	1 (3%)

Berdasarkan tabel 9 sebanyak 78% peserta didik menyatakan sangat setuju dan setuju serta sisanya 23% menyatakan tidak setuju dan sangat tidak setuju terhadap pernyataan yang bersifat positif. Untuk pernyataan yang berifat negatif, sebanyak 62% menyatakan tidak setuju dan sangat tidak setuju serta sebanyak 38% menyatakan setuju dan sangat setuju. Hal tersebut menunjukan bahwa mayoritas, lebih dari 50%, peserta didik merasa bahwa pembelajaran dengan metode *Blended Learning* menggunakan *Google Classroom* dapat meningkatkan pemahaman terhadap materi Statistika.

Hasil angket terhadap indikator hasil belajar ditunjukan pada Tabel 10. Tabel tersebut menunjukan bahwa sebanyak 62% peserta didik menyatakan tidak setuju dan sangat tidak setuju serta sebanyak 38% menyatakan setuju dan sangat tidak setuju terhadap pernyataan

negatif. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa peserta didik merasa Metode *Blended Learning* dengan *Google Classroom* dapat meningkatkan hasil belajar mereka.

Tabel 10. Rekap Angket terhadap Indikator Meningkatkan Hasil Belajar.

Nomor Pernyataan	Sifat Pernyataan	Jumlah Jawaban dan Persentase			
		SS (%)	S (%)	TS (%)	STS (%)
5	Negatif	1 (3%)	12 (35%)	17 (50%)	4 (12%)

Hasil tersebut menunjukan bahwa mayoritas peserta didik, lebih dari 50%, merasa bahwa Metode *Blended Learning* dengan *Google Classroom* dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar pada Mata Kuliah Statistika.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi, penggunaan *Google Classroom* membuat peserta didik menjadi aktif untuk bertanya melaui fasilitas kolom komentar yang disediakan. Peserta didik yang di kelas malu bertanya secara langsung dapat terfasilitasi dengan baik oleh adanya kolom komentar tersebut. Tercatat terdapat 55 komentar yang terjadi selama proses pembelajaran melalui *Google Classroom*. Hal tersebut menunjukan bahwa *Google Classroom* dapat meningkatkan interaksi pada proses pembelajaran. Lin, dkk (2017) dan Borba, dkk (2016) menyebutkan dalam penelitannya bahwa *Blended Learning* dapat meningkatkan interaksi antara pengajar dan peserta didik serta komponen pada pembelajaran *Blended Learning* dapat mengurangi kendala yang hadir di kelas dan meningkatkan kinerja peserta didik.

Lebih lanjut, hasil penelitian Shaharanee, Jamil, & Rodzi (2016) serta Heggart dan Yoo (2018) menunjukan bahwa *Google Classroom* merupakan alat pedagogik yang baik untuk meningkatkan pengajaran dan pembelajaran yang berhubungan dengan data. Selanjutnya, instrukur dan peserta didik merasa senang terhadap metode tersebut serta peserta didik menggunakan media tersebut di dalam maupun luar kelas untuk berdiskusi dan berkolaborasi dalam pembelajaran.

Selain itu metode *Blended Learning* dengan *Google Classroom* dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar pada Mata Kuliah Statistika. Berdasarkan hasil observasi penulis, hal tersebut dikarenakan peserta didik mempunyai waktu yang relatif lebih lama untuk mempelajari suatu materi. Peserta didik selain mendapatkan materi di kelas selama 100 menit per minggu juga dapat mengakses dan berkomunikasi dengan teman sekelas serta pengajarnya melalui *Google Classroom*. Selain itu pengajar juga dapat mebagikan materi

berupa *slide* presentasi atau video yang dapat diakses dengan mudah oleh siswa untuk menjadi rujukan peserta didik belajar mandiri. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian oleh Lin, Tseng, & Chiang (2017) yang menyebutkan bahwa penerapan *Blended Learning* dapat membantu siswa untuk belajar sesuai dengan kemampuannya serta dapat meningkatkan interkasi antara guru dan siswa serta memfasilitiasi proses pembelajaran kolaboratif.

Selanjutnya, berdasarkan hasil penelitian Bowyer & Chambers (2017) menunjukan bahwa terdapat tiga hal keuntungan menggunakan model pembelajaran *Blended Learning* yaitu dalam hal peningkatakan hasil belajar, efektifitas waktu dalam pembelajaran, dan mengakomodasi proses diskusi *online*. Dengan adanya *Blended Learning*, proses pembelajaran tidak dibatasi lagi oleh ruang dan waktu, namun tetap mempertahankan proses pembelajaran di kelas.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pemaparan tersebut, dapat disimpulkan bahwa Metode *Blended Learning* dengan menggunakan *Google Classroom* secara umum mendapatkan penilaian yang positif diukur dengan menggunakan dua variabel, yaitu sikap terhadap proses pembelajaran dan sikap terhadap pemahaman materi, dengan didukung sembilan indikator. Namun dari 9 indikator tersebut terdapat satu indikator yang mendapatkan penilaian negatif, yaitu efisiensi. Mayortias peserta didik merasa bahwa Metode *Blended Learning* dengan *Google Classrom* membuat pembelajaran tidak efisien dikarenakan peserta didik merasa metode tersebut mengharuskan mereka untuk mempunyai paket data internet.

Selanjutnya dukungan dari Pemerintah melalui Dinas Pendidikan dirasa perlu untuk mengoptimalkan pembelajaran *Blended Learning* tersebut, terlebih untuk sarana pendukung. *Hotspot* gratis yang ditempatkan di titik-titik strategis dalam Kota merupakan salah satu sarana yang diperlukan untuk menunjang metode ini agar peserta didik tidak dibebani oleh mahalnya biaya paket data internet.

REFERENSI

Ahmad, I. (2018). *Proses Pembelajaran Digital dalam Era Revolusi Industri 4.0*. Dipresentasikan dalam Seminar Forum Rektor Indonsia di Universitas Teknokrat Indonesia (UTI). Bandarlampung, 3-4 November: Direktur Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kementerian Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi.

Asnawi, N. (2018). Pengukuran Usability Aplikasi Google Classroom Sebagai E-learning Menggunakan USE Questionnaire (Studi Kasus: Prodi Sistem Informasi UNIPMA). *RESEARCH: Computer, Information System & Technology Management*, *1*(1), 17-21. http://doi.org/10.25273/research.v1i1.2451

Borba, M. C., Askar, P., Engelbrecht, J., Gadanidis, G., Llinares, S., & Aguilar, M. S. (2016). Blended Learning, E-learning and Mobile Learning in Mathematics Education. *ZDM*, *48*(5), 589-610.

Bowyer, J., & Chambers, L. (2017). Evaluating blended learning: Bringing the elements together. *Research Matters: A Cambridge Assessment Publication*, *23*, 17-26.

D'Souza, U. J. A., & Mudin, D. K. D. (2018). Industrial Revolution 4.0: Role of Universities. *Borneo Journal of Medical Sciences (BJMS)*, *12*(1): 1-2.

Fitri, E., Ifdil, I., & Neviyarni, S. (2016). Efektivitas layanan informasi dengan menggunakan metode blended learning untuk meningkatkan motivasi belajar. *Jurnal Psikologi Pendidikan dan Konseling: Jurnal Kajian Psikologi Pendidikan dan Bimbingan Konseling*, *2*(2), 84-92. https://doi.org/10.26858/jpkk.v2i2.2250.

Gunawan, F. I., & Sunarman, S. G. (2018). Pengembangan Kelas Virtual Dengan Google Classroom Dalam Keterampilan Pemecahan Masalah (Problem Solving) Topik Vektor Pada Siswa SMK Untuk Mendukung Pembelajaran. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Etnomatnesia*. Program Studi Pendidikan MAtematika, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa.

Hakim, A. B. (2016). Efektifitas Penggunaan E-Learning Moodle, Google Classroom Dan Edmodo. *I-Statement*, *2*(1). 1-6.

Heggart, K. R., & Yoo, J. (2018). Getting the Most from Google Classroom: A Pedagogical Framework for Tertiary Educators. *Australian Journal of Teacher Education*, *43*(3): 140-153. http://dx.doi.org/10.14221/ajte.2018v43n3.9.

Lin, Y. W., Tseng, C. L., & Chiang, P. J. (2017). The Effect of Blended Learning in Mathematics Course. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, *13*(3). 741-770. https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00641a.

Maskar, S., & Muhammad, G. M. (2018). Pengaruh Metode Penugasan Terbimbing Terhadap Pemahaman Konsep Siswa SMP Pada Pokok Bahasan Garis dan Sudut. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Suryakancana (MINATKU)*. Universitas Suryakancana, Cianjur. 157-166.

Morrar, R., Arman, H., & Mousa, S. (2017). The Fourth Industrial Revolution (Industry 4.0): A Social Innovation Perspective. *Technology Innovation Management Review*, *7*(11), 12-20. http://doi.org/10.22215/timreview/1117.

Ningsih, Y. L., & Jayanti, J. (2016). Hasil Belajar Mahasiswa Melalui Penerapan Model Blended learning Pada Mata Kuliah Persamaan Diferensial. *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA*, *2*(1), 1-11.

Novitayati, R. (2013). Pengaruh Metode Blended Learning dan Self Regulated Learning Terhadap Hasil Belajar Kognitif IPS. *Jurnal Penelitian Kependidikan*, *23*(1), 48-57.

Shaharanee, I. N. M., Jamil, J. M., & Rodzi, S. S. M. (2016). The Application of Google Classroom as a Tool for Teaching and Learning. *Journal of Telecommunication, Electronic and Computer Engineering (JTEC)*, *8*(10), 5-8.

Shivam, R., & Singh, S. (2015). Implementation of Blended Learning in Classroom: a Review Paper. *International Journal of Scientific and Research Publications*, *5*(11), 369-372.

Sudjana, N. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Sulistiyoningsih, T., Kartono, K., & Mulyono, M. (2015). Pbl Bernuansa Adiwiyata Dengan Blended Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Karakter Peduli Lingkungan. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, *4*(2). 84-92.

Syarif, I. (2012). Pengaruh model blended learning terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, *2*(2). 234-249. https://doi.org/10.21831/jpv.v2i2.1034.